TREND MICRO™

防毒墙网络版™ 10.6

适用于大中型企业

管理员指南

TREND MICRO™ SMART PROTECTION NETWORK™

端点安全

受保护云

Web 安全

趋势科技 （中国）有限公司保留对本文档以及此处所述产品进行更改而不通知的权利。在安装并使用本软件之前，请阅读自述文件、发布说明和最新版本的适用用户文档，这些文档可以通过趋势科技的以下 Web 站点获得：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

Trend Micro、 Trend Micro t- 球徽标、 OfficeScan、 Control Manager、 Damage Cleanup Services、 eManager、 InterScan、 Network VirusWall、 ScanMail、 ServerProtect 和 TrendLabs 等是趋势科技 （中国）有限公司/Trend Micro Incorporated 的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称可能是其各自所有者的商标或注册商标。

版权所有 © 2001-2011 趋势科技 （中国）有限公司/Trend Micro Incorporated。保留所有权利。

文档编号：OSSM105042/110826

发布日期：2011 年 8 月

受美国专利号 5,623,600、 5,889,943、 5,951,698、 6,119,165 的保护

趋势科技防毒墙网络版的用户文档介绍该软件的主要功能组件以及针对贵组织生产环境的安装说明。在安装和使用该软件之前，请详细阅读。

有关如何使用软件中具体功能的详细信息，可在联机帮助文件和趋势科技 Web 站点上的在线知识库中获得。

趋势科技一直致力于改进其文档。如对该文档或趋势科技的任何其他文档有任何问题、意见或建议，请通过 **service@trendmicro.com.cn** 与我们联系。

目录

第 1 节：简介和入门

前言

防毒墙网络版文档 4
读者 5
文档规则 5
术语 7

第 1 章：防毒墙网络版简介

关于防毒墙网络版 1-2
此发行版的新功能 1-2
关键功能和优点 1-5
防毒墙网络版服务器 1-8
防毒墙网络版客户端 1-9
与趋势科技产品和服务集成 1-10

第 2 章：防毒墙网络版入门

Web 控制台 2-2
摘要控制台 2-5
可用小组件 2-10
Active Directory 集成 2-25
将数据与 Active Directory 域同步 2-26

防毒墙网络版客户端树 2-27
客户端树常规任务 2-28
高级搜索选项 2-29
客户端树特定任务 2-30

防毒墙网络版域 2-37
客户端分组 2-37
手动客户端分组 2-38
自动客户端分组 2-39
按 Active Directory 域定义客户端分组规则 2-41
按 IP 地址定义客户端分组规则 2-42
客户端分组任务 2-43

第 2 节：保护联网计算机

第 3 章：使用趋势科技云安全智能防护

关于趋势科技云安全智能防护 3-2

云安全智能防护服务 3-3
文件信誉服务 3-3
Web 信誉服务 3-3
智能反馈 3-4

云安全智能防护源 3-5

云安全智能防护病毒码文件 3-7

设置云安全智能防护服务 3-10
云安全智能防护服务器安装 3-11
集成型云安全智能防护服务器管理 3-13
云安全智能防护源列表 3-16
客户端连接代理服务器设置 3-22
计算机位置设置 3-22
趋势科技网络病毒墙安装 3-22

使用云安全智能防护服务 3-23

第 4 章：安装防毒墙网络版客户端

客户端全新安装 4-2

安装注意事项 4-2
客户端功能 4-3
客户端安装和 IPv6 支持 4-6
客户端 IP 地址 4-8

安装方法 4-10
从 Web 安装页面安装 4-12
启动基于浏览器的安装 4-14
使用 “登录脚本安装” 安装 4-14
使用客户端打包程序安装 4-16
使用 Active Directory 部署 MSI 软件包 4-22
使用 Microsoft SMS 部署 MSI 软件包 4-23
从防毒墙网络版 Web 控制台远程安装 4-26
使用安全合规安装 4-27
从客户端磁盘镜像安装 4-29
使用漏洞扫描程序 4-30
运行漏洞扫描 4-34
漏洞扫描设置 4-41

迁移到防毒墙网络版客户端 4-49
从其他端点安全软件迁移 4-49
从 ServerProtect 标准服务器迁移 4-50

安装后 4-53
建议的安装后任务 4-54

卸载客户端 4-55
从 Web 控制台卸载客户端 4-56
运行客户端卸载程序 4-56
手动卸载客户端 4-58

第 5 章：使防护保持最新

防毒墙网络版组件与程序 5-2
防病毒组件 5-2
损害清除服务组件 5-5
防间谍软件组件 5-5
防火墙组件 5-6
Web 信誉组件 5-6
行为监控组件 5-6
程序 5-7

更新概述 5-9

防毒墙网络版服务器更新 5-11
防毒墙网络版服务器更新源 5-13
用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器 5-15
防毒墙网络版服务器组件复制 5-15
更新隔离的防毒墙网络版服务器 5-18
防毒墙网络版服务器更新方法 5-19
防毒墙网络版服务器预设更新 5-20
防毒墙网络版服务器手动更新 5-20
防毒墙网络版服务器更新日志 5-21

集成型云安全智能防护服务器更新 5-21

防毒墙网络版客户端更新 5-22
防毒墙网络版客户端更新源 5-23
防毒墙网络版客户端的标准更新源 5-24
防毒墙网络版客户端的定制更新源 5-25
作为防毒墙网络版客户端更新源的 ActiveUpdate 服务器 ... 5-28
防毒墙网络版客户端更新方法 5-28
防毒墙网络版客户端自动更新 5-29
使用 NAT 的预设客户端更新 5-32
防毒墙网络版客户端手动更新 5-33
防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置 5-34
为防毒墙网络版客户端更新保留的磁盘空间 5-36
用于防毒墙网络版客户端组件更新的代理服务器 5-37

防毒墙网络版客户端更新通知 5-38
防毒墙网络版客户端更新日志 5-39
执行防毒墙网络版客户端更新 5-39
防毒墙网络版客户端的组件还原 5-40
防毒墙网络版客户端 Hot Fix 的触探工具 5-41

更新代理 5-42
更新代理的系统要求 5-42
更新代理配置 5-42
更新代理的更新源 5-44
更新代理标准更新源 5-44
更新代理的定制更新源 5-45
更新代理组件复制 5-47
更新代理的更新方法 5-47
更新代理分析报告 5-48

组件更新摘要 5-49

第 6 章：扫描安全风险

关于安全风险 6-2
病毒和恶意软件 6-2
间谍软件和灰色软件 6-4
间谍软件/灰色软件进入网络的方式 6-5
潜在风险和威胁 6-5
预防间谍软件/灰色软件 6-6

扫描方法 6-7

扫描类型 6-12
实时扫描 6-13
手动扫描 6-16
预设扫描 6-18
立即扫描 6-20
启动立即扫描 6-22

所有扫描类型的通用设置 6-24
扫描条件 6-24
扫描例外 6-27
扫描处理措施 6-31
病毒/恶意软件扫描处理措施 6-31
间谍软件/灰色软件扫描处理措施 6-41

扫描权限和其他设置 6-45
扫描类型权限 6-45
预设扫描权限和其他设置 6-47
邮件扫描权限和其他设置 6-51
扫描的缓存设置 6-53

全局扫描设置 6-56

安全风险通知 6-64
针对管理员的安全风险通知 6-64
针对客户端用户的安全风险通知 6-68

安全风险日志 6-70
病毒/恶意软件日志 6-71
间谍软件/灰色软件日志 6-78
间谍软件/灰色软件恢复日志 6-80
扫描日志 6-81

安全风险爆发 6-82
安全风险爆发条件和通知 6-82
阻止安全风险爆发 6-85
爆发阻止策略 6-86
限制/拒绝访问共享文件夹 6-87
封闭端口 6-88
拒绝对文件和文件夹的写访问 6-89
禁用爆发阻止 6-90

第 7 章：使用行为监控

行为监控 7-2
行为监控权限 7-7
针对客户端用户的行为监控通知 7-8
行为监控日志 7-9

第 8 章：使用设备控制

设备控制 8-2
设备控制通知 8-14
设备控制日志 8-14

第 9 章：管理数据保护和使用数字资产控制

数据保护安装 9-2
数据保护使用授权 9-3
将数据保护部署到客户端 9-5
关于数字资产控制 9-7
数字资产控制策略 9-8
  数字资产定义 9-9
    表达式 9-10
    文件属性 9-21
    关键字 9-27
  数字资产模板 9-35
    预定义的数字资产模板 9-35
    定制的数字资产模板 9-36
  数字资产控制通道 9-40
    网络通道 9-40
    系统和应用程序通道 9-47
  数字资产控制处理措施 9-51

解压缩规则 9-51
配置数字资产控制策略 9-55
设备列表工具 9-58
数字资产控制小组件 9-59
数字资产控制通知 9-59
管理员的数字资产控制通知 9-60
客户端用户的数字资产控制通知 9-63
数字资产控制日志 9-63
卸载数据保护 9-68

第 10 章：保护计算机免受基于 Web 的威胁

关于 Web 威胁 10-2
Web 信誉 10-2
Web 信誉策略 10-3
Web 信誉的代理服务器 10-7
客户端用户的 Web 威胁通知 10-8
Web 信誉日志 10-9

第 11 章：使用防毒墙网络版防火墙

关于防毒墙网络版防火墙 11-2
启用或禁用防毒墙网络版防火墙 11-4
防火墙策略和概要文件 11-5
防火墙策略 11-6
添加或修改防火墙策略 11-8
编辑防火墙例外模板 11-10
防火墙概要文件 11-13
添加和编辑防火墙概要文件 11-16
防火墙权限 11-19

全局防火墙设置 11-21
向客户端用户发送的防火墙违例通知 11-22
防火墙日志 11-23
防火墙违例爆发 11-24
测试防毒墙网络版防火墙 11-26

第 3 节：管理防毒墙网络版服务器和客户端

第 12 章：管理防毒墙网络版服务器

基于角色的管理 12-2
用户角色 12-2
用户帐户 12-17
趋势科技防毒墙控制管理中心 12-21
参考服务器 12-24
管理员通知设置 12-26
系统事件日志 12-28
管理日志 12-29
使用授权 12-32
防毒墙网络版数据库备份 12-34
防毒墙网络版 Web 服务器信息 12-36
Web 控制台密码 12-36
Web 控制台设置 12-37
隔离管理器 12-37
服务器调节程序 12-38
智能反馈 12-41

第 13 章：管理防毒墙网络版客户端

计算机位置 13-2
网关设置导入程序 13-4

防毒墙网络版客户端程序管理 13-5
客户端服务 13-6
客户端服务重新启动 13-10
客户端自我保护 13-10
客户端安全 13-14
客户端控制台访问限制 13-14
客户端退出 13-15
客户端漫游权限 13-16
客户端迁移程序 13-18
非活动客户端 13-20

客户端-服务器连接 13-20
客户端图标 13-21
客户端图标中所指出问题的解决方案 13-32
客户端-服务器连接验证 13-34
连接验证日志 13-35
无法访问的客户端 13-36

客户端代理服务器设置 13-39
客户端的内部代理服务器 13-39
客户端的外部代理服务器 13-41
客户端的代理服务器配置权限 13-41
客户端的自动代理服务器设置 13-42

客户端信息 13-43

导入和导出客户端设置 13-44

安全合规 13-45
受管理客户端的安全合规 13-45
按需合规报告 13-51
预设合规报告 13-53
不受管理的端点的安全合规 13-54

趋势科技虚拟桌面支持 13-58
虚拟桌面支持安装 13-59
虚拟桌面支持使用授权 13-60
VMware/Citrix 连接 13-62
VDI 预扫描模板生成工具 13-63
客户端权限和其他设置 13-66
全局客户端设置 13-68

第 4 节：提供其他防护

第 14 章：使用插件管理器

关于插件管理器 14-2
此发行版的新功能 14-3
插件管理器安装 14-3
管理本机防毒墙网络版功能 14-4
管理插件程序 14-5
卸载插件管理器 14-9
插件管理器故障排除 14-9

第 15 章：使用策略服务器 for Cisco NAC

关于策略服务器 for Cisco NAC 15-2
组件和术语 15-2
Cisco NAC 体系结构 15-5
客户端验证顺序 15-6
策略服务器 15-8
策略服务器策略和规则 15-9
规则组成 15-9

缺省规则 15-11
策略组成 15-12
缺省策略 15-13

同步 15-14

证书 15-15
CA 证书 15-17

策略服务器系统要求 15-17

Cisco Trust Agent (CTA) 要求 15-18

支持的平台和要求 15-19

策略服务器 for NAC 部署 15-21
Cisco Secure ACS 服务器登记 15-22
CA 证书安装 15-22
Cisco Trust Agent 部署 15-24
在防毒墙网络版服务器安装期间部署 CTA 15-24
从防毒墙网络版 Web 控制台部署 CTA 15-25
Cisco Trust Agent 安装验证 15-28
策略服务器 for Cisco NAC 安装 15-29
策略服务器 SSL 证书准备 15-31
ACS 服务器配置 15-33
策略服务器 for Cisco NAC 配置 15-33
从防毒墙网络版配置策略服务器 15-34
策略服务器的摘要信息 15-35
策略服务器注册 15-36
规则 15-36
策略 15-36
客户端验证日志 15-37
客户端日志维护 15-37
管理任务 15-37

第 16 章：使用第三方软件配置防毒墙网络版

Check Point 体系结构和配置概述 16-2
防毒墙网络版集成 16-3
Check Point for 防毒墙网络版配置 16-4
安装 SecureClient 支持 16-6

第 17 章：获取帮助

资源故障排除 17-2
支持情报系统 17-2
情况诊断工具 17-2
趋势科技性能调整工具 17-2
防毒墙网络版服务器日志 17-3
服务器调试日志 （使用 LogServer.exe） 17-3
安装日志 17-5
Active Directory 日志 17-5
基于角色的管理日志 17-6
客户端分组日志 17-6
组件更新日志 17-6
Apache 服务器日志 17-7
客户端打包程序日志 17-7
安全合规报告日志 17-8
外部服务器管理日志 17-8
设备控制例外日志 17-8
Web 信誉日志 17-9
ServerProtect 标准服务器迁移工具日志 17-9
VSEncrypt 日志 17-9
控制管理中心 MCP 代理日志 17-9
病毒扫描引擎日志 17-10
病毒/恶意软件日志 17-11
间谍软件/灰色软件日志 17-11
爆发日志 17-11
虚拟桌面支持日志 17-12

防毒墙网络版客户端日志 17-13
客户端调试日志 （使用 LogServer.exe） 17-13
全新安装日志 17-14
升级/Hot Fix 日志 17-14
损害清除服务日志 17-14
邮件扫描日志 17-15
ActiveUpdate 日志 17-15
客户端连接日志 17-15
客户端更新日志 17-15
爆发阻止日志 17-16
爆发阻止恢复日志 17-16
防毒墙网络版防火墙日志 17-16
Web 信誉和 POP3 邮件扫描日志 17-18
设备控制例外列表日志 17-18
数据保护调试日志 17-18
Windows 事件日志 17-19
传输驱动接口 (TDI) 日志 17-19

与趋势科技联系 17-20
技术支持 17-20
趋势科技知识库 17-21
TrendLabs 17-22
安全信息中心 17-22
将可疑文件发送给趋势科技 17-23
文档反馈 17-23

第 5 节：附录、词汇表和索引

附录 A：防毒墙网络版的 IPv6 支持

防毒墙网络版服务器和客户端的 IPv6 支持 A-2

配置 IPv6 地址 A-5

显示 IP 地址的窗口 A-6

附录 B：Windows Server Core 2008 支持

Windows Server Core 2008 支持 B-2
Windows Server Core 安装方法 B-2
Windows Server Core 上的客户端功能 B-5
Windows Server Core 命令 B-6

附录 C：词汇表

表列表

表 P-1. 防毒墙网络版文档 4

表 P-2. 文档规则 5

表 P-3. 防毒墙网络版术语 7

表 1-1. 防毒墙网络版数据保护功能 1-2

表 1-2. 与防毒墙网络版集成的产品和服务 1-10

表 2-1. 防毒墙网络版 Web 控制台 URL 2-3

表 2-2. 选项卡和小组件任务 2-6

表 2-3. 摘要控制台中的缺省选项卡 2-8

表 2-4. 可用小组件 2-10

表 2-5. 防毒墙网络版和插件混合列 2-19

表 2-6. 客户端管理任务 2-31

表 2-7. 客户端分组方法 2-37

表 3-1. 云安全智能防护源对比 3-6

表 3-2. 基于位置的防护行为 3-10

表 3-3. 云安全智能防护源 （按位置） 3-16

表 4-1. 客户端功能 4-3

表 4-2. 安装方法和 IPv6 支持 4-7

表 4-3. 安装方法 4-10

表 4-4. 客户端软件包类型 4-17

表 4-5. 网络管理 4-30

表 4-6. 网络拓扑和体系结构 4-31

表 4-7. 软件/硬件规格 4-31

表 4-8. 域结构 4-32

表 4-9. 网络通信 4-32

表 4-10. 网络规模 4-33

表 4-11. 漏洞扫描方法 4-34

表 4-12. TMVS.ini 文件中的 DHCP 设置 4-37

表 4-13. 漏洞扫描程序检查的安全产品 4-41

表 5-1. 病毒码 5-2

表 5-2. 服务器—客户端更新选项 5-9

表 5-3. 云安全智能防护源更新过程 5-11

表 5-4. 由防毒墙网络版服务器下载的组件 5-11

表 5-5. 服务器组件复制场景 5-16

表 5-6. 部署到客户端的防毒墙网络版组件 5-22

表 5-7. 定制更新源的其他设置 5-27

表 5-8. 由事件触发的更新选项 5-30

表 5-9. 客户端组件更新过程中使用的代理服务器设置 5-37

表 6-1. 传统扫描和云安全扫描之间的对比. 6-8

表 6-2. 切换到传统扫描时的注意事项 6-9

表 6-3. 切换到云安全扫描时的注意事项. 6-10

表 6-4. 扫描类型 6-12

表 6-5. 实时扫描条件 6-14

表 6-6. 实时扫描处理措施. 6-15

表 6-7. 手动扫描条件 6-16

表 6-8. 手动扫描处理措施. 6-17

表 6-9. 预设扫描条件 6-18

表 6-10. 预设扫描处理措施. 6-19

表 6-11. 立即扫描条件 6-21

表 6-12. 立即扫描处理措施. 6-21

表 6-13. 未通知的客户端场景. 6-23

表 6-14. 使用通配符的扫描例外 6-28

表 6-15. 病毒/恶意软件扫描处理措施 6-32

表 6-16. 趋势科技建议的对病毒和恶意软件的扫描处理措施. 6-34

表 6-17. 隔离目录 6-36

表 6-18. 防毒墙网络版可以解密和恢复的文件. 6-38

表 6-19. 恢复参数 6-40

表 6-20. 间谍软件/灰色软件扫描处理措施 6-42

表 6-21. 邮件扫描程序 6-52

表 6-22. 全局扫描设置 6-57

表 6-23. 压缩文件情形和结果 6-60

表 6-24. 客户端树域和权限 6-65

表 6-25. 安全风险通知的标记变量 6-66

表 6-26. 安全风险爆发通知的标记变量 6-84

表 7-1. 监控的系统事件 7-2

表 7-2. 监控的系统事件的处理措施 7-4

表 8-1. 设备类型 8-2

表 8-2. 存储设备的设备控制权限 8-4

表 8-3. 程序列表 8-5

表 8-4. 通配符的正确用法 8-8

表 8-5. 通配符的错误用法 8-8

表 9-1. 定义数字资产控制策略的设置 9-9

表 9-2. 预定义的表达式 9-10

表 9-3. 表达式的条件 9-16

表 9-4. 支持的文件类型 9-21

表 9-5. 预定义的关键字列表 9-27

表 9-6. 关键字列表的条件 9-30

表 9-7. 预定义的模板 9-35

表 9-8. 条件语句示例 9-37

表 9-9. 数字资产控制处理措施 9-51

表 9-10. 客户端树域和权限 9-61

表 9-11. 数字资产控制通知的标记变量 9-62

表 9-12. 与通道有关的进程 9-64

表 9-13. 数字资产传输描述 9-67

表 10-1. 支持 HTTPS 流量的浏览器 10-5

表 11-1. 缺省防火墙策略 11-6

表 11-2. 缺省防火墙策略例外 11-10

表 11-3. 全局防火墙设置 11-21

表 11-4. 防火墙违例病毒爆发通知的标记变量 11-25

表 12-1. 菜单项类型 12-3

表 12-2. 服务器/客户端的菜单项 12-3

表 12-3. 受管理域的菜单项 12-7

表 12-4. 客户端管理菜单项 12-8

表 12-5. 内置用户角色 12-11

表 12-6. 服务器/客户端的菜单项和客户端树作用域 12-13

表 12-7. 受管理域的菜单项和客户端树作用域 12-14

表 12-8. 客户端管理菜单项和客户端树作用域 12-15

表 12-9. 支持的控制管理中心版本 12-22

表 12-10. 触发管理员通知的检测 12-26

表 13-1. 利用位置感知的功能和服务 13-2

表 13-2. 防毒墙网络版客户端服务 13-6

表 13-3. 客户端迁移程序参数 13-18

表 13-4. 客户端图标中指出的客户端状态..... 13-21

表 13-5. 云安全扫描图标 13-24

表 13-6. 传统扫描图标..... 13-26

表 13-7. 波动信号建议..... 13-37

表 13-8. 不受管理的端点的安全状态..... 13-54

表 13-9. IPv6 地址的前缀长度和数量.....13-56

表 13-10. VDI 预扫描模板生成工具版本.....13-63

表 13-11. VDI 预扫描模板生成工具版本.....13-65

表 13-12. 客户端权限.....13-66

表 13-13. 其他客户端设置 13-67

表 13-14. 全局客户端设置 13-68

表 14-1. 插件管理器错误代码. 14-13

表 15-1. 策略服务器 for Cisco NAC 组件 15-2

表 15-2. 策略服务器 for Cisco NAC 术语 15-3

表 15-3. 缺省规则 15-11

表 15-4. 缺省策略 15-13

表 15-5. Cisco NAC 证书 15-15

表 15-6. 支持的平台和要求. 15-19

表 16-1. SCV 文件参数的名称和值 16-5

表 A-1. 纯 IPv6 服务器限制 A-3

表 A-2. 纯 IPv6 客户端限制 A-4

表 A-3. 显示在控制管理中心控制台上的防毒墙网络版服务器和
客户端 IP 地址 A-7

表 B-1. Windows Server Core 命令 B-6

表 C-1. 特洛伊木马端口 C-10

第 1 节

简介和入门

前言

前言

欢迎使用 《趋势科技™ 防毒墙网络版管理员指南》。本文档介绍入门信息、客户端安装过程以及防毒墙网络版服务器和客户端管理。

本章主题：

- 第 4 页的*防毒墙网络版文档*
- 第 5 页的*读者*
- 第 5 页的*文档规则*
- 第 7 页的*术语*

防毒墙网络版文档

防毒墙网络版文档包括：

表 P-1. 防毒墙网络版文档

文档	描述
安装和升级指南	PDF 文档，介绍安装防毒墙网络版服务器以及升级服务器和客户端的要求和过程。
管理员指南	PDF 文档，介绍入门信息、客户端安装过程以及防毒墙网络版服务器和客户端管理。
帮助	编译为 WebHelp 或 CHM 格式的 HTML 文件，提供操作指导、使用建议和特定文本框的信息。可通过防毒墙网络版服务器、客户端、策略服务器控制台和防毒墙网络版主安装程序访问帮助。
自述文件	包含已知问题和基本安装步骤的列表。该文件可能还包含帮助或印刷文档中尚未包括的最新产品信息。
知识库	一个包含解决问题和故障排除信息的联机数据库。提供有关已知产品问题的最新信息。要访问知识库，请转到以下 Web 站点： http://cn.trendmicro.com/cn/support/techsupport/index.html

从以下位置下载最新版本的 PDF 文档和自述文件：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

读者

防毒墙网络版文档供以下用户使用：

- **防毒墙网络版管理员：**负责防毒墙网络版管理，包括服务器和客户端的安装和管理。这些用户应具有高级联网和服务器管理知识。
- **Cisco NAC 管理员：**负责设计和维护 Cisco NAC 服务器和 Cisco 联网设备的安全系统。他们应具有使用此设备的经验。
- **最终用户：**在其计算机上安装了防毒墙网络版客户端的用户。他们的计算机技能不一，从初学者到高级用户不等。

文档规则

为了帮助您轻松地查找和解释信息，防毒墙网络版文档使用以下规则：

表 P-2. 文档规则

规则	描述
全大写	首字母缩略词、缩写以及某些命令和键盘按键的名称
粗体	菜单和菜单命令、命令按钮、选项卡、选项和任务
斜体	对其他文档或新技术组件的引用
工具 > 客户端工具	在各个过程开头显示的“片语”可帮助用户导航到相关 Web 控制台窗口。多条片语表明有多种转到同一窗口的方式。
<文本>	表明应将尖括号内的文本替换为实际数据。例如，C:\Program Files\<file_name> 可以是 C:\Program Files\sample.jpg。
注意： 文本	提供配置说明或建议

表 P-2.　文档规则 （续）

规则	描述
提示：文本	提供最佳做法信息和趋势科技建议
警告！　文本	提供有关可能危害网络中计算机的活动的警告

术语

下表提供在整个防毒墙网络版文档中使用的正式术语：

表 P-3. 防毒墙网络版术语

术语	描述
客户端	防毒墙网络版客户端程序
客户端计算机或端点	已安装防毒墙网络版客户端的计算机
客户端用户 （或用户）	在客户端计算机上管理防毒墙网络版客户端的用户
服务器	防毒墙网络版服务器程序
服务器计算机	已安装防毒墙网络版服务器的计算机
管理员 （或防毒墙网络版管理员）	管理防毒墙网络版服务器的人
控制台	用于配置和管理防毒墙网络版服务器和客户端设置的用户界面 用于防毒墙网络版服务器程序的控制台称为 “Web 控制台”，而用于客户端程序的控制台称为 “客户端控制台”
安全风险	病毒/恶意软件、间谍软件/灰色软件和 Web 威胁的统称
使用授权服务	包括防病毒、损害清除服务以及 Web 信誉和防间谍软件 — 它们都是在防毒墙网络版服务器安装期间激活的
防毒墙网络版服务	通过 Microsoft 管理控制台 (MMC) 托管的服务。例如，防毒墙网络版主服务的 ofcservice.exe
程序	包括防毒墙网络版客户端、 Cisco Trust Agent 和插件管理器
组件	负责对安全风险进行扫描、检测和采取处理措施

表 P-3. 防毒墙网络版术语 （续）

术语	描述
客户端安装文件夹	计算机上包含防毒墙网络版客户端文件的文件夹。如果在安装期间接受缺省设置，您将在以下任一位置找到安装文件夹： **C:\Program Files\Trend Micro\OfficeScan Client** **C:\Program Files (x86)\Trend Micro\OfficeScan Client**
服务器安装文件夹	计算机上包含防毒墙网络版服务器文件的文件夹。如果在安装期间接受缺省设置，您将在以下任一位置找到安装文件夹： **C:\Program Files\Trend Micro\OfficeScan** **C:\Program Files (x86)\Trend Micro\OfficeScan** 例如，如果在服务器安装文件夹的 \PCCSRV 下找到一个特定的文件，则该文件的完整路径是： C:\Program Files\Trend Micro\OfficeScan\PCCSRV\<file_name>。
云安全客户端	已配置为使用云安全扫描的防毒墙网络版客户端
传统客户端	已配置为使用传统扫描的防毒墙网络版客户端
双栈	同时具有 IPv4 和 IPv6 地址的实体。例如： • 双栈端点指同时具有 IPv4 和 IPv6 地址的计算机。 • 双栈客户端指安装在双栈端点上的客户端。 • 双栈更新代理向各个客户端分发更新。 • 双栈代理服务器 （如 DeleGate）可以在 IPv4 和 IPv6 地址之间实现转换。
纯 IPv4	仅具有 IPv4 地址的实体
纯 IPv6	仅具有 IPv6 地址的实体
插件解决方案	通过插件管理器提供的本机防毒墙网络版功能和插件程序

第 1 章

防毒墙网络版简介

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版并提供其特性和功能的概述。

本章主题：

- 第 1-2 页的*关于防毒墙网络版*
- 第 1-2 页的*此发行版的新功能*
- 第 1-5 页的*关键功能和优点*
- 第 1-8 页的*防毒墙网络版服务器*
- 第 1-9 页的*防毒墙网络版客户端*
- 第 1-10 页的*与趋势科技产品和服务集成*

关于防毒墙网络版

趋势科技™ 防毒墙网络版可保护企业网络免受恶意软件、网络病毒、基于 Web 的威胁、间谍软件和混合威胁攻击的危害。防毒墙网络版是集成的解决方案，包括驻留在端点的客户端程序和管理所有客户端的服务器程序。客户端保护端点并将其安全状态报告给服务器。通过基于 Web 的管理控制台，服务器可以轻松在每个客户端上设置协调的安全策略并部署更新。

防毒墙网络版由趋势科技云安全智能防护网络提供支持，该网络是新一代云客户端基础架构，可提供比传统方法更智能的安全性。独特的云端技术和轻量级客户端减少了对传统特征码下载的依赖，并且消除了通常与桌面更新相关的延迟。企业将受益于网络带宽增加、处理功耗降低及相关的成本节省。无论用户在哪里 （公司网络、家中或路途中）进行连接，都可以直接访问最新防护。

此发行版的新功能

趋势科技防毒墙网络版包括下列新功能和增强功能：

数据保护

数据保护模块提供了数字资产控制，并扩展了受设备控制监控的设备的范围。

插件管理器管理数据保护模块的安装和使用授权。有关详细信息，请参阅第 9-2 页的*数据保护安装*。

表 1-1.　防毒墙网络版数据保护功能

数据保护功能	详细信息
数字资产控制	数字资产控制可保护组织的数字资产免遭意外或故意泄露。数字资产控制允许您执行以下操作： • 确定要保护的数字资产 • 创建用于限制或阻止通过常用传输通道 （如电子邮件和外部设备）传输数字资产的策略 • 按照已建立的隐私标准强制执行合规 有关详细信息，请参阅第 9-7 页的*关于数字资产控制*。

表 1-1. 防毒墙网络版数据保护功能 （续）

数据保护功能	详细信息
设备控制	防毒墙网络版本身具有一种设备控制功能，可以控制对 USB 存储设备、 CD/DVD、软盘和网络驱动器的访问。设备控制属于数据保护模块的功能，它通过控制对以下设备的访问扩展了设备的范围： • 图像处理设备 • 调制解调器 • 端口 （COM 和 LPT） • 红外设备 • PCMCIA 卡 • 打印屏幕键 • IEEE 1394 接口 有关详细信息，请参阅第 8-2 页的*设备控制*。

插件管理器 2.0

插件管理器 2.0 随防毒墙网络版服务器一起安装。此插件管理器版本提供了小组件。

小组件提供了有关您认为对企业至关重要的防毒墙网络版功能和插件解决方案的快速视觉参考。可从防毒墙网络版服务器的 “摘要”控制台 （取代了先前版本的防毒墙网络版中的 “摘要”窗口）中获取这些小组件。有关详细信息，请参阅第 2-5 页的*摘要控制台*。

IPv6 支持

防毒墙网络版服务器和客户端现在可安装在 IPv6 计算机中。

此外，新版本的控制管理中心和云安全智能防护服务器现在支持 IPv6，可以提供与防毒墙网络版服务器和客户端的无缝集成。

有关详细信息，请参阅第 A-2 页的*防毒墙网络版服务器和客户端的 IPv6 支持*。

扫描的缓存文件

防毒墙网络版客户端现在生成缓存文件，其中包含有关先前扫描过的安全文件和趋势科技认为可信的文件的信息。缓存文件可以在按需扫描过程中提供快速参考，因而减少了使用的系统资源。按需扫描 （手动扫描、预设扫描和立即扫描）现在效率更高，速度性能提高了多达 40%。

有关详细信息，请参阅第 6-53 页的*扫描的缓存设置*。

启动增强

计算机启动时，如果 CPU 使用率超过 20%，防毒墙网络版客户端会推迟加载一些客户端服务。 CPU 使用率低于限制时，客户端才开始加载这些服务。

这些服务包括：

- 防毒墙网络版 NT 防火墙
- 防毒墙网络版数据保护服务
- Trend Micro Unauthorized Change Prevention Service

损害清除服务增强

损害清除服务现在可在高级清除模式下运行以停止流氓安全软件 （也称为 FakeAV）进行的活动。客户端还可以使用高级清除规则来前瞻地检测并停止存在 FakeAV 行为的应用程序。

为手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描配置病毒/恶意软件扫描处理措施时，可以选择清除模式。有关详细信息，请参阅第 6-37 页的*损害清除服务*。

Web 信誉 HTTPS 支持

客户端现在可以扫描 HTTPS 通信中是否存在 Web 威胁。可在创建 Web 信誉策略时配置该功能。有关详细信息，请参阅第 10-3 页的 *Web 信誉策略*。

Windows Server Core 2008 支持

防毒墙网络版客户端现在可安装在 Windows Server Core 2008 上。用户可以使用命令行界面启动客户端控制台并检查端点的防护状态。

有关详细信息，请参阅第 B-2 页的 *Windows Server Core 2008 支持*。

其他增强功能

此发行版包括下列增强功能：

- 云安全客户端现在可以在云安全扫描模式中运行 Outlook 邮件扫描。在先前版本中，云安全客户端在传统扫描模式中运行 Outlook 邮件扫描。
- 间谍软件/灰色软件检测的日志和通知现在显示检测时登录到计算机的用户名。
- 在间谍软件/灰色软件日志中，如果第二级别扫描结果是 “不予处理”，则第一级别扫描结果现在是 “需要进一步的处理措施”，而不是 “无需任何处理措施”。使用该增强功能，现在可以采取其他措施，如清除认为有害的间谍软件/灰色软件。
- 客户端自我保护现在是可在客户端树中配置的粒度设置。
- 现在可将所有客户端配置为向防毒墙网络版服务器发送波动信号消息。在先前版本中，仅无法访问的网络中的客户端可以发送波动信号消息。有关详细信息，请参阅第 13-36 页的*无法访问的客户端*。
- 将客户端树设置导出到 .dat 文件时，现在可以导出除更新代理设置之外的所有设置。在先前版本中，只能导出扫描设置和客户端权限/其他设置。有关导出设置的详细信息，请参阅第 13-44 页的*导入和导出客户端设置*。
- 使用客户端迁移程序工具时，现在可以指定客户端树子域以使客户端移至新的父服务器后被分组到该客户端树子域。有关详细信息，请参阅第 13-18 页的*客户端迁移程序*。

关键功能和优点

防毒墙网络版具有以下功能和优点：

安全风险防护

防毒墙网络版通过扫描文件，然后对每一个检测到的安全风险执行特定的处理措施来保护计算机免遭安全风险的侵扰。在短时间内检测到数量庞大的安全风险意味着病毒爆发。要抑制爆发，防毒墙网络版会强制执行爆发阻止策略并且隔离受感染的计算机，直到它们完全不存在风险。

防毒墙网络版使用云安全扫描来使扫描进程更有效率。此技术的工作原理是，将先前存储在本地计算机上的大量签名转移到*云安全智能防护源*。使用这种方法，持续增长的签名更新数量对 “端点系统”的系统与网络影响将大大降低。

有关云安全扫描以及如何将其部署到客户端的信息，请参阅第 6-7 页的*扫描方法*。

损害清除服务

损害清除服务通过全自动过程清除计算机中基于文件的病毒和网络病毒以及病毒和蠕虫残留 （特洛伊木马、注册表项和含病毒的文件）。要处理由特洛伊木马造成的威胁和损害，损害清除服务将执行以下操作：

- 检测和移除活动的特洛伊木马
- 中断特洛伊木马创建的进程
- 修复特洛伊木马修改的系统文件
- 删除特洛伊木马留下的文件和应用程序

由于损害清除服务在后台自动运行，因此不需要对其进行配置。它运行时用户甚至没有察觉。但是，防毒墙网络版可能有时会通知用户重新启动计算机以完成移除特洛伊木马的过程。

Web 信誉

Web 信誉技术可前瞻地保护公司网络内外的客户端计算机免受恶意和潜在危险的 Web 站点的危害。 Web 信誉可断开感染链并防止下载恶意代码。

通过将防毒墙网络版与云安全智能防护服务器或趋势科技云安全智能防护网络集成来验证 Web 站点和页面的可信度。

防毒墙网络版防火墙

防毒墙网络版防火墙使用基于状态的检查和高性能的网络病毒扫描来保护网络上的客户端和服务器。创建按应用程序、 IP 地址、端口号或协议过滤连接的规则，然后将这些规则应用到不同的用户组中。

数字资产控制

数字资产控制可保护组织的数字资产免遭意外或故意泄露。数字资产控制允许您执行以下操作：

- 确定要保护的数字资产
- 创建用于限制或阻止通过常用传输通道 （如电子邮件和外部设备）传输数字资产的策略
- 按照已建立的隐私标准强制执行合规

设备控制

设备控制能够控制对连接到计算机的外部存储设备与网络资源的访问。设备控制有助于防止数据丢失和泄露，与文件扫描组合使用时可帮助防御安全风险。

行为监控

行为监控会不断地监控端点上的操作系统或已安装软件是否发生了异常修改。

安全和策略实施

防毒墙网络版与 Cisco™ Trust Agent 无缝集成，以便在 Cisco 自我防御网络中启用最有效的策略实施。防毒墙网络版还包括策略服务器，用于与 Cisco 访问控制服务器自动进行通信。当与趋势科技™ 网络病毒墙或任何网络准入控制 (NAC) 设备集成时，防毒墙网络版都可以检查试图进入网络的客户端，然后补救、重定向、限制、拒绝或允许访问。如果某个计算机易受攻击或已受感染，防毒墙网络版可以自动隔离该计算机及其网段，直到完成所有的计算机更新或清除。

集中式管理

通过基于 Web 的管理控制台，管理员可以透明访问网络上的所有客户端和服务器。 Web 控制台可协调安全策略、特征码文件和软件更新在每台客户端和服务器上的自动部署。结合爆发阻止服务， Web 控制台可在特征码文件可用前关闭感染站点，以及快速部署特定于攻击的安全策略以阻止或抑制爆发。防毒墙网络版还执行实时监控，提供事件通知以及传递全面的报告。管理员可以执行远程管理，为个别台式机或台式机组设置定制策略以及锁定客户端安全设置。

插件管理器和插件解决方案

插件管理器可简化插件解决方案的安装、部署和管理。

管理员可安装两种插件解决方案：

- 插件程序
- 本机防毒墙网络版功能

防毒墙网络版服务器

防毒墙网络版服务器是所有客户端配置、安全风险日志和更新的中央存储库。

该服务器执行两个重要功能：

- 安装、监视和管理防毒墙网络版客户端
- 下载客户端所需的大多数组件。防毒墙网络版服务器从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载组件，然后将其分发到客户端。

注意： 某些组件由云安全智能防护源下载。有关详细信息，请参阅第 3-5 页的*云安全智能防护源*。

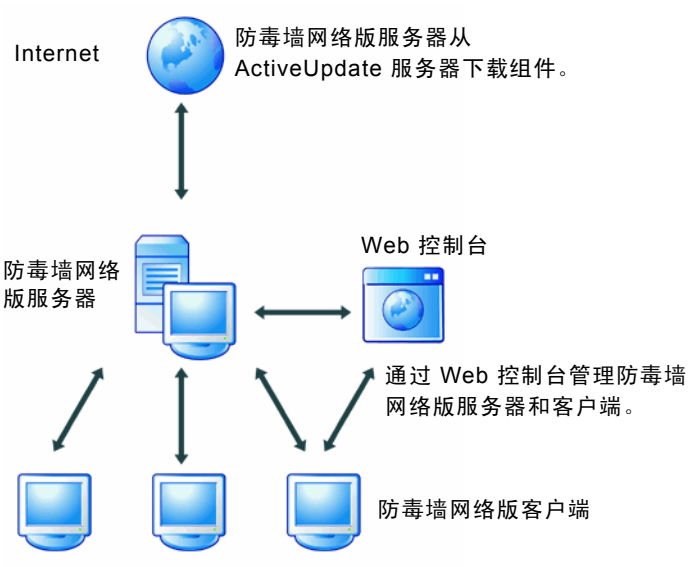


图 1-1. 防毒墙网络版服务器的工作原理

防毒墙网络版服务器可提供服务器与客户端之间的实时、双向通信。从基于浏览器的 Web 控制台 （可从网络中的任何虚拟位置访问）管理客户端。服务器通过超文本传输协议 (HTTP) 与客户端 （以及使用服务器的客户端）通信。

防毒墙网络版客户端

通过在每台计算机上安装防毒墙网络版客户端可保护 Windows 计算机免受安全风险的危害。

客户端会向作为其安装源的父服务器报告。将客户端配置为通过使用*客户端迁移程序*工具向其他服务器报告。客户端将事件和状态信息实时发送到服务器。事件的示例包括病毒/恶意软件检测、客户端启动、客户端关闭、扫描启动和更新完成。

与趋势科技产品和服务集成

防毒墙网络版与*表 1-2* 中列出的趋势科技产品和服务集成。对于无缝集成，请确保产品运行的是所需或建议的版本。

表 1-2. 与防毒墙网络版集成的产品和服务

产品/服务	描述	版本
ActiveUpdate 服务器	提供客户端保护端点免受安全威胁危害所需的所有组件	不适用
云安全智能防护网络	向客户端提供文件信誉服务和 Web 信誉服务。 云安全智能防护网络由趋势科技托管。	不适用
独立型云安全智能防护服务器	提供与云安全智能防护网络提供的文件信誉服务和 Web 信誉服务相同的服务。 独立型云安全智能防护服务器旨在将服务局限在公司网络内以提高效率。 **注意：** 集成型云安全智能防护服务器与防毒墙网络版服务器一起安装。它具有与独立型云安全智能防护服务器相同的功能，但是容量受限。	• 2.5 （建议） • 2.0
控制管理中心	软件管理解决方案使您能从一个中心位置控制防病毒和内容安全程序，而不用管该程序的所处的平台或物理位置如何。	• 5.5 SP1 （建议） • 5.5 • 5.0

第 2 章

防毒墙网络版入门

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版入门和初始配置设置。

本章主题：

- 第 2-2 页的 ***Web 控制台***
- 第 2-5 页的***摘要控制台***
- 第 2-25 页的 ***Active Directory 集成***
- 第 2-27 页的***防毒墙网络版客户端树***
- 第 2-37 页的***防毒墙网络版域***

Web 控制台

Web 控制台是监控整个企业网络中的防毒墙网络版的中心点。该控制台提供一组缺省设置和缺省值，您可以根据安全要求和规范来配置这些缺省设置和缺省值。 Web 控制台使用标准的 Internet 技术，如 Java、 CGI、 HTML 和 HTTP。

注意： 从 Web 控制台配置超时设置。请参阅第 12-37 页的 ***Web 控制台设置***。

使用 Web 控制台执行以下操作：

- 管理在联网计算机上安装的客户端
- 将客户端聚集在逻辑域中以便同时配置和管理
- 设置扫描配置并在单个或多个联网计算机上启动手动扫描
- 配置关于网络中安全风险的通知并查看由客户端发送的日志
- 配置爆发条件和通知
- 通过配置角色和用户帐户将 Web 控制台管理任务委派给其他防毒墙网络版管理员
- 确保客户端符合安全准则

打开 Web 控制台

从网络上具有下列资源的任何计算机打开 Web 控制台：

- 300MHz Intel™ Pentium™ 处理器或同等处理器
- 128MB 内存
- 至少 30MB 的可用磁盘空间
- 在颜色为 256 或更高时，支持分辨率 1024 x 768 的显示器
- Microsoft Internet Explorer™ 7.0 或更高版本

在 Web 浏览器上，根据防毒墙网络版服务器安装的类型在地址栏中键入以下内容之一：

表 2-1. 防毒墙网络版 Web 控制台 URL

安装类型	URL
缺省站点上无 SSL	http://<防毒墙网络版服务器 FQDN 或 IP 地址>/OfficeScan
虚拟站点上无 SSL	http://<防毒墙网络版服务器 FQDN 或 IP 地址>:<HTTP 端口号>/OfficeScan
缺省站点上有 SSL	https://<防毒墙网络版服务器 FQDN 或 IP 地址>/OfficeScan
虚拟站点上有 SSL	https://<防毒墙网络版服务器 FQDN 或 IP 地址>/OfficeScan

注意： 如果从先前版本的防毒墙网络版升级，则 Web 浏览器和代理服务器缓存文件可能妨碍防毒墙网络版 Web 控制台正常加载。在浏览器和位于防毒墙网络版服务器和用来访问 Web 控制台的计算机之间的代理服务器上清除缓存内存。

登录帐户

在防毒墙网络版服务器安装期间，安装程序会创建一个 root 帐户并提示您键入此帐户的密码。首次打开 Web 控制台时，键入 “root” 作为用户名和 root 帐户密码。如果忘记了密码，请与支持提供商联系以帮助重置密码。

定义用户角色并设置用户帐户以允许其他用户不使用 root 帐户访问 Web 控制台。用户登录到控制台时，他们可以使用您为他们设置的用户帐户。有关详细信息，请参阅第 12-2 页的*基于角色的管理*。

Web 控制台旗标

Web 控制台的旗标区域提供下列选项：

图 2-1. Web 控制台旗标区域

<帐户名>：单击帐户名 （例如， root）以修改帐户的详细信息，如密码

注销：从 Web 控制台注销

帮助

- **新功能：**打开当前产品版本中包括的新功能列表页面
- **目录和索引：**打开*防毒墙网络版服务器帮助*
- **知识库：**打开趋势科技知识库，您可以在其中查看 FAQ 和更新的产品信息，访问客户支持并注册防毒墙网络版
- **安全信息：**显示 “趋势科技安全信息” 页面，其中您可以阅读有关最新安全风险的信息
- **销售：**显示 “趋势科技销售” Web 页面，其中您可以联系区域销售代表
- **支持：**显示 “趋势科技技术支持” Web 页面，其中您可以提交问题并查找有关趋势科技产品常见问题的答案
- **关于：**提供了产品概述，检查组件版本详细信息的指导信息和支持情报系统的链接。有关详细信息，请参阅第 17-2 页的*支持情报系统*。

摘要控制台

打开防毒墙网络版 Web 控制台或者单击主菜单中的**摘要**时将显示摘要控制台。

摘要控制台包含以下内容：

- “产品使用授权状态”部分
- 小组件
- 选项卡

“产品使用授权状态”部分

此部分位于控制台的顶部，它显示防毒墙网络版使用授权的状态。

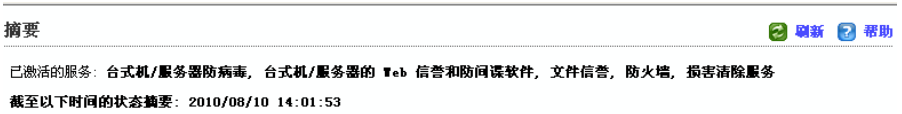


图 2-2. “产品使用授权状态”部分

以下实例中将显示关于使用授权状态的提醒信息：

如果您具有完全版使用授权：

- 使用授权到期前 60 天。
- 在产品的宽限期内。宽限期的持续时间因地区而异。请通过趋势科技代表验证宽限期。
- 当使用授权到期且宽限期已过时。在此期间，您将无法获得技术支持或无法执行组件更新。扫描引擎将仍然使用过期组件扫描计算机。这些过期组件可能不能完全保护您不受最新安全风险的侵扰。

如果您具有评估版使用授权：

- 使用授权到期前 14 天。
- 当使用授权过期时。在此期间，防毒墙网络版将禁用组件更新、扫描和所有客户端功能组件。

如果已经获取激活码，请转至**管理 > 产品使用授权**以续订使用授权。

小组件和选项卡

小组件是控制台的核心组件。小组件提供了有关各种安全相关事件的特定信息。通过某些小组件，您可以执行特定任务，如更新过期的组件。

小组件显示的信息来自：

- 防毒墙网络版服务器和客户端
- 插件解决方案及其客户端代理
- 趋势科技云安全智能防护网络

注意： 启用智能反馈可以显示来自云安全智能防护网络的数据。有关智能反馈的详细信息，请参阅第 12-41 页的*智能反馈*。

选项卡为小组件提供了容器。摘要控制台最多支持 30 个选项卡。

使用选项卡和小组件

通过执行以下任务可管理选项卡和小组件：

表 2-2. 选项卡和小组件任务

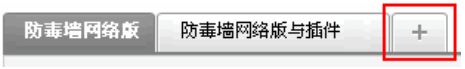
任务	步骤
添加新选项卡	1. 单击控制台顶部的添加图标。将显示一个新窗口。  2. 指定以下内容： • **标题：**选项卡的名称 • **布局：**从可用布局中进行选择 • **自动适应设置：**如果已选择具有多个框的布局（如 ）且每个框仅包含一个小组件，请启用自动适应。自动适应将调整小组件以适应框的大小。 3. 单击**保存**。

表 2-2.　选项卡和小组件任务 （续）

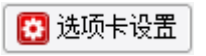
任务	步骤
修改选项卡设置	1. 单击选项卡右上角的**选项卡设置**。将显示一个新窗口。  2. 修改选项卡名称、布局和自动适应设置。 3. 单击**保存**。
移动选项卡	使用拖放功能更改选项卡的位置。
删除选项卡	单击选项卡标题旁边的删除图标。 删除选项卡会删除选项卡中的所有小组件。
添加新的小组件	1. 单击某个选项卡。 2. 单击选项卡右上角的**添加小组件**。将显示一个新窗口。 3. 选择要添加的小组件。有关可用小组件的列表，请参阅第 2-10 页的*可用小组件*。 • 单击窗口右上部分的显示图标 以在详细视图和摘要视图之间进行切换。 • 窗口的左侧是小组件类别。选择一个类别以缩小选择的范围。 • 使用窗口顶部的搜索文本框以搜索特定小组件。 4. 单击**添加**。
移动小组件	使用拖放功能将小组件移动到选项卡内的不同位置。
调整小组件的大小	通过将光标指向小组件的右边缘，然后向左或向右移动光标，可调整多列选项卡上的小组件的大小。

表 2-2. 选项卡和小组件任务 （续）

任务	步骤
编辑小组件标题	1. 单击编辑图标 。将显示一个新窗口。 2. 键入新标题。 **注意：** 对于某些小组件 （如防毒墙网络版和插件混合），可以修改与小组件相关的项。 3. 单击**保存**。
刷新小组件数据	单击刷新图标 。
删除小组件	单击删除图标 。

预定义的选项卡和小组件

“安全”控制台附带一组预定义的选项卡和小组件。可以更名或删除这些选项卡和小组件。

表 2-3. 摘要控制台中的缺省选项卡

选项卡	描述	小组件
OfficeScan	此选项卡包含的信息与先前版本的防毒墙网络版的 “摘要”窗口中的信息相同。在此选项卡中，可以查看防毒墙网络版网络的总体安全风险防护。您还可以对需要立即干预的项目 （例如爆发或过期的组件）采取处理措施。	• 第 2-11 页的*客户端连接* • 第 2-14 页的*安全风险检测* • 第 2-15 页的*爆发* • 第 2-17 页的*客户端更新*
防毒墙网络版和插件	此选项卡显示运行防毒墙网络版客户端和插件解决方案的端点。使用此选项卡评估端点的总体安全状态。	第 2-18 页的*防毒墙网络版和插件混合*

表 2-3. 摘要控制台中的缺省选项卡 （续）

选项卡	描述	小组件
云安全智能防护网络	此选项卡包含的信息来自趋势科技云安全智能防护网络，后者向防毒墙网络版客户端提供文件信誉服务和 Web 信誉服务。	• 第 2-22 页的 ***Web 信誉排名居前的威胁源*** • 第 2-23 页的 ***Web 信誉排名居前的受威胁用户*** • 第 2-24 页的***文件信誉威胁地图***

获取最新的控制台信息

单击控制台顶部的**刷新**以获取最新信息。

还可以配置防毒墙网络版服务器以定期刷新控制台。有关详细信息，请参阅第 12-37 页的 ***Web 控制台设置***。

用户帐户和控制台

每个 Web 控制台用户帐户都具有一个完全独立的控制台。对用户帐户的控制台所做的任何更改都不会影响其他用户帐户的控制台。

如果控制台包含防毒墙网络版客户端数据，显示的数据取决于用户帐户的客户端域权限。例如，如果授予某个用户帐户管理域 A 和 B 的权限，则该用户帐户的控制台将仅显示来自属于域 A 和 B 的客户端的数据。

有关用户帐户的详细信息，请参阅第 12-2 页的*基于角色的管理*。

可用小组件

此发行版中提供以下小组件：

表 2-4. 可用小组件

小组件名称	可用性
客户端连接	开箱即用 有关详细信息，请参阅第 2-11 页的*客户端连接*。
安全风险检测	开箱即用 有关详细信息，请参阅第 2-14 页的*安全风险检测*。
爆发	开箱即用 有关详细信息，请参阅第 2-15 页的*爆发*。
客户端更新	开箱即用 有关详细信息，请参阅第 2-17 页的*客户端更新*。
防毒墙网络版和插件混合	开箱即用，但仅显示防毒墙网络版客户端中的数据 激活以下每个插件解决方案后，可以使用这些解决方案中的数据： • 入侵防御防火墙 • 趋势科技虚拟桌面支持 有关详细信息，请参阅第 2-18 页的*防毒墙网络版和插件混合*。
数字资产控制 — 最匹配的检测	激活防毒墙网络版数据保护后可用 有关详细信息，请参阅第 2-20 页的*数字资产控制 — 最匹配的检测*。
数字资产控制 — 一段时间内的检测	激活防毒墙网络版数据保护后可用 有关详细信息，请参阅第 2-21 页的*数字资产控制 — 一段时间内的检测*。

表 2-4.　可用小组件（续）

小组件名称	可用性
IDF — 警报状态	激活入侵防御防火墙后可用。有关这些小组件的详细信息，请参阅 IDF 文档。
IDF — 计算机状态	
IDF — 网络事件历史	
IDF — 系统事件历史	

客户端连接

客户端连接小组件显示客户端与防毒墙网络版服务器的连接状态。数据以表和饼图的形式显示。可以通过单击显示图标 在表和饼图之间切换。

图 2-3.　显示表的 “客户端连接” 小组件

以表形式显示的 “客户端连接” 小组件

表按扫描方法划分客户端。

如果特定状态的客户端数量大于或等于 1，则可以单击该数量查看客户端树中的客户端。可以在这些客户端上启动任务或更改其设置。

要仅显示使用特定扫描方法的客户端，请单击**全部** ▼，然后选择扫描方法。

图 2-4. 传统客户端的连接状态

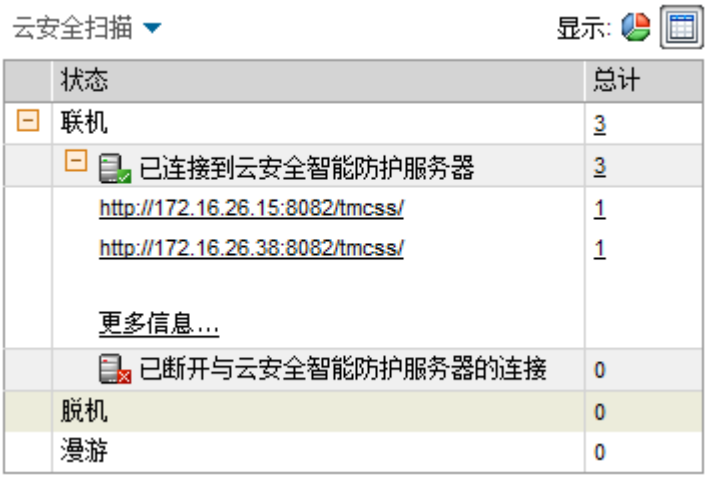


图 2-5. 云安全客户端的连接状态

如果选择了**云安全扫描**：

- 表按与云安全智能防护服务器的连接状态划分联机云安全客户端

注意： 仅联机客户端可以报告其与云安全智能防护服务器的连接状态。

如果客户端与云安全智能防护服务器断开连接，则可通过执行第 13-33 页的*云安全智能防护源不可用*中的步骤恢复连接。

- 每台云安全智能防护服务器是一个可单击的 URL，单击后可启动服务器控制台。
- 如果有多台云安全智能防护服务器，请单击**更多**。将打开一个新窗口，其中显示所有云安全智能防护服务器。

云安全智能防护服务器　　帮助

摘要 > 云安全智能防护服务器

云安全智能防护服务器	连接的客户端	控制台
http://172.16.26.15:8082/tmcss/	1	启动控制台
http://172.16.26.38:8082/tmcss/	1	启动控制台
http://172.16.26.88:8082/tmcss/	1	启动控制台

<返回

图 2-6.　云安全智能防护服务器列表

在此窗口中，可以：

- 查看客户端连接到的所有云安全智能防护服务器和连接到每台服务器的客户端数。单击该数字打开可在其中管理客户端设置的客户端树。
- 通过单击服务器的链接启动服务器的控制台

以饼图形式显示的 “客户端连接” 小组件

饼图仅显示每个状态的客户端的数量，但不按扫描方法划分客户端。单击一个状态可将其与饼图的剩余部分相分隔或将其重新连接到饼图的剩余部分。

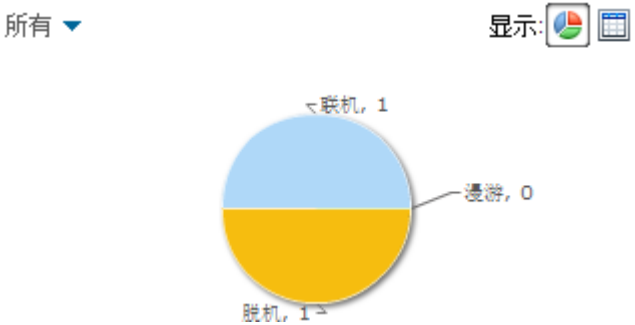


图 2-7. 显示饼图的 “客户端连接” 小组件

安全风险检测

安全风险检测小组件显示安全风险和受感染计算机的数量。

类型	检测	受感染计算机
病毒/恶意软件	1	1
间谍软件/灰色软件	0	0

图 2-8. “安全风险检测” 小组件

如果受感染计算机的数量大于或等于 1，则可以单击该数量查看客户端树中的受感染计算机。可以在这些计算机的客户端上启动任务或更改其设置。

爆发

爆发小组件提供任何当前安全风险爆发的状态和上次爆发警报。

图 2-9. “爆发”小组件

在此小组件中，可以：

- 单击警报的日期/时间链接以查看爆发详细信息。
- 当防毒墙网络版检测到爆发时，它会重置爆发警报信息的状态并立即强制执行爆发阻止措施。有关执行爆发阻止措施的详细信息，请参阅第 6-86 页的*爆发阻止策略*。

- 单击**查看前 10 项安全风险统计**，查看最流行的安全风险、安全风险数量最多的计算机和主要的感染源。将显示一个新窗口。

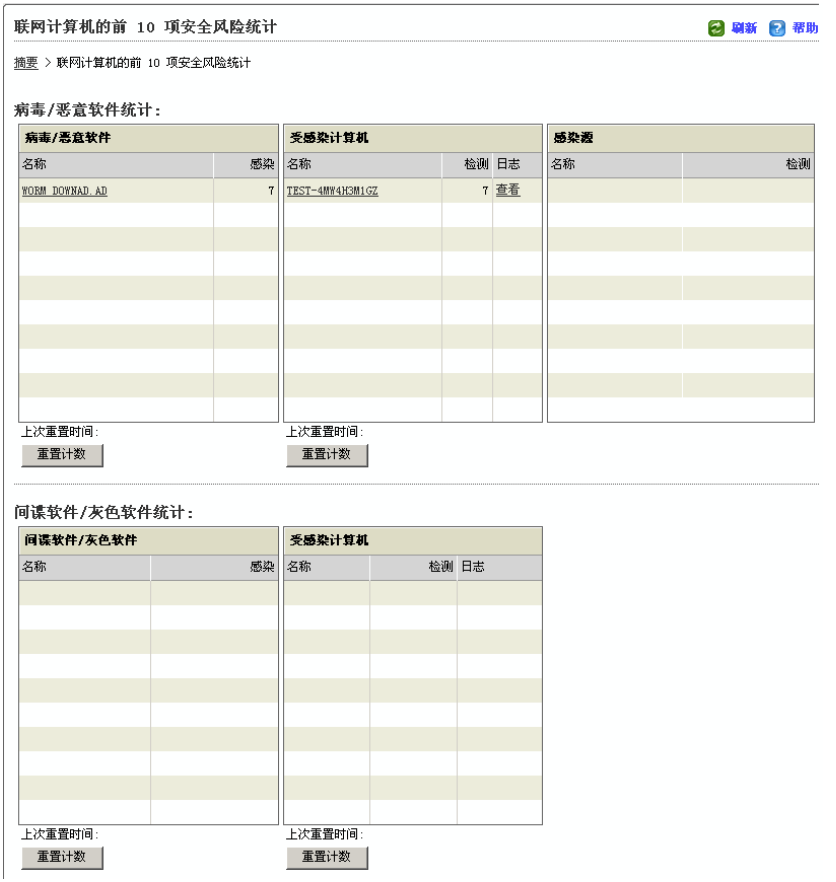


图 2-10. “前 10 项安全风险统计”窗口

在“前 10 项安全风险统计”窗口中，可以：

- 单击安全风险名以查看该安全风险的详细信息。
- 单击计算机名以查看特定计算机的总体状态。

- 单击对应于计算机名的**查看**以查看该计算机的安全风险日志。
- 单击**重置计数**以重置每张表的统计信息。

客户端更新

客户端更新小组件显示可保护联网计算机免遭安全风险侵害的组件和程序 。

图 2-11. “客户端更新”小组件

在此小组件中，可以：

- 查看每个组件的当前版本。
- 在**已过期**列下，查看带有过期组件的客户端数。如果存在需要更新的客户端，则单击数字链接开始更新。
- 对每个程序，通过单击对应于该程序的编号链接查看尚未升级的客户端。

注意： 要升级 Cisco Trust Agent，请转至 **Cisco NAC > 代理部署**。

防毒墙网络版和插件混合

防毒墙网络版和插件混合小组件将防毒墙网络版客户端中的数据和安装的插件解决方案中的数据相组合，然后在客户端树中显示这些数据。此小组件可帮助快速评估端点上的保护范围并减少管理各个插件解决方案所需的开销。

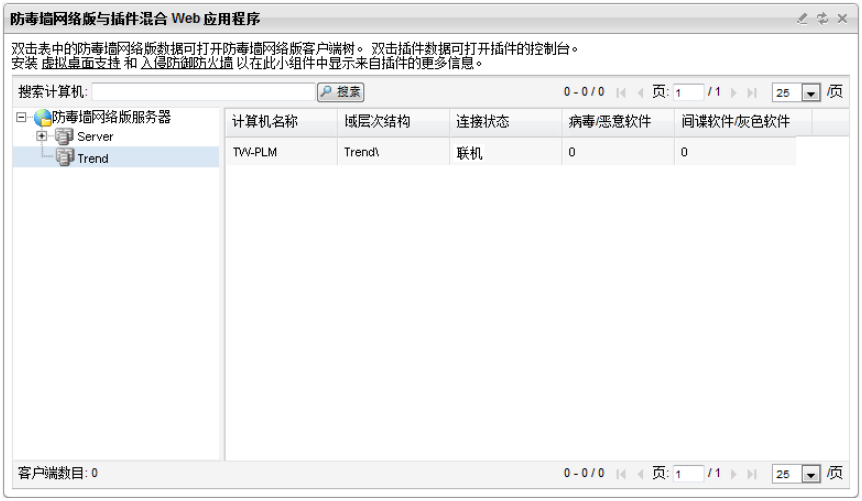


图 2-12. “防毒墙网络版与插件混合”小组件

此小组件显示以下插件解决方案的数据：

- 入侵防御防火墙
- 趋势科技虚拟桌面支持

必须激活这些插件解决方案，混合小组件才能显示数据。如果有更新版本，则升级插件解决方案。

在此小组件中，可以：

- 选择显示在客户端树中的列。单击小组件右上角的编辑图标 ，然后在显示的窗口中选择列。

表 2-5. 防毒墙网络版和插件混合列

列名称	描述
计算机名称	端点名称 此列始终可用，无法移除。
域层次结构	防毒墙网络版客户端树中的端点域
连接状态	防毒墙网络版客户端与其父防毒墙网络版服务器的连接
病毒/恶意软件	防毒墙网络版客户端检测到的病毒和恶意软件数
间谍软件/灰色软件	防毒墙网络版客户端检测到的间谍软件和灰色软件数
VDI 支持	表明端点是否为虚拟机
IDF 安全配置文件	有关这些列和列显示的数据的详细信息，请参阅 IDF 文档。
IDF 防火墙	
IDF 状态	
IDF DPI	

- 双击表中的数据。如果双击防毒墙网络版数据，将显示防毒墙网络版客户端树。如果双击插件解决方案数据 （**VDI 支持**列中的数据除外），将显示插件解决方案的主窗口。
- 使用搜索功能查找单个端点。可以键入完整或部分主机名。

数字资产控制 — 最匹配的检测

仅在激活防毒墙网络版数据保护后此小组件才可用。有关详细信息，请参阅第 9-3 页的*数据保护使用授权*。

此小组件显示数字资产传输次数，不管处理措施是阻止还是不予处理。

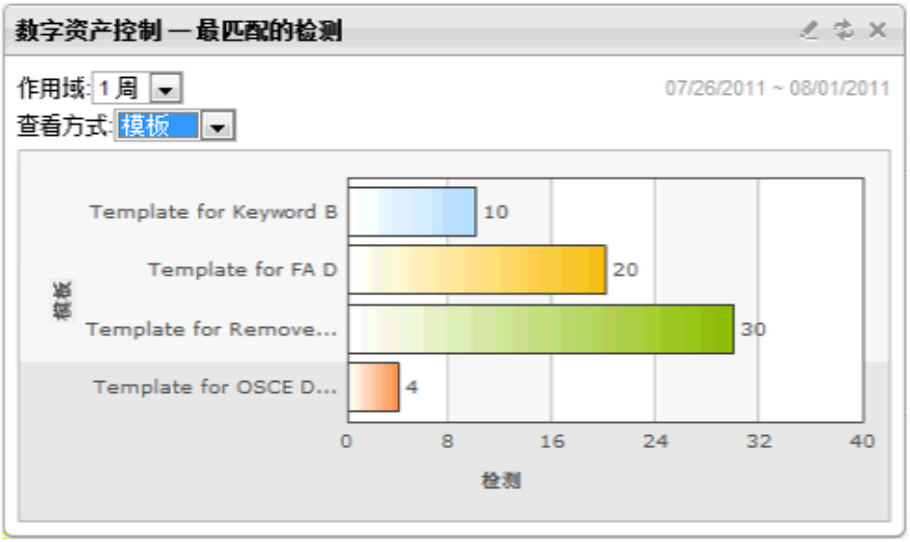


图 2-13. “数字资产控制 — 最匹配的检测”小组件

查看数据：

1. 选择检测的时间段。从以下选项中进行选择：
   - **今天：**过去 24 小时 （包括当前这一小时）的检测数据
   - **1 周：**最近 7 天 （包括当前这一天）的检测数据
   - **2 周：**过去 14 天 （包括当前这一天）的检测数据
   - **1 个月：**过去 30 天 （包括当前这一天）的检测数据

2. 选择时间段后，从以下选项中进行选择：
   - **用户**：传输数字资产次数最多的用户
   - **通道**：传输数字资产最常用的通道
   - **模板**：触发检测次数最多的数字资产模板
   - **计算机**：传输数字资产次数最多的计算机

注意： 此小组件最多显示 10 个用户、通道、模板或计算机。

数字资产控制 — 一段时间内的检测

仅在激活防毒墙网络版数据保护后此小组件才可用。有关详细信息，请参阅第 9-3 页的*数据保护使用授权*。

此小组件以曲线形式显示一段时间内的数字资产传输次数。传输次数包括那些阻止的或不予处理 （允许）的传输次数。

图 2-14. “数字资产控制 — 一段时间内的检测”小组件

要查看数据，请选择检测的时间段。从以下选项中进行选择：

- **今天：**过去 24 小时 （包括当前这一小时）的检测数据
- **1 周：**最近 7 天 （包括当前这一天）的检测数据
- **2 周：**过去 14 天 （包括当前这一天）的检测数据
- **1 个月：**过去 30 天 （包括当前这一天）的检测数据

Web 信誉排名居前的威胁源

此小组件显示 Web 信誉服务进行的安全威胁检测的总数。该信息按地理位置显示在世界地图中。有关使用此小组件的帮助，请单击小组件顶部的 “帮助” 按钮 ?。

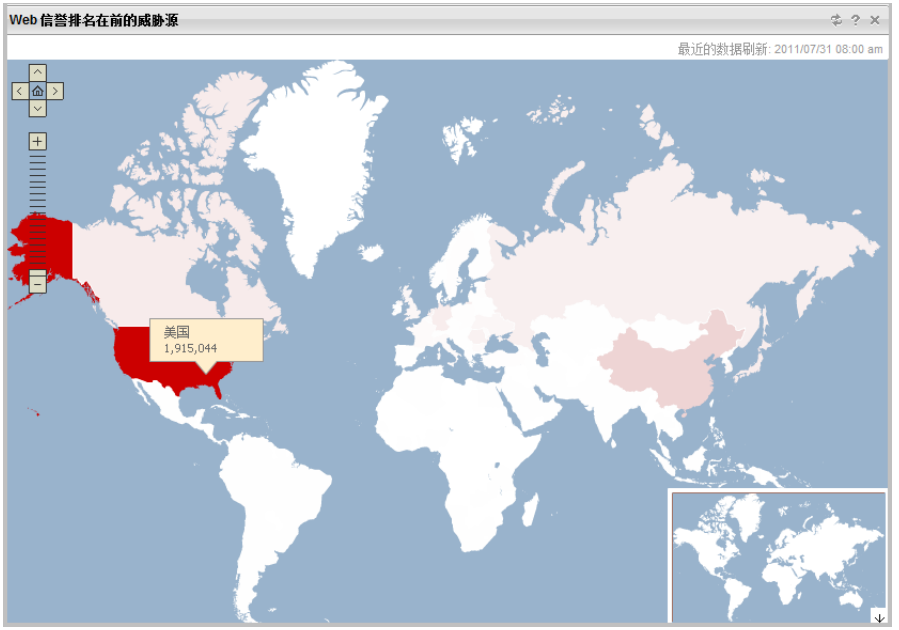


图 2-15. “Web 信誉排名居前的威胁源” 小组件

Web 信誉排名居前的受威胁用户

此小组件显示由 Web 信誉服务检测到的受恶意 URL 影响的用户数量。该信息按地理位置显示在世界地图中。有关使用此小组件的帮助，请单击小组件顶部的 “帮助” 按钮 ?。

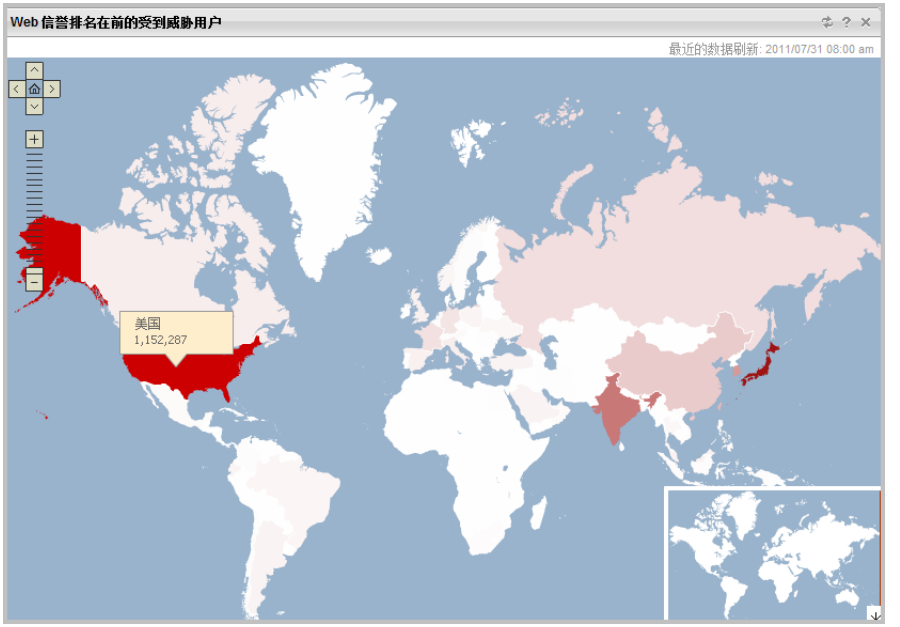


图 2-16. “Web 信誉排名居前的受威胁用户” 小组件

文件信誉威胁地图

此小组件显示文件信誉服务进行的安全威胁检测的总数。该信息按地理位置显示在世界地图中。有关使用此小组件的帮助，请单击小组件顶部的 “帮助” 按钮 ?。

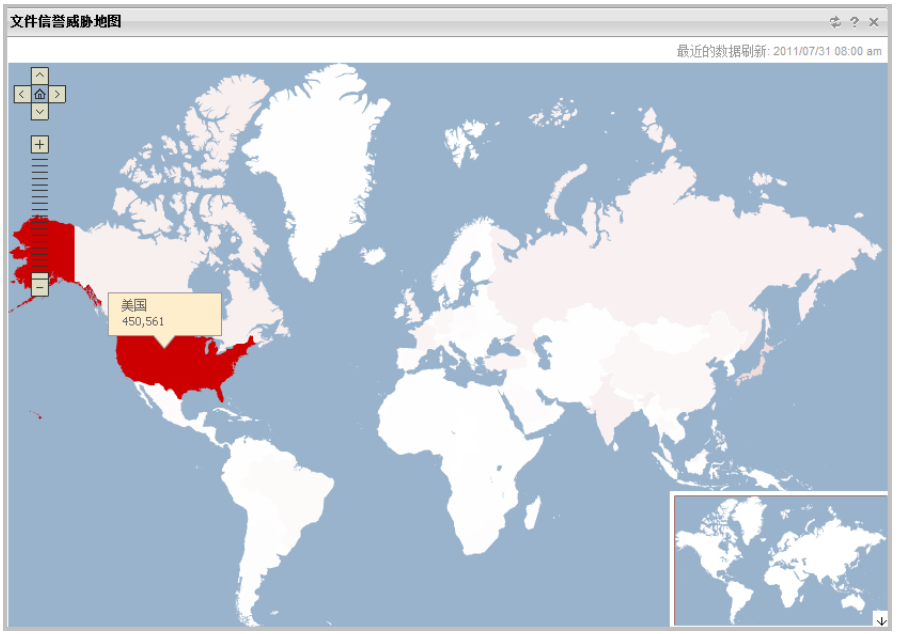


图 2-17. “文件信誉威胁地图” 小组件

Active Directory 集成

将防毒墙网络版与 Microsoft™ Active Directory™ 结构集成，以更高效地管理防毒墙网络版客户端、使用 Active Directory 帐户分配 Web 控制台权限，并确定尚未安装安全软件的端点。网络域中的所有用户都具有对防毒墙网络版控制台的安全访问权限。也可以配置限制特定用户的访问，即使这些用户在其他域中。认证过程和加密密钥为用户提供凭证验证。

Active Directory 集成允许您充分利用下列功能：

- **基于角色的管理：**通过使用用户的 Active Directory 帐户授予其对产品控制台的访问权限，将特定管理职责分配给用户。有关详细信息，请参阅第 12-2 页的*基于角色的管理*。
- **定制客户端组：**使用 Active Directory 或 IP 地址手动分组客户端并将它们映射到防毒墙网络版客户端树中的域。有关详细信息，请参阅第 2-39 页的*自动客户端分组*。
- **外部服务器管理：**确保不受防毒墙网络版服务器管理的网络中的计算机符合贵公司的安全准则。有关详细信息，请参阅第 13-54 页的*不受管理的端点的安全合规*。

手动或定期将 Active Directory 结构与防毒墙网络版服务器同步以确保数据一致性。有关详细信息，请参阅第 2-26 页的*将数据与 Active Directory 域同步*。

将 Active Directory 与防毒墙网络版集成：

路径：管理 > ACTIVE DIRECTORY > ACTIVE DIRECTORY 集成

1. 在 **Active Directory 域**下，指定 Active Directory 域名。
2. 指定防毒墙网络版服务器在将数据与指定的 Active Directory 域同步时使用的凭证。如果服务器不在域内，则必须输入凭证。在其他情况下，这些凭证是可选的。请确保这些凭证没有过期，否则服务器将无法同步数据。
   a. 单击**输入域凭证**。
   b. 在打开的弹出窗口中，键入用户名和密码。可以使用以下任一格式指定用户名：
      - 域\用户名
      - 用户名@域
   c. 单击**保存**。

3. 单击 + 按钮以添加更多域。如有需要，为任何添加的域指定域凭证。
4. 单击 — 按钮以删除域。
5. 如果指定了域凭证，请指定加密设置。作为一项安全措施，防毒墙网络版会在将指定的域凭证保存到数据库之前对它们进行加密。当防毒墙网络版将数据与任何指定的域同步时，它将使用加密密钥来解密域凭证。
   a. 转至**域凭证的加密设置**部分。
   b. 键入不超过 128 个字符的加密密钥。
   c. 指定要在其中保存加密密钥的文件。可以选择常见的文件格式，如 .txt。键入文件的完整路径和名称，如 C:\AD_Encryption\EncryptionKey.txt。

   警告！ **如果该文件已被删除或文件路径发生更改，防毒墙网络版无法将数据与所有指定的域同步。**

6. 单击下列操作之一：
   - **保存**：仅保存设置。因为同步数据可能会耗费大量的网络资源，因此可以选择仅保存设置并稍后同步，如在非重要营业时间同步。
   - **保存并同步**：保存设置并将数据与 Active Directory 域同步。
7. 预设定期同步。有关详细信息，请参阅第 2-26 页的*将数据与 Active Directory 域同步*。

将数据与 Active Directory 域同步

定期将数据与 Active Directory 域同步以使防毒墙网络版客户端树结构保持最新，并查询不受管理的端点。

手动将数据与 Active Directory 域同步：

路径：管理 > ACTIVE DIRECTORY > ACTIVE DIRECTORY 集成

1. 验证域凭证和加密设置是否未更改。
2. 单击**保存并同步**。

自动将数据与 Active Directory 域同步：

路径：管理 > ACTIVE DIRECTORY > 预设同步

1. 选择**启用预设 Active Directory 同步**。
2. 指定同步预设。

   对每日、每周和每月同步而言，此时间段即防毒墙网络版将 Active Directory 与防毒墙网络版服务器同步的小时数。
3. 单击**保存**。

防毒墙网络版客户端树

防毒墙网络版客户端树显示服务器当前管理的所有客户端 （分组为*防毒墙网络版域*）。将客户端分组为域，可以同时对所有域成员配置、管理和应用相同的配置。

访问主菜单中的某些功能时，客户端树会以主框架的形式显示。

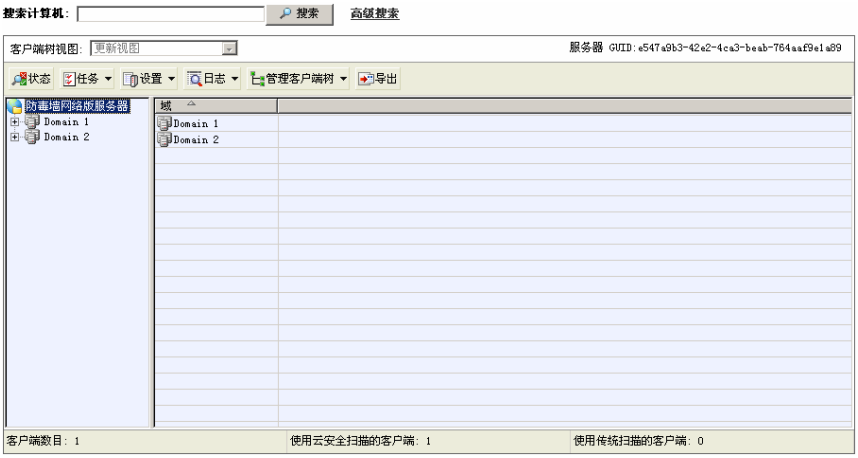


图 2-18. 防毒墙网络版客户端树

客户端树常规任务

下面是客户端树显示时可以执行的常规任务：

- 单击根域图标 以选择所有域和客户端。当选择根域图标然后选择客户端树上的某个任务时，将显示用于配置设置的窗口。在该窗口上，从下列常规选项作出选择：
  - **应用到全部客户端**：将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
  - **仅应用到将来的域**：仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。
- 选择多个相邻的域或客户端：
  - 在右面板中，选择第一个域，按住 Shift 键，然后单击范围内的最后一个域或客户端。
- 要选择一系列间断的域或客户端，则在右面板中，按住 Ctrl 键，然后单击您想要选择的域或客户端。
- 通过在**搜索计算机**文本框中指定客户端名称来搜索要管理的客户端。显示包含该域中所有客户端的列表的域时，将加亮指定的客户端名称。要转到下一个客户端，请再次单击**搜索**。要获取更多搜索选项，请单击**高级搜索**。

注意： 搜索特定客户端时不能指定 IPv6 或 IPv4 地址。使用“高级搜索”可根据 IPv4 或 IPv6 地址进行搜索。有关详细信息，请参阅第 2-29 页的*高级搜索选项*。

- 选择域后，客户端树表将展开以显示属于该域的客户端和包含每个客户端相关信息的所有列。要仅查看一组相关的列，请在客户端树视图中选择一项。
  - **查看全部**：显示所有列
  - **更新视图**：显示所有组件和程序
  - **防病毒视图**：显示防病毒组件
  - **防间谍软件视图**：显示防间谍软件组件
  - **数据保护视图**：显示客户端上数据保护模块的状态
  - **防火墙视图**：显示防火墙组件

  - **云安全智能防护视图**：显示客户端 （传统扫描或云安全扫描）和云安全智能防护组件使用的扫描方法
  - **更新代理视图**：显示由防毒墙网络版服务器管理的所有更新代理的信息
- 通过拖动列标题到客户端树中的不同位置来重新排列列。防毒墙网络版会自动保存新的列位置。
- 通过单击列名称根据列信息来排列客户端。
- 通过单击刷新图标 刷新客户端树。
- 查看客户端树下的客户端统计，如客户端总数、云安全客户端数和传统客户端数。

高级搜索选项

根据以下条件搜索客户端：

- **基本条件**：包括关于计算机的基本信息，如 IP 地址、操作系统、域、MAC 地址、扫描方法和 Web 信誉状态
  - 按 IPv4 地址范围搜索要求输入 IP 地址的一部分 （以头八位开始）。搜索将返回 IP 地址包含上述条目的所有计算机。例如，键入 10.5 将返回 IP 地址范围从 10.5.0.0 到 10.5.255.255 的所有计算机。
  - 按 IPv6 地址范围搜索要求输入前缀和长度。
  - 按 MAC 地址搜索要求输入用十六进制计数法表示的 MAC 地址范围，例如， 000A1B123C12。
- **组件版本**：选中组件名称旁边的复选框，通过选择 “早于”或 “早于并包括”来缩小条件，然后键入版本号。缺省显示当前版本号。
- **状态**：包括客户端设置

指定搜索条件后单击**搜索**。满足条件的计算机名称列表将显示在客户端树中。

客户端树特定任务

在 Web 控制台上访问某些窗口时，将显示客户端树。客户端树上的菜单项特定于已访问过的窗口。这些菜单项允许执行特定任务，如配置客户端设置或启动客户端任务。要执行其中任何一项任务，请首先选择该任务目标 （将设置应用到所有客户端的根域、一个或多个域或者一台或多台客户端），然后选择菜单项。

导航至以下位置时显示客户端树：

- *联网计算机 > 客户端管理*
- *联网计算机 > 爆发阻止*
- *更新 > 联网计算机 > 手动更新 > 手动选择客户端*
- *更新 > 还原 > 与服务器同步*
- *日志 > 联网计算机日志 > 安全风险*
- *Cisco NAC > 代理部署*

联网计算机 > 客户端管理

在 “客户端管理” 窗口中管理常规客户端设置。

图 2-19. “客户端管理” 窗口

表 2-6 列出了可以执行的任务：

表 2-6. 客户端管理任务

菜单按钮	任务
状态	查看客户端详细信息。有关详细信息，请参阅第 13-43 页的***客户端信息***。
任务	• 在客户端计算机上运行立即扫描。有关详细信息，请参阅第 6-22 页的***启动立即扫描***。 • 卸载客户端。有关详细信息，请参阅第 4-56 页的***从 Web 控制台卸载客户端***。 • 恢复间谍软件/灰色软件组件。有关详细信息，请参阅第 6-44 页的***间谍软件/灰色软件恢复***。

表 2-6. 客户端管理任务 （续）

菜单按钮	任务

设置	• 配置扫描设置。有关详细信息，请参阅以下主题：
	  • 第 6-7 页的*扫描方法*
	  • 第 6-16 页的*手动扫描*
	  • 第 6-13 页的*实时扫描*
	  • 第 6-18 页的*预设扫描*
	  • 第 6-20 页的*立即扫描*
	• 配置 Web 信誉设置。有关详细信息，请参阅第 10-3 页的*Web 信誉策略*。
	• 配置行为监控设置。有关详细信息，请参阅第 7-2 页的*行为监控*。
	• 配置设备控制设置。有关详细信息，请参阅第 8-2 页的*设备控制*。
	• 配置数字资产控制策略。有关详细信息，请参阅第 9-55 页的*配置数字资产控制策略*。
	• 将客户端指定为更新代理。有关详细信息，请参阅第 5-42 页的*更新代理配置*。
	• 配置客户端权限和其他设置。有关详细信息，请参阅第 13-66 页的*客户端权限和其他设置*。
	• 启用或禁用防毒墙网络版客户端服务。有关详细信息，请参阅第 13-6 页的*客户端服务*。
	• 配置间谍软件/灰色软件允许列表。有关详细信息，请参阅第 6-42 页的*间谍软件/灰色软件允许列表*。
	• 导入和导出客户端设置。有关详细信息，请参阅第 13-44 页的*导入和导出客户端设置*。

表 2-6. 客户端管理任务 （续）

菜单按钮	任务
日志	查看下列日志： • 第 6-71 页的*病毒/恶意软件日志* • 第 6-78 页的*间谍软件/灰色软件日志* • 第 11-23 页的*防火墙日志* • 第 10-9 页的 *Web 信誉日志* • 第 7-9 页的*行为监控日志* • 第 8-14 页的*设备控制日志* • 第 9-63 页的*数字资产控制日志* 删除日志。有关详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。
管理客户端树	管理客户端树。有关详细信息，请参阅第 2-43 页的*客户端分组任务*。
导出	将客户端列表导出为逗号分隔值 (.csv) 文件。

联网计算机 > 爆发阻止

在 “爆发阻止” 窗口中指定并激活爆发阻止设置。有关详细信息，请参阅第 6-85 页的*阻止安全风险爆发*。

图 2-20. “爆发阻止” 窗口

更新 > 联网计算机 > 手动更新 > 手动选择客户端

在 “联网计算机的组件更新” 窗口中启动手动更新。有关详细信息，请参阅第 5-33 页的*防毒墙网络版客户端手动更新*。

图 2-21. “联网计算机的组件更新” 窗口

更新 > 还原 > 与服务器同步

在“还原”窗口中还原客户端组件。有关详细信息，请参阅第 5-40 页的*防毒墙网络版客户端的组件还原*。

图 2-22. “还原”窗口

日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

在“联网计算机的安全风险日志”窗口中查看和管理日志。

图 2-23. “联网计算机的安全风险日志”窗口

执行以下任务：

1. 查看客户端发送至服务器的日志。有关详细信息，请参阅：
   - 第 6-71 页的*病毒/恶意软件日志*
   - 第 6-78 页的*间谍软件/灰色软件日志*
   - 第 11-23 页的*防火墙日志*
   - 第 10-9 页的 *Web 信誉日志*
   - 第 7-9 页的*行为监控日志*
   - 第 8-14 页的*设备控制日志*
   - 第 9-63 页的*数字资产控制日志*
2. 删除日志。有关详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

Cisco NAC > 代理部署

如果已设置策略服务器 for Cisco NAC，则在“代理部署”窗口中将 Cisco Trust Agent (CTA) 部署到端点。有关详细信息，请参阅第 15-27 页的*部署 Cisco Trust Agent*。

图 2-24. “代理部署”窗口

防毒墙网络版域

防毒墙网络版中的域是一组共享相同配置、运行相同任务的客户端。通过将客户端分组为域，可以对所有域成员配置、管理和应用相同的配置。有关客户端分组的详细信息，请参阅第 2-37 页的*客户端分组*。

客户端分组

使用客户端分组手动或自动创建和管理防毒墙网络版客户端树上的域。

有两种方法可将客户端分组为域：

表 2-7. 客户端分组方法

方法	客户端分组	描述
手动	• NetBIOS 域 • Active Directory 域 • DNS 域	手动客户端分组定义了新安装的客户端应属于的域。当该客户端显示在客户端树中时，可以将其移动到其他域或其他防毒墙网络版服务器。 通过手动客户端分组，还可以在客户端树中创建、管理和删除域。 有关详细信息，请参阅第 2-38 页的*手动客户端分组*。
自动	定制客户端组	自动客户端分组使用规则对客户端树中的客户端进行排序。定义规则之后，可以在发生特定事件时访问客户端树以手动排序客户端，或允许防毒墙网络版以预设的时间间隔自动排序客户端。 有关详细信息，请参阅第 2-39 页的*自动客户端分组*。

手动客户端分组

防毒墙网络版仅在客户端全新安装时使用此设置。安装程序检查目标计算机所属的网络域。如果客户端树中已存在该域名，防毒墙网络版会将目标计算机上的客户端分组到该域下，并应用为该域配置的设置。如果该域名不存在，防毒墙网络版将该域添加到该客户端树，将该客户端分组到该域下，然后将根设置应用到该域和该客户端。

配置手动客户端分组：

路径：联网计算机 > 客户端分组

1. 指定客户端分组方法：
   - NetBIOS 域
   - Active Directory 域
   - DNS 域
2. 单击**保存**。

配置手动客户端分组后：

通过执行以下任务来管理域和分组在其下的客户端：

- 添加域
- 删除域或客户端
- 更名域
- 将客户端移动到其他域

有关详细信息，请参阅第 2-43 页的*客户端分组任务*。

自动客户端分组

自动客户端分组使用基于 IP 地址或 Active Directory 域定义的规则。如果某个规则定义了 IP 地址或 IP 地址范围，防毒墙网络版服务器会将带有匹配 IP 地址的客户端分组到客户端树中的特定域。同样，如果某个规则定义了一个或多个 Active Directory 域，防毒墙网络版服务器将属于特定 Active Directory 域的客户端分组到客户端树中的特定域。

客户端每次仅应用一个规则。设置规则的优先次序，以便当客户端符合多个规则时，只应用具有最高优先级的规则。

配置自动客户端分组：

路径：联网计算机 > 客户端分组

1. 转至**客户端分组**部分，然后选择**定制客户端组**。
2. 转至**自动客户端分组**部分。
3. 要开始创建规则，请单击**添加**，然后选择 **Active Directory** 或 **IP 地址**。
   - 如果选择 **Active Directory**，请参阅 第 2-41 页的*按 Active Directory 域定义客户端分组规则*中的配置说明。
   - 如果选择 **IP 地址**，请参阅 第 2-42 页的*按 IP 地址定义客户端分组规则*中的配置说明。
4. 如果创建了多个规则，请通过执行以下步骤来设置规则的优先次序：
   a. 选择某个规则。
   b. 单击**分组优先级**列下的箭头以在列表中上移或下移该规则。规则的 ID 号会发生更改以反映新位置。
5. 在客户端排序期间使用规则：
   a. 选中要使用的规则对应的复选框。
   b. 确保已启用这些规则。在**状态**列下，应显示绿色复选标记图标 。如果显示红色 “x” 标记图标 ，则单击该图标会启用该规则并将该图标更改为绿色。

注意： 如果不选中某个规则的复选框或如果禁用某个规则，则在客户端树中对客户端进行排序时将不会使用该规则。例如，如果该规则指定客户端应移动到新域，则该客户端将不会进行移动并将留在其当前域中。

---

6. 在**预设域创建**部分中指定排序时间表。
   a. 选择**启用预设域创建**。
   b. 在**基于预设的域创建**下指定时间表。
7. 从下列选项中选择：
   - **立即保存并创建域：**如果在以下部分中指定了新域，请选择此选项：
     - 第 2-42 页的*按 IP 地址定义客户端分组规则*, 步骤 7
     - 第 2-41 页的*按 Active Directory 域定义客户端分组规则*, 步骤 7
   - **保存：**在以下情况下，请选择此选项：
     - 未指定新域。
     - 已指定新域，但仅在客户端排序运行时才要创建新域。

注意： 完成此步骤后，将不会启动客户端排序。

---

8. 要立即对客户端进行排序，请转至客户端树，然后对客户端进行排序。有关详细信息，请参阅第 2-46 页的*排序客户端*。

   如果在步骤 6 中配置了排序时间表，则会在指定的日期和时间启动排序。当发生以下事件时，防毒墙网络版也将运行排序任务：
   - 安装客户端。
   - 客户端重新加载。
   - 端点的 IP 地址发生更改。
   - 客户端用户启用或禁用漫游模式。

按 Active Directory 域定义客户端分组规则

在执行以下过程中的步骤之前，请确保已配置 Active Directory 集成设置。有关详细信息，请参阅第 2-25 页的 *Active Directory 集成*。

按 Active Directory 域定义客户端分组规则：

路径：联网计算机 > 客户端分组

1. 转至**客户端分组**部分，然后选择**定制客户端组**。
2. 转至**自动客户端分组**部分。
3. 单击**添加**，然后选择 **Active Directory**。将显示一个新窗口。
4. 选择**启用分组**。
5. 指定该规则的名称。
6. 在 **Active Directory 源**下，选择 Active Directory 域或子域。
7. 在**客户端树**下，选择 Active Directory 域映射到的现有防毒墙网络版域。如果所需的防毒墙网络版域不存在，则执行以下步骤：
   a. 将鼠标悬停在特定防毒墙网络版域上并单击 “添加域” 图标。在以下示例中，新域将添加到防毒墙网络版根域下。

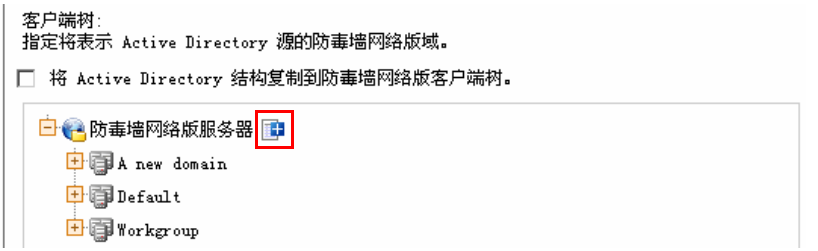


图 2-25. “添加域” 图标

   b. 在提供的文本框中键入域名。
   c. 单击文本框旁边的复选标记。将添加新域并自动选择该域。

8. （可选）选择**将 Active Directory 结构复制到防毒墙网络版客户端树**。此选项将选定的 Active Directory 域的层次结构复制到选定的防毒墙网络版域。
9. 单击**保存**。

按 IP 地址定义客户端分组规则

使用网络 IP 地址创建定制客户端组以对防毒墙网络版客户端树中的客户端进行排序。此功能可帮助管理员在客户端注册到防毒墙网络版服务器之前安排防毒墙网络版客户端树的结构。

添加 IP 地址组：

路径：联网计算机 > 客户端分组

1. 转至**客户端分组**部分，然后选择**定制客户端组**。
2. 转至**自动客户端分组**部分。
3. 单击**添加**，然后选择 **IP 地址**。将显示一个新窗口。
4. 选择**启用分组**。
5. 指定分组名称。
6. 指定以下内容之一：
   - 单个 IPv4 或 IPv6 地址
   - IPv4 地址范围
   - IPv6 前缀和长度

注意： 如果双栈客户端的 IPv4 和 IPv6 地址属于两个单独的客户端组，则该客户端将被分组在 IPv6 组下。如果在客户端的主机上禁用了 IPv6，则该客户端将移动到 IPv4 组。

---

7. 选择 IP 地址或 IP 地址范围映射到的防毒墙网络版域。如果该域不存在，则执行以下操作：
   a. 将鼠标悬停在客户端树上的任意位置并单击 “添加域” 图标。

图 2-26. “添加域” 图标

   b. 在提供的文本框中键入域。
   c. 单击文本框旁边的复选标记。将添加新域并自动选择该域。
8. 单击**保存**。

客户端分组任务

分组域中的客户端时，可以执行下列任务：

对于手动客户端分组：

- 添加域。有关详细信息，请参阅第 2-44 页的*添加域*。
- 删除域或客户端。有关详细信息，请参阅第 2-44 页的*删除域或客户端*。
- 更名域。有关详细信息，请参阅第 2-45 页的*更名域*。
- 将客户端移动到其他域或其他防毒墙网络版服务器。有关详细信息，请参阅第 2-45 页的*将客户端移动到其他域或其他防毒墙网络版服务器*。

对于自动客户端分组：

- 排序客户端。有关详细信息，请参阅第 2-46 页的*排序客户端*。
- 删除域或客户端。有关详细信息，请参阅第 2-44 页的*删除域或客户端*。

添加域：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 单击**管理客户端树 > 添加域**。
2. 键入要添加的域名。
3. 单击**添加**。新的域将显示在客户端树中。
4. （可选）创建子域。
   a. 选择父域。
   b. 单击**管理客户端树 > 添加域**。
   c. 键入子域名称。

删除域或客户端：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，选择：
   - 一个或多个域
   - 属于某个域的一个、多个或所有客户端
2. 单击**管理客户端树 > 删除域/客户端**。
3. 要删除空域，请单击**删除域/客户端**。

   如果该域具有客户端且您单击**删除域/客户端**，则防毒墙网络版服务器将重新创建域，并在下次客户端连接到防毒墙网络版服务器时将所有客户端分组到该域下。在删除该域之前，可以执行以下任务：
   a. 将客户端移动到其他域。要将客户端移动到其他域，可以把客户端拖放到目标域。
   b. 删除所有客户端。
4. 要删除客户端，请单击**删除域/客户端**。

注意： 从客户端树中删除客户端不会从客户端计算机中删除防毒墙网络版。防毒墙网络版客户端仍可以执行独立于服务器的任务，例如更新组件。但服务器无法识别客户端的存在，因此将不会部署配置，也不会向该客户端发送通知。

更名域：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中选择某个域。
2. 单击**管理客户端树 > 更名域**。
3. 键入域的新名称。
4. 单击**更名**。新的域名将显示在客户端树中。

将客户端移动到其他域或其他防毒墙网络版服务器：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，打开某个域，然后选择一个、多个或所有客户端。
2. 单击**管理客户端树 > 移动客户端**。
3. 将客户端移动到其他域：
   - 选择**将选定的客户端移动到另一个域**。
   - 选择域。
   - （可选）将新域的设置应用到客户端。

   提示： 还可以将客户端拖放到客户端树中的其他域。

4. 将客户端移动到其他防毒墙网络版服务器：
   a. 选择**将选定的客户端移动到另一个防毒墙网络版服务器**。
   b. 键入服务器名称或 IPv4/IPv6 地址，以及 HTTP 端口号。
5. 单击**移动**。

排序客户端：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，执行以下任一操作：
   - 要对所有客户端进行排序，请单击防毒墙网络版根域图标 。
   - 要仅对属于特定域的客户端进行排序，请选择这些域。
   - 要对属于特定域的多个或所有客户端进行排序，请打开该域，然后选择客户端。
2. 单击**管理客户端树 > 排序客户端**。
3. 单击**开始**。
4. 当完成排序时，单击**关闭**。已排序的客户端现在应属于其指定的域。

第 2 节

保护联网计算机

第 3 章

使用趋势科技云安全智能防护

本章讨论趋势科技™ 云安全智能防护解决方案，并讲述如何设置使用这些解决方案所需的环境。

本章主题：

- 第 3-2 页的*关于趋势科技云安全智能防护*
- 第 3-3 页的*云安全智能防护服务*
- 第 3-5 页的*云安全智能防护源*
- 第 3-7 页的*云安全智能防护病毒码文件*
- 第 3-10 页的*设置云安全智能防护服务*
- 第 3-23 页的*使用云安全智能防护服务*

关于趋势科技云安全智能防护

趋势科技™ 云安全智能防护是下一代云客户端内容安全基础架构，旨在保护客户免受安全风险和 Web 威胁的危害。它使用轻量级客户端访问其提供的独特云端电子邮件、 Web 和文件信誉相关技术以及威胁数据库，提供了本地和托管解决方案来保护用户安全，无论用户是位于网络上、在家中还是外出。随着更多的产品、服务和用户访问此网络，客户防护会自动更新和加强，从而实时紧密查看网络用户的防护服务。

通过结合云端信誉、扫描和相关技术，趋势科技云安全智能防护解决方案减少了对传统病毒码文件下载的依赖，并且消除了通常与桌面更新相关的延迟。

需要新的解决方案

在当前处理基于文件的威胁的方法中，保护端点所需的大多数病毒码 （或定义）都按预设发送。病毒码分批从趋势科技发送到端点。当接收到新的更新时，端点上的病毒/恶意软件防护软件将这批新的病毒/恶意软件风险的病毒码定义重新加载到内存中。如果出现新的病毒/恶意软件风险，需要再次部分或完全更新此病毒码并在端点上重新加载，以确保持续获得保护。

随着时间的推移，新出现的独特威胁的数量将显著增长。从威胁数量的增长可以推算出，在未来几年里威胁将以接近指数的速度增长。按照增长率计算出的威胁数量远远超出当前所知的安全风险数量。进一步讲，这一急剧增长的安全风险数量反映了一种新的安全风险。安全风险的数量可能影响服务器和工作站性能、网络带宽使用率以及通常其用于提供高质量防护所需的总体时间 （或防护时间）。

趋势科技率先开发了一种用于处理威胁数量的新方法，该方法旨在使趋势科技客户可以抵御病毒/恶意软件数量的威胁。开发此新方法时使用的技术和体系结构利用的技术原理是，将存储的病毒/恶意软件签名和特征码转移到云端。通过将这些病毒/恶意软件签名转移到云端进行存储，趋势科技能够更好地保护客户免受将来新出现的大量安全风险的威胁。

云安全智能防护服务

云安全智能防护包括的服务提供了云端存储的防恶意软件签名、Web 信誉和威胁数据库。

云安全智能防护服务包括：

- **文件信誉服务：**文件信誉服务将先前存储在端点计算机上的大量防恶意软件签名转移到云安全智能防护源。有关详细信息，请参阅第 3-3 页的*文件信誉服务*。
- **Web 信誉服务：**通过 Web 信誉服务，本地云安全智能防护源可以托管以前由趋势科技单独托管的 URL 信誉数据。这两种技术可确保在更新特征码或检查 URL 的有效性时占用较小的带宽。有关详细信息，请参阅第 3-3 页的*Web 信誉服务*。
- **智能反馈：**趋势科技不断获取从全球趋势科技产品匿名发送的信息，前瞻性地判断每种新威胁。有关详细信息，请参阅第 3-4 页的*智能反馈*。

文件信誉服务

文件信誉服务对照庞大的云端数据库检查每个文件的信誉。由于恶意软件信息存储在云端，因此所有用户可以立即获得。高性能内容传输网络和本地缓存服务器可确保在检查过程中延迟时间最短。云客户端体系结构提供了更多的即时防护，消除了病毒码部署的负担，并极大地减少了客户端占用的总体资源。

客户端必须处于云安全扫描模式时才能使用文件信誉服务。在本文档中，这些客户端称为**云安全客户端**。不处于云安全扫描模式下的客户端不使用文件信誉服务，这些客户端称为**传统客户端**。防毒墙网络版管理员可以将所有或多个客户端配置为处于云安全扫描模式。

Web 信誉服务

Web 信誉服务跟踪 Web 域的可信度，方法是根据 Web 站点的年龄、历史位置更改和通过恶意软件行为分析发现的可疑活动的出现次数等因素来指定信誉分值。然后，此技术将继续扫描站点并阻止用户访问受感染站点。

用户访问 URL 时，趋势科技将：

- 利用域信誉数据库验证 Web 站点和页面的可信度
- 为 Web 域和站点内的各个页面或链接指定信誉分值
- 允许或阻止用户访问站点

为提高精确度并减少误报，趋势科技 Web 信誉服务为站点内的特定页面或链接指定信誉分值，而不是分类或阻止全部站点，因为有时只有部分合法站点被黑客控制并且信誉可随时间动态更改。

受 Web 信誉策略限制的防毒墙网络版客户端使用 Web 信誉服务。防毒墙网络版管理员可以将所有或多个客户端受限于 Web 信誉策略。

智能反馈

趋势科技智能反馈在趋势科技产品与该公司的 24x7 全天候威胁研究和技术中心之间提供不间断的通信。只要单个客户在例行信誉检查 （例如，连接 Internet 云安全智能防护服务器执行的例行信誉检查）时识别到一种新的威胁，所有的趋势科技威胁数据库就会自动更新，例如，将例行信誉检查发送到云安全智能防护网络。通过持续不断地利用其庞大的全球性客户和合作伙伴网络收集威胁情报，趋势科技提供自动化的实时防护，以抵御最新的威胁，并提供最佳的协同防护安全性。这很像是一种自动化的居民区监视系统，让社区参与相互保护的工作。由于威胁信息是根据通信源的信誉收集的，因此客户的个人信息或商业信息的隐私性始终会得到保护。

趋势科技智能反馈旨在从趋势科技产品收集相关数据并将其传输到云安全智能防护网络，以便进行深入分析，从而能够发展高级解决方案并对其进行部署以保护客户端。

发送到趋势科技的信息示例：

- 文件校验和
- 已访问的 Web 站点
- 文件信息，包括大小和路径
- 可执行文件的名称

可以随时从 Web 控制台终止参与该计划。

提示： 无需参与智能反馈便可为您的计算机提供防护。您可以选择参与，也可以随时退出。趋势科技建议您参与智能反馈以帮助为所有趋势科技客户提供更好的整体防护。

有关云安全智能防护网络的详细信息，请访问：

http://cn.trendmicro.com/securecloud2/

云安全智能防护源

趋势科技向防毒墙网络版和云安全智能防护源提供文件信誉服务和 Web 信誉服务。

云安全智能防护源通过托管大多数病毒/恶意软件病毒码定义来提供文件信誉服务。防毒墙网络版客户端托管剩余定义。如果客户端自身的病毒码定义无法确定文件风险，它会向云安全智能防护源发送扫描查询。云安全智能防护源使用标识信息来确定风险。

云安全智能防护源通过托管以前仅由趋势科技托管的服务器提供的 Web 信誉数据来提供 Web 信誉服务。客户端向云安全智能防护源发送 Web 信誉查询来检查用户尝试访问的 Web 站点的信誉。该客户端将 Web 站点的信誉与计算机上实施的特定 Web 信誉策略关联，以便确定将允许访问该站点还是阻止访问该站点。

客户端连接到哪个云安全智能防护源取决于客户端所处的位置。客户端可以连接到趋势科技云安全智能防护网络或云安全智能防护服务器。

趋势科技云安全智能防护网络

趋势科技云安全智能防护网络是基于 Internet 的全球范围的基础架构，用于将信誉服务提供给无法直接访问其公司网络的用户。

有关云安全智能防护网络的详细信息，请访问：

http://cn.trendmicro.com/securecloud2/

云安全智能防护服务器

云安全智能防护服务器适用于能够访问其本地公司网络的用户。本地服务器将云安全智能防护服务局限在公司网络内以提高效率。

有两种类型的云安全智能防护服务器：

- **集成型云安全智能防护服务器：**防毒墙网络版安装程序包括集成型云安全智能防护服务器，该服务器与防毒墙网络版服务器安装在同一计算机上。安装完成后，便可以从防毒墙网络版 Web 控制台管理此服务器的设置。集成型服务器用于防毒墙网络版的小规模部署，其中，客户端的数量不会超过 1,000。对于较大规模的部署，需要独立型云安全智能防护服务器。
- **独立型云安全智能防护服务器：**独立型云安全智能防护服务器安装在 VMware 或 Hyper-V 服务器上。独立型服务器具有单独的管理控制台，不通过防毒墙网络版 Web 控制台进行管理。

云安全智能防护源对比

表 3-1 重点介绍云安全智能防护网络与云安全智能防护服务器之间的差别。

表 3-1. 云安全智能防护源对比

比较的基础	云安全智能防护服务器	趋势科技云安全智能防护网络
可用性	可用于内部客户端，即符合防毒墙网络版 Web 控制台上指定的位置条件的客户端	主要可用于外部客户端，即不符合防毒墙网络版 Web 控制台上指定的位置条件的客户端
用途	设计用于将云安全智能防护服务局限在公司网络内以提高效率	基于 Internet 的全球范围的基础架构，用于将云安全智能防护服务提供给无法直接访问其公司网络的客户
管理	防毒墙网络版管理员安装和管理这些云安全智能防护源	趋势科技负责维护此源
特征码更新源	趋势科技 ActiveUpdate 服务器	趋势科技 ActiveUpdate 服务器
客户端连接协议	HTTP 和 HTTPS	HTTPS

云安全智能防护病毒码文件

云安全智能防护病毒码文件用于文件信誉服务和 Web 信誉服务。趋势科技通过趋势科技 ActiveUpdate 服务器发布这些病毒码文件。

云安全客户端病毒码

云安全客户端病毒码每天更新一次并由防毒墙网络版客户端的更新源 （防毒墙网络版服务器或定制更新源）下载。然后，更新源将病毒码部署到**云安全客户端**。

注意： 云安全客户端是管理员已将其配置为使用文件信誉服务的防毒墙网络版客户端。不使用文件信誉服务的客户端称为**传统客户端**。

在扫描安全风险时，云安全客户端使用云安全客户端病毒码。如果该病毒码无法确定文件的风险，它将利用称为云安全云端病毒码的另一个病毒码。

云安全云端病毒码

云安全云端病毒码每小时更新一次并由云安全智能防护源下载。云安全客户端不下载云安全云端病毒码。客户端通过向云安全智能防护源发送扫描查询，来对照云安全云端病毒码验证潜在威胁。

Web 阻止列表

Web 阻止列表由云安全智能防护源下载。受 Web 信誉策略限制的防毒墙网络版客户端不会下载 Web 阻止列表。

注意： 管理员可以将所有或多个客户端受限于 Web 信誉策略。

受 Web 信誉策略限制的客户端通过向云安全智能防护源发送 Web 信誉查询，来对照 Web 阻止列表验证 Web 站点的信誉。该客户端将从云安全智能防护源接收的信誉数据与在计算机上执行的 Web 信誉策略关联。根据该策略，客户端将允许或阻止对站点的访问。

更新云安全智能防护病毒码

云安全智能防护病毒码更新源自趋势科技 ActiveUpdate 服务器。

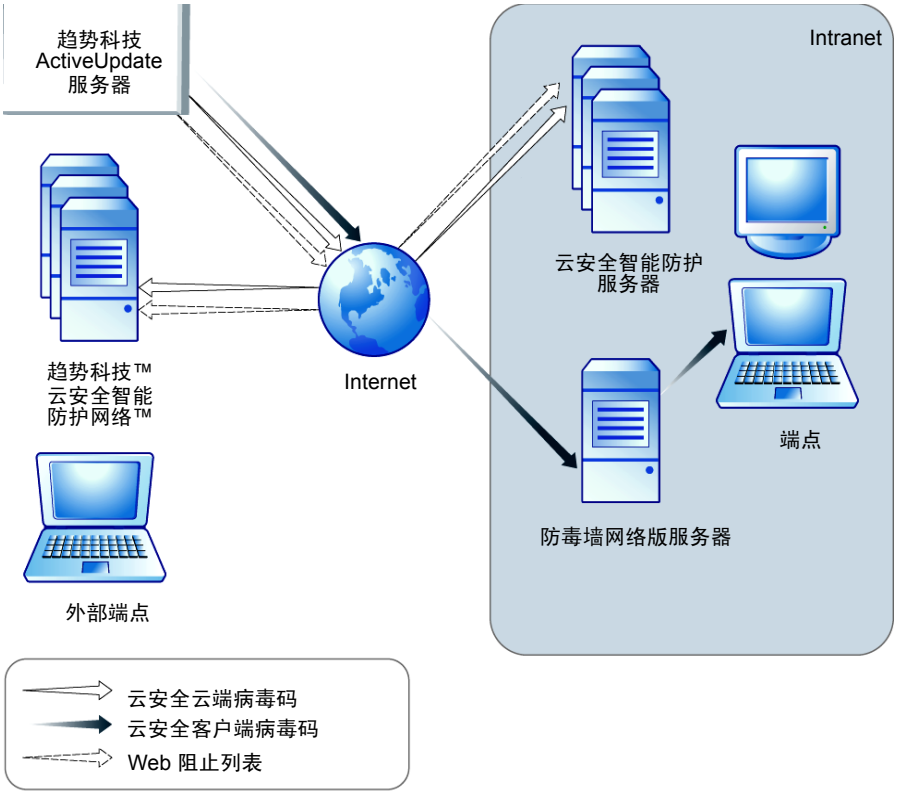


图 3-1. 病毒码更新过程

使用云安全智能防护病毒码

防毒墙网络版客户端使用云安全客户端病毒码扫描安全风险，且仅当该云安全客户端病毒码无法确定文件的风险时才查询云安全云端病毒码。在用户尝试访问 Web 站点时，客户端会查询 Web 阻止列表。通过高级筛选技术，客户端可以“缓存”查询结果。这样便不需要多次发送相同的查询。

当前在 Intranet 中的客户端可以连接到云安全智能防护服务器，以查询云安全云端病毒码或 Web 阻止列表。要连接到云安全智能防护服务器，必须使用网络连接。如果已设置多个云安全智能防护服务器，管理员可以确定连接优先级。

提示： 安装多个云安全智能防护服务器可以确保在无法连接到云安全智能防护服务器时提供持续防护。

当前不在 Intranet 中的客户端可以连接到趋势科技云安全智能防护网络来进行查询。要连接到云安全智能防护网络，必须使用 Internet 连接。

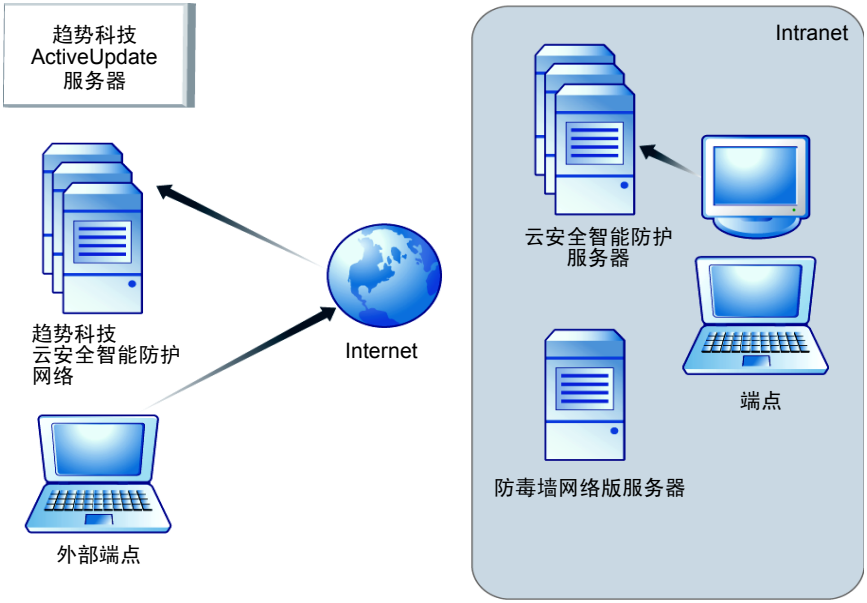


图 3-2. 查询过程

无法访问网络或 Internet 的客户端仍受由云安全客户端病毒码和包含先前查询结果的缓存提供的防护。仅当需要执行新查询且客户端在重复尝试后仍无法访问任何云安全智能防护源时，防护才会降低。在这种情况下，客户端会将文件标记为要进行验证并暂时允许访问该文件。当恢复与云安全智能防护源的连接后，会重新扫描所有的已标记文件。然后，对已经被确认为威胁的文件采取适当的扫描处理措施。

表 3-2 根据客户端的位置汇总了防护的范围。

表 3-2. 基于位置的防护行为

位置	病毒码文件和查询行为
具有 Intranet 访问权限	• **病毒码文件：**客户端从防毒墙网络版服务器或定制更新源下载云安全客户端病毒码文件。 • **文件和 Web 信誉查询：**客户端连接到云安全智能防护服务器以进行查询。
无 Intranet 访问权限但可连接到云安全智能防护网络	• **病毒码文件：**客户端不会下载最新的云安全客户端病毒码文件，除非可以连接到防毒墙网络版服务器或定制更新源。 • **文件和 Web 信誉查询：**客户端连接到云安全智能防护网络以进行查询。
无 Intranet 访问权限且无法连接到云安全智能防护网络	• **病毒码文件：**客户端不会下载最新的云安全客户端病毒码文件，除非可以连接到防毒墙网络版服务器或定制更新源。 • **文件和 Web 信誉查询：**客户端不接收查询结果且必须依赖云安全客户端病毒码和包含先前查询结果的缓存。

设置云安全智能防护服务

请确保已正确设置云安全智能防护环境，客户端才能利用文件信誉服务和 Web 信誉服务。检查下列各项：

- 第 3-11 页的*云安全智能防护服务器安装*
- 第 3-13 页的*集成型云安全智能防护服务器管理*
- 第 3-16 页的*云安全智能防护源列表*

- 第 3-22 页的*客户端连接代理服务器设置*
- 第 3-22 页的*计算机位置设置*
- 第 3-22 页的*趋势科技网络病毒墙安装*

云安全智能防护服务器安装

如果客户端数是 1,000 或更少，可安装集成型或独立型云安全智能防护服务器。如果客户端数超过 1,000，则安装独立型云安全智能防护服务器。

趋势科技建议您安装多个云安全智能防护服务器以用于故障转移。无法连接到特定服务器的客户端将尝试连接到已安装的其他服务器。

由于集成型服务器和防毒墙网络版服务器在同一台计算机上运行，因此在这两个服务器的流量高峰期计算机的性能可能会大大降低。请考虑将独立型云安全智能防护服务器用作客户端的主要云安全智能防护源，并将集成型服务器用作备份源。

独立型云安全智能防护服务器安装

有关安装和管理独立型云安全智能防护服务器的说明，请参阅 《云安全智能防护服务器安装和升级指南》。

集成型云安全智能防护服务器安装

如果在防毒墙网络版服务器安装期间安装了集成型服务器：

- 启用集成型服务器并配置该服务器的设置。有关详细信息，请参阅第 3-13 页的*集成型云安全智能防护服务器管理*。
- 如果集成型服务器和防毒墙网络版客户端位于同一台服务器计算机上，请考虑禁用防毒墙网络版防火墙。防毒墙网络版防火墙用于客户端计算机，当在服务器计算机上启用时可能会影响性能。有关禁用防火墙的说明，请参阅第 11-4 页的*启用或禁用防毒墙网络版防火墙*。

注意： 请考虑禁用防火墙的影响并确保此操作符合您的安全计划。

云安全智能防护服务器最佳做法

通过执行以下操作来优化云安全智能防护服务器的性能：

- 避免同时执行手动扫描和预设扫描。以组为单位错开扫描。
- 避免将所有端点配置为同时执行立即扫描。
- 通过更改 `ptngrowth.ini` 文件，可定制云安全智能防护服务器以实现较慢的网络连接 （大约 512Kbps）。

对于独立型服务器：

a. 打开 `/var/tmcss/conf/` 中的 `ptngrowth.ini` 文件。

b. 使用以下建议值修改 `ptngrowth.ini` 文件：

```
[COOLDOWN]
ENABLE=1
MAX_UPDATE_CONNECTION=1
UPDATE_WAIT_SECOND=360
```

c. 保存 `ptngrowth.ini` 文件。

d. 通过在命令行界面 (CLI) 中键入以下命令，重新启动 `lighttpd` 服务：

```
service lighttpd restart
```

对于集成型服务器：

a. 打开 <*服务器安装文件夹*>`\PCCSRV\WSS\` 中的 `ptngrowth.ini` 文件。

b. 使用以下建议值修改 `ptngrowth.ini` 文件：

```
[COOLDOWN]
ENABLE=1
MAX_UPDATE_CONNECTION=1
UPDATE_WAIT_SECOND=360
```

c. 保存 `ptngrowth.ini` 文件。

d. 重新启动趋势科技云安全智能防护服务器服务。

集成型云安全智能防护服务器管理

通过执行以下任务来管理集成型云安全智能防护服务器：

- 启用集成型服务器的文件信誉服务和 Web 信誉服务
- 记录集成型服务器的地址
- 更新集成型服务器的组件
- 配置集成型服务器的允许/阻止 URL 列表

启用集成型服务器的文件信誉服务和 Web 信誉服务

要使客户端向集成型服务器发送扫描和 Web 信誉查询，必须启用文件信誉服务和 Web 信誉服务。通过启用这些服务，集成型服务器还可以从 ActiveUpdate 服务器更新组件。

如果选择在防毒墙网络版服务器安装期间安装集成型服务器，则这些服务将自动启用。

如果禁用服务，请确保已安装客户端可向其发送查询的独立型云安全智能防护服务器。

记录集成型服务器的地址

在为内部客户端配置云安全智能防护源列表时，将需要集成型服务器的地址。有关该列表的详细信息，请参阅第 3-16 页的*云安全智能防护源列表*。

在客户端向集成型服务器发送扫描查询时，这些客户端通过两个文件信誉服务地址 （HTTP 或 HTTPS 地址）中的一个来识别服务器。通过 HTTPS 地址的连接更安全，而 HTTP 连接使用的带宽更小。

在客户端发送 Web 信誉查询时，这些客户端通过集成型服务器的 Web 信誉服务地址来识别该服务器。

提示： 由另一个防毒墙网络版服务器管理的客户端也可以连接到此集成型服务器。在其他防毒墙网络版服务器的 Web 控制台上，将集成型服务器的地址添加到云安全智能防护源列表。

更新集成型服务器的组件

集成型服务器更新以下组件：

- **云安全云端病毒码：**客户端通过将扫描查询发送到集成型服务器，根据云安全云端病毒码验证潜在威胁。
- **Web 阻止列表：**受 Web 信誉策略限制的客户端会通过向集成型服务器发送 Web 信誉查询，并对照 Web 阻止列表验证 Web 站点的信誉。

您可以手动更新这些组件或配置更新时间表。集成型服务器从 ActiveUpdate 服务器下载组件。

注意： 纯 IPv6 集成型服务器无法直接从趋势科技 ActiveUpdate 服务器进行更新。需要使用可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （例如 DeleGate）才能将集成型服务器连接到 ActiveUpdate 服务器。

配置集成型服务器的允许/阻止 URL 列表

客户端负责维护各自的允许/阻止 URL 列表。可以在设置 Web 信誉策略时配置客户端的该列表 （有关详细信息，请参阅第 10-3 页的 ***Web 信誉策略***）。将自动允许或阻止客户端的列表中的任何 URL。

集成型服务器具有自己的允许/阻止 URL 列表。如果 URL 不在客户端的列表中，客户端会向集成型服务器发送 Web 信誉查询 （如果该集成型服务器已被指定为云安全智能防护源）。如果在集成型服务器的允许/阻止 URL 列表中找到了该 URL，集成型服务器会通知客户端允许或阻止该 URL。

注意： 阻止 URL 列表具有的优先级高于 Web 阻止列表。

要将 URL 添加到集成型服务器的允许/阻止列表，请从独立型云安全智能防护服务器中导入列表。无法手动添加 URL。

管理集成型云安全智能防护服务器的设置：

路径：云安全智能防护 > 集成型服务器

1. 选择**启用文件信誉服务**。
2. 选择客户端向集成型服务器发送扫描查询时将使用的协议 （HTTP 或 HTTPS）。
3. 选择**启用 Web 信誉服务**。
4. 记录在**服务器地址**列下找到的集成型服务器的地址。
5. 更新集成型服务器的组件：
   a. 查看云安全云端病毒码和 Web 阻止列表的当前版本。如果存在更新，请单击**立即更新**。更新结果将显示在窗口顶部。
   b. 自动更新病毒码：
      i. 选择**启用预设更新**。
      ii. 选择是每小时更新一次还是每 15 分钟更新一次。
      iii. 选择**文件信誉服务**下的更新源。将从此源更新云安全云端病毒码。
      iv. 选择 **Web 信誉服务**下的更新源。将从此源更新 Web 阻止列表。

注意： 如果选择 ActiveUpdate 服务器作为更新源，请确保该服务器具有 Internet 连接；如果使用代理服务器，请测试是否可以使用代理服务器设置建立 Internet 连接。有关详细信息，请参阅第 5-15 页的*用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器*。

如果选择定制更新源，请为此更新源设置相应的环境和更新资源。此外，还应确保服务器计算机和此更新源之间存在有效连接。如果在设置更新源时需要帮助，请联系技术支持提供商。

---

6. 配置集成型服务器的允许/阻止列表：
   a. 单击**导入**以使用预先设置格式的 .csv 文件中的 URL 填充该列表。可以从独立型云安全智能防护服务器中获取 .csv 文件。
   b. 如果具有现有列表，请单击**导出**以将该列表保存到 .csv 文件。
7. 单击**保存**。

云安全智能防护源列表

客户端扫描安全风险并确定 Web 站点的信誉时，会向云安全智能防护源发送查询。

云安全智能防护源的 IPv6 支持

纯 IPv6 客户端无法将查询直接发送到纯 IPv4 源，如：

- 云安全智能防护服务器 2.0 （集成型或独立型）

注意： 云安全智能防护服务器自版本 2.5 开始支持 IPv6。

- 趋势科技云安全智能防护网络

同样，纯 IPv4 客户端也无法向纯 IPv6 云安全智能防护服务器发送查询。

要使客户端连接到源，需提供可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

云安全智能防护源和计算机位置

客户端连接到哪个云安全智能防护源取决于客户端计算机所处的位置。

有关配置位置设置的详细信息，请参阅第 13-2 页的*计算机位置*。

表 3-3. 云安全智能防护源 （按位置）

位置	云安全智能防护源
外部	外部客户端向趋势科技云安全智能防护网络发送扫描和 Web 信誉查询。

表 3-3. 云安全智能防护源 （按位置）（续）

位置	云安全智能防护源
内部	内部客户端向云安全智能防护服务器或趋势科技云安全智能防护网络发送扫描和 Web 信誉查询。 如果已安装云安全智能防护服务器，则在防毒墙网络版 Web 控制台上配置云安全智能防护源列表。如果内部客户端需要进行查询，会从列表中选取一个服务器。如果客户端无法连接到第一个服务器，会选取列表上的另一个服务器。 **提示：** 分配独立型云安全智能防护服务器作为主要扫描源，将集成型服务器作为备份。这减少了定向到托管防毒墙网络版服务器和集成型服务器的计算机的流量。独立型服务器也可以处理更多查询。 可以配置云安全智能防护源的标准列表或定制列表。标准列表由所有的内部客户端使用。定制列表定义 IP 地址范围。如果内部客户端的 IP 地址在此范围内，该客户端使用定制列表。

配置云安全智能防护源的标准列表：

路径：云安全智能防护 > 云安全智能防护源

1. 单击**内部客户端**选项卡。
2. 选择**使用标准列表** （列表将由所有内部客户端使用）。
3. 单击**标准列表**链接。此时打开一个新窗口。
4. 单击**添加**。此时打开一个新窗口。
5. 指定云安全智能防护服务器的主机名或 IPv4/IPv6 地址。如果指定的是 IPv6 地址，则使用括号将该地址括起来。

注意： 如果有 IPv4 和 IPv6 客户端连接到云安全智能防护服务器，请指定主机名。

6. 选择**文件信誉服务**。

   客户端使用 HTTP 或 HTTPS 协议发送扫描查询。 HTTPS 的连接更安全，而 HTTP 使用的带宽更小。

   a. 如果希望客户端使用 HTTP，请键入服务器的 HTTP 请求侦听端口。如果希望客户端使用 HTTPS，请选择 **SSL** 并键入服务器的 HTTPS 请求侦听端口。

   b. 单击**测试连接**，检查是否可以建立到服务器的连接。

提示： 侦听端口构成服务器地址的一部分。要获取服务器地址：

对于集成型服务器，请打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后转至**云安全智能防护 > 集成型服务器**。

对于独立型服务器，请打开独立型服务器的控制台，然后转至 “摘要” 窗口。

---

7. 选择 **Web 信誉服务**。

   客户端使用 HTTP 协议发送 Web 信誉查询。不支持 HTTPS。

   a. 键入服务器的 HTTP 请求侦听端口。

   b. 单击**测试连接**，检查是否可以建立到服务器的连接。

8. 单击**保存**。窗口随即关闭。
9. 通过重复以上步骤来添加更多服务器。
10. 在窗口顶部，选择**顺序**或**随机**。

   - **顺序：**客户端按服务器在列表中出现的顺序选取服务器。如果选择**顺序**，请使用**顺序**列下的箭头将服务器在列表中上下移动。
   - **随机：**客户端随机选取服务器。

提示： 由于集成型云安全智能防护服务器和防毒墙网络版服务器在同一台计算机上运行，因此在这两个服务器的流量高峰期计算机的性能可能会大大降低。要减少定向到防毒墙网络版服务器计算机的流量，请将独立型云安全智能防护服务器指定为主要云安全智能防护源，并将集成型服务器指定为备份源。

---

11. 在窗口中执行其他任务。
    - 如果已从其他服务器导出列表，并希望将该列表导入到此窗口，请单击**导入**并找到该 .dat 文件。该列表将加载到窗口中。
    - 要将列表导出到 .dat 文件，请单击**导出**，然后单击**保存**。
    - 要刷新服务器的服务状态，请单击**刷新**。
    - 单击服务器名称，执行以下操作之一：
        - 查看或编辑服务器信息。
        - 查看 Web 信誉服务或文件信誉服务的完整服务器地址。
    - 要打开云安全智能防护服务器的控制台，请单击**启动控制台**。
        - 对于集成型云安全智能防护服务器，将显示服务器的配置窗口。
        - 对于独立型云安全智能防护服务器和其他防毒墙网络版服务器的集成型云安全智能防护服务器，将显示控制台登录窗口。
    - 要删除某个条目，请选中该服务器对应的复选框并单击**删除**。
12. 单击**保存**。窗口随即关闭。
13. 单击**通知所有客户端**。

配置云安全智能防护源的定制列表：

路径：云安全智能防护 > 云安全智能防护源

1. 单击**内部客户端**选项卡。
2. 选择**使用基于客户端 IP 地址的定制列表**。
3. （可选）选择**当定制列表中的所有服务器都不可用时，请使用标准列表**。
4. 单击**添加**。此时打开一个新窗口。
5. 在 **IP 范围**部分中，指定 IPv4 或 IPv6 地址范围，或两者都指定。

注意： 具有 IPv4 地址的客户端可以连接到纯 IPv4 或双栈云安全智能防护服务器。

具有 IPv6 地址的客户端可以连接到纯 IPv6 或双栈云安全智能防护服务器。

同时具有 IPv4 和 IPv6 地址的客户端可以连接到任何云安全智能防护服务器。

---

6. 在**代理服务器设置**部分中，指定将用于连接到云安全智能防护服务器的代理服务器设置客户端。
   a. 选择**使用代理服务器进行客户端和云安全智能防护服务器通信**。
   b. 指定代理服务器名称或 IPv4/IPv6 地址，以及端口号。
   c. 如果代理服务器需要认证，请键入用户名和密码，然后确认密码。
7. 在**定制云安全智能防护服务器列表**中，添加云安全智能防护服务器。
   a. 指定云安全智能防护服务器的主机名或 IPv4/IPv6 地址。如果指定的是 IPv6 地址，则使用括号将该地址括起来。

注意： 如果有 IPv4 和 IPv6 客户端连接到云安全智能防护服务器，请指定主机名。

---

   b. 选择**文件信誉服务**。

      客户端使用 HTTP 或 HTTPS 协议发送扫描查询。 HTTPS 的连接更安全，而 HTTP 使用的带宽更小。

      i. 如果希望客户端使用 HTTP，请键入服务器的 HTTP 请求侦听端口。如果希望客户端使用 HTTPS，请选择 **SSL** 并键入服务器的 HTTPS 请求侦听端口。
      ii. 单击**测试连接**，检查是否可以建立到服务器的连接。

提示： 侦听端口构成服务器地址的一部分。要获取服务器地址：

对于集成型服务器，请打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后转至**云安全智能防护 > 集成型服务器**。

对于独立型服务器，请打开独立型服务器的控制台，然后转至 “摘要”窗口。

---

c. 选择 **Web 信誉服务**。

客户端使用 HTTP 协议发送 Web 信誉查询。不支持 HTTPS。

i. 键入服务器的 HTTP 请求侦听端口。

ii. 单击**测试连接**，检查是否可以建立到服务器的连接。

d. 单击**添加到列表**。

e. 通过重复以上步骤来添加更多服务器。

f. 选择**顺序**或**随机**。

- **顺序：**客户端按服务器在列表中出现的顺序选取服务器。如果选择**顺序**，请使用**顺序**列下的箭头将服务器在列表中上下移动。
- **随机：**客户端随机选取服务器。

提示： 由于集成型云安全智能防护服务器和防毒墙网络版服务器在同一台计算机上运行，因此在这两个服务器的流量高峰期计算机的性能可能会大大降低。要减少定向到防毒墙网络版服务器计算机的流量，请将独立型云安全智能防护服务器指定为主要云安全智能防护源，并将集成型服务器指定为备份源。

---

g. 在窗口中执行其他任务。

- 要刷新服务器的服务状态，请单击**刷新**。
- 要打开云安全智能防护服务器的控制台，请单击**启动控制台**。
  - 对于集成型云安全智能防护服务器，将显示服务器的配置窗口。
  - 对于独立型云安全智能防护服务器和其他防毒墙网络版服务器的集成型云安全智能防护服务器，将显示控制台登录窗口。
- 要删除某个条目，请单击垃圾桶图标 。

8. 单击**保存**。窗口随即关闭。

刚才添加的列表显示为 **IP 范围**表下的 IP 范围链接。

9. 重复步骤 4 到步骤 8 以添加更多自定义列表。

10. 在窗口中执行其他任务。
    - 要修改列表，请单击 IP 范围链接，然后在打开的窗口中修改设置。
    - 要将列表导出到 .dat 文件，请单击**导出**，然后单击**保存**。
    - 如果已从其他服务器导出列表，并希望将该列表导入到此窗口，请单击**导入**并找到该 .dat 文件。该列表将加载到窗口中。
11. 单击**通知所有客户端**。

客户端连接代理服务器设置

如果连接到云安全智能防护网络需要代理服务器认证，请指定认证凭证。有关详细信息，请参阅第 13-41 页的*客户端的外部代理服务器*。

配置内部代理服务器设置，以便客户端在连接到云安全智能防护服务器时使用。有关详细信息，请参阅第 13-39 页的*客户端的内部代理服务器*。

计算机位置设置

防毒墙网络版包括位置感知功能，可识别客户端计算机的位置，确定客户端连接到云安全智能防护网络还是云安全智能防护服务器。这样可确保无论客户端处于什么位置，都可以受到保护。

要配置位置设置，请参阅第 13-2 页的*计算机位置*。

趋势科技网络病毒墙安装

如果安装了趋势科技™ 网络病毒墙™ Enforcer：

- 安装 Hot Fix （网络病毒墙 2500 为 Build 1047，网络病毒墙 1200 为 Build 1013）。
- 将 OPSWAT 引擎更新到 2.5.1017 版，使产品可以检测客户端的扫描方法。

使用云安全智能防护服务

正确设置云安全智能防护环境后，客户端便准备好使用文件信誉服务和 Web 信誉服务。还可以开始配置智能反馈设置。

注意： 有关设置云安全智能防护环境的说明，请参阅第 3-10 页的*设置云安全智能防护服务*。

要受益于由文件信誉服务提供的防护，客户端必须使用称为**云安全扫描**的扫描方法。有关云安全扫描以及如何在客户端上启用云安全扫描的详细信息，请参阅第 6-7 页的*扫描方法*。

要允许防毒墙网络版客户端使用 Web 信誉服务，请配置 Web 信誉策略。有关详细信息，请参阅第 10-3 页的 ***Web 信誉策略***。

注意： 扫描方法和 Web 信誉策略的设置是粒度化的。根据您的需求，可以配置适用于所有客户端的设置，也可以为各个客户端或客户端组配置单独的设置。

有关配置智能反馈的说明，请参阅第 12-41 页的*智能反馈*。

第 4 章

安装防毒墙网络版客户端

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版系统要求和客户端安装过程。

有关升级客户端的详细信息，请参阅 《防毒墙网络版安装和升级指南》。

本章主题：

- 第 4-2 页的*客户端全新安装*
- 第 4-2 页的*安装注意事项*
- 第 4-10 页的*安装方法*
- 第 4-49 页的*迁移到防毒墙网络版客户端*
- 第 4-53 页的*安装后*
- 第 4-55 页的*卸载客户端*

客户端全新安装

防毒墙网络版客户端可以安装在运行 Microsoft Windows 平台的计算机上。防毒墙网络版也与各种第三方产品兼容。

有关系统要求和可兼容第三方产品的完整列表，请访问以下 Web 站点：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

安装注意事项

安装客户端之前，请先考虑以下因素：

- **客户端功能：**某些客户端功能在特定 Windows 平台上不可用。
- **IPv6 支持：**防毒墙网络版客户端可以安装在双栈或纯 IPv6 端点上。但是：
  - 某些可安装客户端的 Windows 操作系统不支持 IPv6 寻址。
  - 对于某些安装方法，成功安装客户端具有特殊的要求。
- **客户端 IP 地址：**对于既有 IPv4 地址又有 IPv6 地址的客户端，您可以选择在客户端向服务器进行注册时将使用的 IP 地址。
- **例外列表：**请确保已正确配置以下功能的例外列表：
  - **行为监控：**将关键的计算机应用程序添加到 “允许的程序” 列表，以防止客户端阻止这些应用程序。有关详细信息，请参阅第 7-5 页的*行为监控例外列表*。
  - **Web 信誉：**将认为安全的 Web 站点添加到 “允许的 URL 列表”，以防止客户端阻止对这些 Web 站点的访问。有关详细信息，请参阅第 10-3 页的 *Web 信誉策略*。

客户端功能

计算机上的可用防毒墙网络版客户端功能取决于计算机的操作系统。

表 4-1. 客户端功能

功能	WINDOWS 操作系统				
	XP	SERVER 2003	SERVER 2008/ SERVER CORE 2008	VISTA	7
手动扫描、实时扫描和预设扫描	是	是	是	是	是
组件更新 （手动和预设更新）	是	是	是	是	是
更新代理	是	是	是	是	是
Web 信誉	是	是，但缺省情况下在安装服务器期间处于禁用状态	是，但缺省情况下在安装服务器期间处于禁用状态	是	是
损害清除服务	是	是	是	是	是
防毒墙网络版防火墙	是	是，但缺省情况下在安装服务器期间处于禁用状态	是，但缺省情况下在安装服务器期间处于禁用状态	是	是

表 4-1. 客户端功能 （续）

功能	WINDOWS 操作系统				
	XP	SERVER 2003	SERVER 2008/ SERVER CORE 2008	VISTA	7
行为监控	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）
下列对象的客户端自我保护： • 注册表项 • 进程	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）
设备控制	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）

表 4-1. 客户端功能 （续）

功能	WINDOWS 操作系统				
	XP	SERVER 2003	SERVER 2008/ SERVER CORE 2008	VISTA	7
数据保护	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位），但缺省情况下处于禁用状态 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）
Microsoft Outlook 邮件扫描	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	否	否	否
POP3 邮件扫描	是	是	是	是	是
Cisco NAC 支持	是	否	否	否	否
客户端插件管理器	是	是	是	是	是
漫游模式	是	是	是 (Server) 否 (Server Core)	是	是
SecureClient 支持	是（32 位） 否（64 位）	是（32 位） 否（64 位）	否	否	否
智能反馈	是	是	是	是	是

客户端安装和 IPv6 支持

此主题讨论将防毒墙网络版客户端安装到双栈或纯 IPv6 端点时的注意事项。

操作系统

防毒墙网络版客户端只能安装在以下支持 IPv6 寻址的操作系统上：

- Windows Vista™ （所有版本）
- Windows Server 2008 （所有版本）
- Windows 7 （所有版本）

有关系统要求的完整列表，请访问以下 Web 站点：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

安装方法

可以使用所有客户端安装方法将客户端安装在纯 IPv6 或双栈端点上。对于某些安装方法，成功安装客户端具有特殊的要求。

无法使用 ServerProtect 标准服务器迁移工具将 ServerProtect™ 迁移到防毒墙网络版客户端，因为该工具不支持 IPv6 寻址。

表 4-2.　安装方法和 IPv6 支持

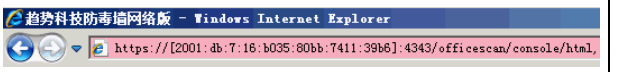
安装方法	要求/考虑事项
Web 安装页面和基于浏览器的安装	安装页面的 URL 包含防毒墙网络版服务器的主机名或其 IP 地址。  如果您要安装到纯 IPv6 端点，则服务器必须为双栈或纯 IPv6 端点，而且其主机名或 IPv6 地址必须是 URL 的一部分。 对于双栈端点，安装状态窗口（下图）中显示的 IPv6 地址取决于在**全局客户端设置 > 首选 IP 地址**中选择的选项。

表 4-2. 安装方法和 IPv6 支持 （续）

安装方法	要求/考虑事项
客户端打包程序	运行打包程序工具时，您将需要选择是否要将 “更新代理”权限分配给客户端。请记住纯 IPv6 更新代理只能将更新分发到纯 IPv6 或双栈客户端。
安全合规、漏洞扫描程序和远程安装	纯 IPv6 服务器无法在纯 IPv4 端点上安装客户端。同样，纯 IPv4 服务器也无法在纯 IPv6 端点上安装客户端。

客户端 IP 地址

安装在支持 IPv6 寻址的环境中的防毒墙网络版服务器可以管理下列防毒墙网络版客户端：

- 安装在纯 IPv6 主机上的防毒墙网络版服务器可以管理纯 IPv6 客户端。
- 安装在双栈主机上且已指定 IPv4 和 IPv6 地址的防毒墙网络版服务器可以管理纯 IPv6、双栈和纯 IPv4 客户端。

安装或升级客户端之后，客户端会使用 IP 地址向服务器注册。

- 纯 IPv6 客户端会使用其 IPv6 地址进行注册。
- 纯 IPv4 客户端会使用其 IPv4 地址进行注册。
- 双栈客户端会使用其 IPv4 或 IPv6 地址进行注册。您可以选择这些客户端将使用的 IP 地址。

配置双栈客户端向服务器注册时使用的 IP 地址：

注意： 此设置仅在双栈防毒墙网络版服务器上可用，且仅由双栈客户端应用。

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转到**首选 IP 地址**部分。
2. 从下列选项中选择：
   - **仅 IPv4**：客户端使用其 IPv4 地址。
   - **先使用 IPv4，再使用 IPv6**：客户端先使用其 IPv4 地址。如果客户端无法使用其 IPv4 地址进行注册，则会使用其 IPv6 地址。如果使用这两个 IP 地址进行注册都失败，则客户端会使用此选项的 IP 地址优先级进行重试。
   - **先使用 IPv6，再使用 IPv4**：客户端先使用其 IPv6 地址。如果客户端无法使用其 IPv6 地址进行注册，则会使用其 IPv4 地址。如果使用这两个 IP 地址进行注册都失败，则客户端会使用此选项的 IP 地址优先级进行重试。
3. 单击**保存**。

安装方法

本节概要介绍执行防毒墙网络版客户端全新安装的不同客户端安装方法。所有安装方法都要求目标计算机上的本地管理员权限。

如果您要安装客户端且要启用 IPv6 支持，请阅读第 4-6 页的*客户端安装和 IPv6 支持*中的指南。

表 4-3. 安装方法

安装方法/操作系统支持	部署注意事项					
	WAN 部署	集中管理	要求用户干预	要求 IT 资源	大规模部署	占用的带宽
Web 安装页面 除 Windows Server Core 2008 之外，所有操作系统都支持	否	否	是	否	否	高
登录脚本安装 所有操作系统都支持	否	否	是	是	否	高，如果安装同时启动
客户端打包程序 所有操作系统都支持	否	否	是	是	否	低，如果已预设
客户端打包程序 （通过 Microsoft SMS 部署的 MSI 软件包） 所有操作系统都支持	是	是	是/否	是	是	低，如果已预设
客户端打包程序 （通过 Active Directory 部署的 MSI 软件包） 所有操作系统都支持	是	是	是/否	是	是	高，如果安装同时启动

表 4-3. 安装方法 （续）

安装方法/操作系统支持	部署注意事项					
	WAN 部署	集中管理	要求 用户干预	要求 IT 资源	大规模 部署	占用的 带宽
从远程安装页 除以下操作系统外的所有操作系统都支持： • Windows Vista Home Basic 和 Home Premium 版 • Windows XP Home 版 • Windows 7 Home Basic/Home Premium	否	是	否	是	否	高
客户端磁盘镜像 所有操作系统都支持	否	否	否	是	否	低
趋势科技漏洞扫描程序 (TMVS) 除以下操作系统外的所有操作系统都支持： • Windows Vista Home Basic 和 Home Premium 版 • Windows XP Home 版	否	是	否	是	否	高

从 Web 安装页面安装

如果已将防毒墙网络版服务器安装到运行以下平台的计算机，则用户可以从 Web 安装页面安装客户端程序：

- 具有 Internet Information Server (IIS) 6.0 或 Apache 2.0.x 的 Windows Server 2003
- 具有 Internet Information Server (IIS) 7.0 的 Windows Server 2008
- 具有 Internet Information Server (IIS) 7.5 的 Windows Server 2008 R2

要从 Web 安装页安装，您需要以下项：

- 安全级别设置为允许 ActiveX™ 控件的 Internet Explorer。所需版本如下：
  - Windows XP 和 Windows Server 2003 上为 6.0
  - Windows Vista 和 Windows Server 2008 上为 7.0
  - Windows 7 上为 8.0
- 计算机上的管理员权限

从 Web 安装页向用户发送以下指令，以安装防毒墙网络版客户端。要通过电子邮件发送客户端安装通知，请参阅第 4-14 页的*启动基于浏览器的安装*。

从 Web 安装页安装：

1. 使用内置管理员帐户登录到计算机。

注意： 对于 Windows 7 平台，您必须首先启用内置管理员帐户。缺省情况下，Windows 7 禁用内置管理员帐户。有关详细信息，请参考 Microsoft 支持站点 (http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd744293%28WS.10%29.aspx)。

---

2. 如果安装到运行 Windows XP、 Vista、 Server 2008 或 Windows 7 的计算机，请执行下列步骤：
   a. 启动 Internet Explorer 并将防毒墙网络版服务器 URL （如 `https://<OfficeScan server name>:4343/officescan`）添加到受信任的站点列表。在 Windows XP Home 中，通过转至**工具 > Internet 选项 > 安全**选项卡，选择**受信任的站点**图标并单击**站点**，访问该列表。
   b. 修改 Internet Explorer 安全设置以启用 **ActiveX 控件自动提示**。在 Windows XP 中，转至**工具 > Internet 选项 > 安全**选项卡，然后单击**自定义级别**。
3. 打开 Internet Explorer 窗口，然后键入以下内容之一：
   - 具有 SSL 的防毒墙网络版服务器：

     `https://<防毒墙网络版服务器名称>:<端口>/officescan`
   - 不具有 SSL 的防毒墙网络版服务器：

     `http://<防毒墙网络版服务器名称>:<端口>/officescan`
4. 单击登录页上的链接。
5. 在显示的新窗口中，单击**立即安装**开始安装防毒墙网络版客户端。客户端安装即开始。出现提示时，允许 ActiveX 控件安装。安装后防毒墙网络版客户端图标将显示在 Windows 系统托盘中。

注意： 有关在系统托盘上显示的图标的列表，请参阅第 13-21 页的*客户端图标*。

启动基于浏览器的安装

设置用于指示网络上的用户安装防毒墙网络版客户端的电子邮件。用户单击该电子邮件中提供的客户端安装程序链接可启动安装。

安装客户端前：

- 检查客户端安装要求。
- 确定网络上的哪些计算机当前尚不具有抵御安全风险的防护。执行以下任务：
  - 运行趋势科技漏洞扫描程序。此工具根据您指定的 IP 地址范围分析计算机，查找已安装的防病毒软件。有关详细信息，请参阅第 4-30 页的*使用漏洞扫描程序*。
  - 运行 “安全合规”。有关详细信息，请参阅第 13-54 页的*不受管理的端点的安全合规*。

启动基于浏览器的安装：

路径：联网计算机 > 客户端安装 > 基于浏览器

1. 如果需要则修改电子邮件的主题行。
2. 单击**创建电子邮件**。将打开缺省邮件程序。
3. 向预期的收件人发送电子邮件。

使用 “登录脚本安装” 安装

“登录脚本安装” 可以在无保护的计算机登录到网络上时，将防毒墙网络版客户端自动安装到这些计算机上。“登录脚本安装” 会将名为 AutoPcc.exe 的程序添加到服务器登录脚本中。

AutoPcc.exe 将客户端安装到不受保护的计算机并更新程序文件和组件。计算机必须属于域，才能通过登录脚本使用 AutoPcc。

客户端安装

当不受保护的 Windows Server 2003 计算机登录到您修改过登录脚本的服务器上时， AutoPcc.exe 会自动将防毒墙网络版客户端安装到该计算机上。但是，AutoPcc.exe 不会自动将客户端安装到 Windows 7、 Vista 和 Server 2008 计算机上。用户需要连接到服务器计算机，导航到 \\<服务器计算机名称>\ofcscan，右键单击 **AutoPcc.exe**，然后选择**以管理员身份运行**。

使用 AutoPcc.exe 进行远程桌面安装：

- 计算机必须在 Mstsc.exe /console 模式下运行。这强制 AutoPcc.exe 安装在会话 0 中运行。
- 将一个驱动器映射到 “ofcscan”文件夹并从该处执行 AutoPcc.exe。

程序和组件更新

AutoPcc.exe 更新程序文件以及防病毒、防间谍软件和损害清除服务组件。

Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 脚本

如果您已经具有现有登录脚本，登录脚本安装会追加一条执行 AutoPcc.exe 的命令。否则，防毒墙网络版将创建一个名为 ofcscan.bat 的批处理文件，包含运行 AutoPcc.exe 的命令。

登录脚本安装将以下内容追加到脚本的末尾：

```
\\<Server_name>\ofcscan\autopcc
```

其中：

- <Server_name> 是防毒墙网络版服务器计算机的计算机名或 IP 地址。
- “ofcscan”是服务器上的防毒墙网络版共享文件夹名称。
- “autopcc”是安装防毒墙网络版客户端的 AutoPcc 可执行文件的链接。

登录脚本位置 （通过网络登录共享目录）：

- Windows Server 2003: \\Windows 2003 server\system drive\windir\sysvol\domain\scripts\ofcscan.bat
- Windows Server 2008: \\Windows 2008 server\system drive\windir\sysvol\domain\scripts\ofcscan.bat

使用 “登录脚本安装”将 AutoPcc.exe 添加到登录脚本中：

1. 在用于运行服务器安装的计算机上，从 Windows “开始”菜单中依次单击**程序 > 趋势科技防毒墙网络版服务器 <服务器名称> > 登录脚本安装**。

   将加载**登录脚本安装**实用工具。将在控制台上以树形显示网络上的所有域。
2. 找到要修改登录脚本的服务器，选中该服务器，然后单击**选择**。确保该服务器是主要域控制器，并确保您具有对该服务器的管理员访问权限。“登录脚本安装”将提示您输入用户名和密码。
3. 键入用户名和密码。单击**确定**继续。

   将显示 “用户选择”窗口。“用户”列表将显示登录到该服务器上的用户的概要文件。**选定的用户**列表将显示要修改其登录脚本的用户配置文件。
4. 要修改用户配置文件的登录脚本，请从 “用户”列表中选择用户配置文件，然后单击**添加**。
5. 要修改所有用户的登录脚本，请单击**全部添加**。
6. 要排除先前选择的用户配置文件，请从**选定的用户**列表中选择该名称，然后单击**删除**。
7. 要重置选择，请单击**全部删除**。
8. 当所有目标用户配置文件都出现在**选定的用户**列表中时，单击**应用**。

   将显示一条消息提示您已成功修改了服务器登录脚本。
9. 单击**确定**。“登录脚本安装”将返回到其初始窗口。
10. 要修改其他服务器的登录脚本，请重复步骤 2 到 4。
11. 要关闭 “登录脚本安装”，请单击**退出**。

使用客户端打包程序安装

客户端打包程序可创建安装包，而且您可以使用常规介质 （如 CD-ROM）将安装包发送给用户。用户可以在客户端计算机上运行该软件包，以安装或升级防毒墙网络版客户端和更新组件。

当向低带宽远程办公室中的端点部署防毒墙网络版客户端或组件时，客户端打包程序作用突出。使用客户端打包程序安装的防毒墙网络版客户端会向服务器报告创建软件包的位置。

客户端打包程序的要求如下：

- 350MB 可用磁盘空间
- Windows Installer 2.0 （运行 MSI 软件包）

使用客户端打包程序创建安装包：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，浏览到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\ClientPackager。
2. 双击 **ClnPack.exe** 运行该工具。客户端打包程序控制台将打开。
3. 选择要创建的软件包类型。

表 4-4. 客户端软件包类型

软件包类型	描述
安装	选择**安装**可将软件包创建为可执行文件。软件包安装防毒墙网络版客户端程序以及服务器上当前可用的组件。如果目标计算机已安装早期版本的防毒墙网络版客户端，运行可执行文件将升级客户端。
更新	选择**更新**可创建一个包含服务器上当前可用组件的软件包。软件包将创建为可执行文件。如果在客户端计算机上更新组件时存在问题，请使用此软件包。
MSI	选择 **MSI** 可创建一个符合 Microsoft Installer 软件包格式的软件包。软件包还安装防毒墙网络版客户端程序以及服务器上当前可用的组件。如果目标计算机已安装早期版本的防毒墙网络版客户端，运行 MSI 文件将升级客户端。

4. 配置以下设置 （一些设置仅在选择特定软件包类型时才可用）：
   - 第 4-19 页的 *Windows 操作系统类型*
   - 第 4-19 页的*扫描方法*
   - 第 4-20 页的*静默模式*
   - 第 4-20 页的*禁用预扫描*
   - 第 4-20 页的*强制用最新版本覆盖*

- 第 4-20 页的*更新代理功能*
- 第 4-21 页的 ***Outlook 邮件扫描***
- 第 4-21 页的 ***Check Point SecureClient 支持***
- 第 4-21 页的*组件*

5. 再选择**源文件**，确保 ofcscan.ini 文件的位置正确。要修改该路径，单击 ... 以浏览 ofcscan.ini 文件。缺省情况下，此文件在防毒墙网络版服务器的 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV 文件夹中。
6. 在**输出文件**中，单击 ... 指定要创建客户端软件包的位置，并键入软件包文件名 （例如， ClientSetup.exe）。
7. 单击**创建**。客户端打包程序创建完软件包后，将出现 “成功创建软件包” 消息。找到位于上一步骤指定的目录中的软件包。
8. 部署软件包。

软件包部署准则：

1. 将软件包发送给用户，请他们在计算机上通过双击 `.exe` 或 `.msi` 文件运行客户端软件包。

警告！ **仅把软件包发送给其防毒墙网络版客户端向创建该软件包的服务器报告的用户。**

---

2. 如果您的用户将在运行 Windows Vista、 Server 2008 或 Windows 7 的计算机上安装 .exe 软件包，请指示他们右键单击 `.exe` 文件，然后选择**以管理员身份运行**。
3. 如果已创建 `.msi` 文件，请通过执行下列任务部署软件包：
   - 使用 Active Directory 或 Microsoft SMS。请参阅第 4-22 页的*使用 Active Directory 部署 MSI 软件包*或第 4-23 页的*使用 Microsoft SMS 部署 MSI 软件包*。
4. 从命令提示符窗口启动 MSI 软件包，以将防毒墙网络版客户端静默安装到运行 Windows XP、 Vista 或 Server 2008 的远程计算机。

Windows 操作系统类型

选择要为其创建软件包的操作系统。仅将软件包部署到运行此操作系统类型的计算机。创建另一个软件包以部署到其他操作系统类型。

扫描方法

选择软件包的扫描方法。有关详细信息，请参阅第 6-7 页的*扫描方法*。

软件包中包括的组件取决于所选的扫描方法。有关每种扫描方法可用的的组件的详细信息，请参阅第 5-22 页的*防毒墙网络版客户端更新*。

在选择扫描方法之前，请注意以下准则以帮助您高效部署软件包：

- 如果您将使用软件包将客户端升级到此版本的防毒墙网络版，请在 Web 控制台上检查域级扫描方法。在控制台上，转至**联网计算机 > 客户端管理**，选择客户端所属的客户端树域，然后单击**设置 > 扫描设置 > 扫描方法**。域级扫描方法应该与软件包的扫描方法一致。
- 如果您将使用软件包执行防毒墙网络版客户端的全新安装，请检查客户端分组设置。在 Web 控制台上，转到**联网计算机 > 客户端分组**。
  - 如果按 NetBIOS、 Active Directory 或 DNS 域对客户端进行分组，则检查目标计算机所属的域。如果该域存在，请检查为该域配置的扫描方法。如果该域不存在，请检查根级扫描方法 （选择客户端树中的根域图标 ，然后单击**设置 > 扫描设置 > 扫描方法**）。域级或根级扫描方法应该与软件包的扫描方法一致。
  - 如果按定制客户端组对客户端进行分组，则检查**分组优先级**和**源**。

图 4-1. “自动客户端分组”预览窗格

如果目标计算机属于特定源，则检查相应的**目标**。该目标是显示在客户端树中的域名。客户端将在安装后对该域应用扫描方法。

- 如果将使用软件包在使用此版本的防毒墙网络版的客户端上更新组件，请检查为客户端所属的客户端树域配置的扫描方法。域级扫描方法应该与软件包的扫描方法一致。

静默模式

此选项创建在客户端计算机后台安装的软件包，客户端注意不到，也不显示安装状态窗口。如果打算将软件包远程部署到目标计算机，请启用此选项。

禁用预扫描

此选项只适用于全新安装。

如果目标计算机未安装防毒墙网络版客户端，则软件包在安装客户端之前先扫描计算机以查找安全风险。如果您确信目标计算机没有感染安全风险，请禁用预扫描。

如果启用预扫描，则安装程序将扫描计算机的最易受攻击区域以查找病毒/恶意软件，最易受攻击区域包括：

- 引导区和引导目录 （检查引导区病毒）
- Windows 文件夹
- Program files 文件夹

强制用最新版本覆盖

此选项用服务器上当前可用的版本覆盖客户端上的组件版本。启用此选项可确保服务器和客户端上的组件保持同步。

更新代理功能

此选项将 “更新代理”权限分配给目标计算机上的客户端。更新代理可帮助防毒墙网络版服务器将组件部署到客户端。有关详细信息，请参阅第 5-42 页的*更新代理*。

可以允许更新代理执行下列任务：

- 部署组件
- 部署设置
- 部署程序

如果将 “更新代理”权限分配给客户端：

1. 请记住，如果将软件包部署到纯 IPv6 端点，则更新代理只能将更新分发到纯 IPv6 或双栈客户端。
2. 使用预设更新配置工具启用和配置对代理的预设更新。有关详细信息，请参阅 第 5-47 页的*更新代理的更新方法*。
3. 管理更新代理的防毒墙网络版服务器将无法同步或者将以下设置部署到代理：
   - 更新代理权限
   - 客户端预设更新
   - 从趋势科技 ActiveUpdate 服务器更新
   - 从其他更新源更新

   因此，仅将客户端软件包部署到不受防毒墙网络版服务器管理的计算机。此后，将更新代理配置为从防毒墙网络版服务器之外的更新源 （如定制更新源）获取其更新。如果希望防毒墙网络版服务器将设置与更新代理同步，请不要使用客户端打包程序，而应改为选择其他客户端安装方法。

Outlook 邮件扫描

此选项安装 Outlook 邮件扫描程序，该程序扫描 Microsoft Outlook™ 邮箱以查找安全风险。有关详细信息，请参阅第 6-51 页的*邮件扫描权限和其他设置*。

Check Point SecureClient 支持

此工具增加了对 Check Point™ SecureClient™ for Windows XP 和 Windows Server 2003 的支持。 SecureClient 在允许连接到网络之前会验证病毒码版本。有关详细信息，请参阅第 16-2 页的 *Check Point 体系结构和配置概述*。

注意： 在使用云安全扫描的客户端上， SecureClient 不验证病毒码版本。

组件

选择要包含在软件包中的组件和功能。

- 有关组件的详细信息，请参阅第 5-2 页的*防毒墙网络版组件与程序*。
- 只有当您安装并激活数据保护之后，才能使用数据保护模块。有关数据保护的详细信息，请参阅第 9-2 页的*数据保护安装*。

使用 Active Directory 部署 MSI 软件包

利用 Active Directory 的功能将 MSI 软件包同时部署到多台客户端计算机。有关创建 MSI 文件的指导信息，请参阅第 4-16 页的*使用客户端打包程序安装*。

使用 Active Directory 部署 MSI 软件包：

1. 执行以下操作：

   对于 Windows Server 2003 和较低版本：

   a. 打开 Active Directory 控制台。

   b. 右键单击您要将 MSI 软件包部署到的组织单元 (OU)，然后单击**属性**。

   c. 单击**组策略**选项卡中的**新建**。

   对于 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2：

   a. 打开组策略管理控制台。单击**开始 > 控制面板 > 管理工具 > 组策略管理**。

   b. 在控制台树中，展开包含要编辑的 GPO 的林和域中的**组策略对象**。

   c. 右键单击要编辑的 GPO，然后单击**编辑**。这将打开组策略对象编辑器。

2. 在计算机配置和用户配置之间选择一个，然后打开下面的**软件设置**。

提示： 趋势科技建议使用**计算机配置**，而不使用**用户配置**，以确保无论哪个登录到该计算机的用户都可成功安装 MSI 软件包。

---

3. 在软件设置下面，右键单击**软件安装**，然后选择**新建**和**程序包**。
4. 查找并选择 MSI 软件包。
5. 选择部署方法，然后单击**确定**。
   - **已指派：**下次用户登录到计算机 （如果您选择 “用户配置”）或计算机重新启动 （如果您选择 “计算机配置”）时， MSI 软件包将自动部署。此方法不需要任何用户干预。
   - **已发布：**要运行 MSI 软件包，通知用户转到 “控制面板”，打开 “添加/删除程序”窗口，然后选择在网络上添加/删除程序的选项。显示防毒墙网络版客户端 MSI 软件包时，用户可继续安装客户端。

使用 Microsoft SMS 部署 MSI 软件包

如果服务器上安装了 Microsoft BackOffice SMS，请使用 Microsoft System Management Server (SMS) 部署 MSI 软件包。有关创建 MSI 文件的指导信息，请参阅第 4-16 页的*使用客户端打包程序安装*。

SMS 服务器需要先从防毒墙网络版服务器获取 MSI 文件，然后才能将软件包部署到目标计算机。

- **本地**：SMS 服务器和防毒墙网络版服务器在同一台计算机上。
- **远程**：SMS 服务器和防毒墙网络版服务器在不同计算机上。

与 Microsoft SMS 一起安装时的已知问题

- SMS 控制台的 “运行时间” 列将显示 “未知”。
- 如果安装不成功， SMS 程序的监控程序上安装状态可能仍然显示安装已完成。有关如何检查是否成功安装的指导信息，请参阅第 4-53 页的*安装后*。

如果您使用 Microsoft SMS 2.0 和 2003，以下指导信息将适用。

要在本地获取软件包：

1. 打开 SMS 管理员控制台。
2. 单击**树**选项卡的**软件包**。
3. 单击**操作**菜单的**新建 > 软件包 （从定义）**。将显示 “从定义创建软件包向导” 的欢迎窗口。
4. 单击**下一步**。将显示 “软件包定义” 窗口。
5. 单击**浏览**。将显示 “打开” 窗口。
6. 浏览并选择由客户端打包程序创建的 MSI 软件包文件，然后单击**打开**。“软件包定义” 窗口将显示 MSI 软件包名称。此软件包将显示 “趋势科技防毒墙网络版客户端” 和程序版本。
7. 单击**下一步**。将显示 “源文件” 窗口。
8. 单击**总是从源目录获取文件**，然后单击**下一步**。

   将显示 “源目录” 窗口，显示您要创建的软件包名称和源目录。
9. 单击**站点服务器上的本地驱动器**。

10. 单击**浏览**，然后选择包含该 MSI 文件的源目录。
11. 单击**下一步**。向导将创建软件包。完成此过程后，软件包名称将出现在 SMS 管理员控制台上。

要远程获得软件包：

1. 在防毒墙网络版服务器上，使用客户端打包程序创建具有 .exe 扩展名的“安装”软件包（不可创建 .msi 软件包）。有关详细信息，请参阅第 4-16 页的*使用客户端打包程序安装*。
2. 在您要存储源文件的计算机上，创建一个共享文件夹。
3. 打开 SMS 管理员控制台。
4. 单击**树**选项卡的**软件包**。
5. 单击**操作**菜单的**新建 > 软件包（从定义）**。将显示“从定义创建软件包向导”的欢迎窗口。
6. 单击**下一步**。将显示“软件包定义”窗口。
7. 单击**浏览**。将显示“打开”窗口。
8. 浏览 MSI 软件包文件。此文件位于您创建的共享文件夹上。
9. 单击**下一步**。将显示“源文件”窗口。
10. 单击**总是从源目录获取文件**，然后单击**下一步**。将显示“源目录”窗口。
11. 单击**网络路径（UNC 名）**。
12. 单击**浏览**，然后选择包含该 MSI 文件的源目录（您创建的共享文件夹）。
13. 单击**下一步**。向导将创建软件包。完成此过程后，软件包名称将出现在 SMS 管理员控制台上。

要将此软件包分发至目标计算机：

1. 单击**树**选项卡的**公布**。
2. 单击**操作**菜单的**所有任务 > 分发软件**。将显示 “分发软件向导” 的欢迎窗口。
3. 单击**下一步**。将显示 “软件包” 窗口。
4. 单击**分发现有软件包**，然后单击您创建的 “安装” 软件包的名称。
5. 单击**下一步**。将显示 “分发点” 窗口。
6. 选择您要复制此软件包的一个分发点，然后单击**下一步**。将显示 “公布程序” 窗口。
7. 单击**是**公布此客户端 “安装” 软件包，然后单击**下一步**。将显示 “公布目标” 窗口。
8. 单击**浏览**选择目标计算机。将显示 “浏览集合” 窗口。
9. 单击**所有 Windows NT 系统**。
10. 单击**确定**。将再次显示 “公布目标” 窗口。
11. 单击**下一步**。将显示 “公布名称” 窗口。
12. 在文本框中键入名称和您对此公布的注释，然后单击**下一步**。将显示 “公布至子集” 窗口。
13. 选择是否将此软件包公布至子集。选择仅将此程序公布至指定集合或子集的成员。
14. 单击**下一步**。将显示 “公布时间表” 窗口。
15. 通过键入或选择日期和时间指定何时公布客户端 “安装” 软件包。

    如果您希望 Microsoft SMS 在特定日期停止公布软件包，请单击**是。此公布应到期**，然后在**到期日期和时间**列表框中指定日期和时间。
16. 单击**下一步**。将显示 “指定程序” 窗口。
17. 单击**是，指定此程序**，然后单击**下一步**。

    Microsoft SMS 将创建此公布并显示在 SMS 管理员控制台上。
18. 当 Microsoft SMS 分发此公布程序 （即防毒墙网络版客户端程序）至目标计算机时，每台目标计算机上都将显示一个窗口。指导用户单击**是**，然后遵循向导提供的指令，把防毒墙网络版客户端安装到他们的计算机上。

从防毒墙网络版 Web 控制台远程安装

将防毒墙网络版客户端远程安装到已经连接到网络中的一台或多台计算机上。确保您对目标计算机具有管理员权限，以执行远程安装。远程安装程序不会在正在运行防毒墙网络版服务器的计算机上安装防毒墙网络版客户端。

注意： 此安装方法不能在运行 Windows XP Home、 Windows Vista Home Basic 和 Home Premium 版以及 Windows 7 Home Basic 和 Home Premium 版 （32 位和 64 位版本）的计算机上使用。

纯 IPv6 服务器无法在纯 IPv4 端点上安装客户端。同样，纯 IPv4 服务器也无法在纯 IPv6 端点上安装客户端。

从防毒墙网络版 Web 控制台远程安装客户端：

1. 如果运行的是 Windows Vista Business、Enterprise 或 Ultimate 版、Windows 7 Starter、 Home Basic、 Home Premium、 Professional、 Enterprise 或 Ultimate，请执行下列步骤：
   a. 启用内置管理员帐户并为该帐户设置密码。
   b. 禁用端点上的简单文件共享。
   c. 单击**开始 > 所有程序 > 管理工具 > 高级安全 Windows 防火墙**。
   d. 针对域概要文件、专用概要文件和通用概要文件，将防火墙状态设置为 “关闭”。
   e. 打开 Microsoft 管理控制台 （单击**开始 > 运行**，键入 **services.msc**），然后启动 **Remote Registry** 和 **Remote Procedure Call** 服务。安装防毒墙网络版客户端时，请使用内置管理员帐户和密码。
2. 在 Web 控制台上，转至**联网计算机 > 客户端安装 > 远程**。
3. 选择目标计算机。
   - **域和计算机**列表显示网络上所有的 Windows 域。双击域名以显示域下的计算机。选择计算机，再单击**添加**。
   - 如果你记得某特定计算机的名称，在页面上方的文本框里输入计算机名称，再单击**搜索**。

防毒墙网络版会提示您输入目标计算机的用户名和密码。使用管理员帐户用户名和密码才能继续。

4. 键入用户名和密码，然后单击**登录**。目标计算机显示在**选定的计算机**表中。
5. 重复步骤 3 和步骤 4，添加多个计算机。
6. 准备好在目标计算机上安装客户端时，单击**安装**。将显示确认框。
7. 单击**是**，确认要在目标计算机上安装客户端。程序文件复制到每台目标计算机时，将显示运行窗口。

完成一台目标计算机防毒墙网络版的安装后，该计算机名称将显示在**选定的计算机**列表的**域和计算机**列表中，并带绿色复选标记。

当所有目标计算机带着绿色复选标记显示在**选定的计算机**列表中时，远程安装已完成。

注意： 如果安装到多台计算机上，防毒墙网络版会在日志中记录不成功的安装，但不会推迟其他的安装。单击**安装**后，不必监督安装程序。以后再检查日志以查看安装结果。

使用安全合规安装

在网络域中的计算机上安装防毒墙网络版客户端，或使用目标计算机的 IP 地址将防毒墙网络版客户端安装到目标计算机。

在安装此客户端之前，请注意以下事项：

1. 记录每台计算机的登录凭证。在安装期间，防毒墙网络版将提示您指定登录凭证。
2. 如果以下情况属实，则计算机上不会安装防毒墙网络版客户端：
   - 已将防毒墙网络版服务器安装在计算机上。
   - 计算机运行 Windows XP Home、 Windows Vista Home Basic、 Windows Vista Home Premium、 Windows 7™ Starter、 Windows 7 Home Basic 和 Windows 7 Home Premium。如果计算机运行这些平台，则选择其他安装方法。有关详细信息，请参阅第 4-10 页的*安装方法*。

3. 如果目标计算机运行 Windows Vista （Business、 Enterprise 或 Ultimate 版）或 Windows 7 （Professional、 Enterprise 或 Ultimate 版），则在计算机上执行下列步骤：
   a. 启用内置管理员帐户并为该帐户设置密码。
   b. 禁用 Windows 防火墙。
   c. 单击**开始 > 所有程序 > 管理工具 > 高级安全 Windows 防火墙**。
   d. 针对域概要文件、专用概要文件和通用概要文件，将防火墙状态设置为 “关闭”。
   e. 打开 Microsoft 管理控制台 （单击**开始 > 运行**，键入 **services.msc**），然后启动 **Remote Registry** 服务。安装防毒墙网络版客户端时，请使用内置管理员帐户和密码。
4. 如果计算机上安装有趋势科技或第三方端点安全程序，则检查防毒墙网络版是否可以自动卸载该软件并将其替换为防毒墙网络版客户端。有关防毒墙网络版自动卸载的端点安全软件的列表，请打开 <*服务器安装文件夹*>\`PCCSRV\Admin` 中的以下文件。可以使用文本编辑器 （如记事本）打开这些文件。
   - tmuninst.ptn
   - tmuninst_as.ptn

   如果目标计算机上的软件不包括在列表中，请首先手动卸载它。根据软件卸载过程，卸载后计算机可能需要 （或可能不需要）重新启动。

安装防毒墙网络版客户端：

路径：安全合规 > 外部服务器管理

1. 在客户端树顶部单击**安装**。

   如果计算机上安装有早期防毒墙网络版客户端版本时单击**安装**，则会跳过安装而不会将客户端升级到此版本。要升级客户端，必须禁用一个设置。转到**联网计算机 > 客户端管理 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡。禁用选项**客户端可以更新组件，但不能升级客户端程序或部署 Hot Fix**。
2. 为每台计算机指定管理员登录帐户，并单击**登录**。防毒墙网络版开始在目标计算机上安装客户端。
3. 查看安装状态。

从客户端磁盘镜像安装

通过磁盘镜像技术，可以使用磁盘镜像软件创建某个防毒墙网络版客户端的镜像并在网络中的其他计算机上进行复制。

每个客户端安装都需要一个全局唯一标识号 (GUID)，这样服务器就可以分别识别客户端。使用名为 imgsetup.exe 的防毒墙网络版程序来为每个副本创建不同的 GUID。

创建防毒墙网络版客户端的磁盘镜像：

1. 在计算机上安装防毒墙网络版客户端。
2. 将 `ImgSetup.exe` 从 <*服务器安装文件夹*>`\PCCSRV\Admin\Utility\ImgSetup` 复制到此计算机。
3. 在此计算机上运行 `ImgSetup.exe`。将在 `HKEY_LOCAL_MACHINE` 下创建一个 RUN 注册表项。
4. 使用磁盘镜像软件创建防毒墙网络版客户端的磁盘镜像。
5. 重新启动复制。 ImgSetup.exe 将自动启动并创建一个新的 GUID 值。客户端会将此新的 GUID 报告给服务器，而服务器将为该客户端创建一个新的记录。

警告！ **为避免防毒墙网络版数据库中两个计算机具有相同的名称，请手动更改被复制的防毒墙网络版客户端的计算机名称或域名。**

使用漏洞扫描程序

使用漏洞扫描程序可以检测安装的防病毒解决方案、在网络上搜索未受保护的计算机，以及将防毒墙网络版客户端安装到计算机。

使用漏洞扫描程序时的注意事项

为帮助您决定是否使用漏洞扫描程序，请考虑以下因素：

网络管理

表 4-5. 网络管理

安装	漏洞扫描程序的效力
具有严格安全策略的管理	非常高效。漏洞扫描程序会报告是否所有计算机已安装防病毒软件。
分布在不同地点的管理职责	效率中等
集中式管理	效率中等
外包服务	效率中等
用户管理自己的计算机	效率不高。由于漏洞扫描程序会扫描网络的防病毒安装程序，因此让用户扫描自己的计算机并不可行。

网络拓扑和体系结构

表 4-6. 网络拓扑和体系结构

安装	漏洞扫描程序的效力
单个位置	非常高效。通过漏洞扫描程序可以扫描整个 IP 段，还可以轻松地在 LAN 上安装防毒墙网络版客户端。
具有高速连接的多个位置	效率中等
具有低速连接的多个位置	效率不高。需要在各个位置上运行漏洞扫描程序并且防毒墙网络版客户端安装程序必须指向本地防毒墙网络版服务器。
远程计算机和隔离的计算机	效率不高。漏洞扫描程序无法扫描未连接到网络的计算机。

软件/硬件规格

表 4-7. 软件/硬件规格

安装	漏洞扫描程序的效力
基于 Windows NT 的操作系统	非常高效。漏洞扫描程序可以轻松地将防毒墙网络版客户端远程安装到运行基于 NT 操作系统的计算机。
混合操作系统	效率中等。漏洞扫描程序仅能将防毒墙网络版客户端安装到运行基于 Windows NT 操作系统的计算机。
桌面管理软件	效率不高。漏洞扫描程序不能和桌面管理软件一起使用。但是，它可以帮助跟踪防毒墙网络版客户端安装的进度。

域结构

表 4-8. 域结构

安装	漏洞扫描程序的效力
Microsoft Active Directory	非常高效。在漏洞扫描程序中指定域管理员帐户以允许防毒墙网络版客户端的远程安装。
工作组	效率不高。漏洞扫描程序使用不同管理帐户和密码将防毒墙网络版客户端安装到这些计算机时，可能会有困难。
Novell™ 目录服务	效率不高。漏洞扫描程序需要 Windows 域帐户来安装防毒墙网络版客户端。
对等	效率不高。漏洞扫描程序使用不同管理帐户和密码将防毒墙网络版客户端安装到这些计算机时，可能会有困难。

网络通信

表 4-9. 网络通信

安装	漏洞扫描程序的效力
LAN 连接	非常高效
512 Kbps	效率中等
T1 连接或更高	效率中等
拨号	效率不高。要花很长时间才可以完成安装防毒墙网络版客户端。

网络规模

表 4-10. 网络规模

安装	漏洞扫描程序的效力
超大型企业	非常高效。网络规模越大，越需要漏洞扫描程序来检查防毒墙网络版客户端安装。
中小企业	效率中等。对于小型网络，漏洞扫描程序可以是安装防毒墙网络版客户端的一个选项。其他客户端安装方法更加容易执行。

使用漏洞扫描程序安装防毒墙网络版客户端时的准则

如果存在以下情况，则漏洞扫描程序将不安装客户端：

- 目标主机上已安装防毒墙网络版服务器或其他安全软件。
- 远程计算机运行 Windows XP Home、 Windows Vista Home Basic、 Windows Vista Home Premium、Windows 7 Starter、Windows 7 Home Basic 或 Windows 7 Home Premium。

注意： 可以使用第 4-10 页的*安装方法*中讨论的其他安装方法，将客户端安装到目标主机。

使用漏洞扫描程序安装客户端之前，请执行以下步骤：

对于 Windows Vista （Business、 Enterprise 或 Ultimate 版）或 Windows 7 （Professional、Enterprise 或 Ultimate 版）：

1. 启用内置管理员帐户并为该帐户设置密码。
2. 单击**开始 > 所有程序 > 管理工具 > 高级安全 Windows 防火墙**。
3. 针对域概要文件、专用概要文件和通用概要文件，将防火墙状态设置为“关闭”。
4. 打开 Microsoft 管理控制台 （单击**开始 > 运行**，键入 **services.msc**），然后启动 **Remote Registry** 服务。安装防毒墙网络版客户端时，请使用内置管理员帐户和密码。

对于 Windows XP Professional （32 位或 64 位版本）：

1. 打开 Windows 资源管理器，然后单击**工具 > 文件夹选项**。
2. 单击**查看**选项卡并禁用**使用简单文件共享 （推荐）**。

运行漏洞扫描

漏洞扫描可检查主机上是否有安全软件，并将防毒墙网络版客户端安装到未受保护的主机中。

有多种方法可以运行漏洞扫描。

表 4-11. 漏洞扫描方法

方法	详细信息
手动漏洞扫描	管理员可按需运行漏洞扫描。
DHCP 扫描	管理员可以在从 DHCP 服务器请求 IP 地址的主机上运行漏洞扫描。 漏洞扫描程序侦听端口 67 （DHCP 服务器侦听 DHCP 请求的端口）。如果它检测到来自主机的 DHCP 请求，则会在该计算机上运行漏洞扫描。 **注意：** 如果您在 Windows Server 2008 或 Windows 7 上启动漏洞扫描程序，则它无法检测 DHCP 请求。
预设漏洞扫描	系统会根据管理员配置的时间表自动运行漏洞扫描。

漏洞扫描程序运行之后，它会在目标主机上显示防毒墙网络版客户端的状态。状态可能是以下任一选项：

- **正常：**防毒墙网络版客户端已启动并运行，且工作正常
- **异常：**防毒墙网络版客户端服务未运行，或客户端无实时防护
- **未安装：**TMListen 服务丢失或尚未安装防毒墙网络版客户端
- **无法访问：**漏洞扫描程序无法与主机建立连接并确定防毒墙网络版客户端的状态

手动运行漏洞扫描：

1. 要在防毒墙网络版服务器计算机上运行漏洞扫描，请导航至 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

   在另一台运行 Windows XP、 Server 2003、 Server 2008、 Vista 或 Windows 7 的计算机上运行漏洞扫描：

   a. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility。

   b. 将 **TMVS** 文件夹复制到另一台计算机。

   c. 在另一台计算机上，打开 **TMVS** 文件夹，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

   注意： 无法从终端服务器启动该工具。

2. 转至**手动扫描**部分。
3. 键入要检查的计算机的 IP 地址范围。

   a. 键入 IPv4 地址范围。

   注意： 如果在纯 IPv4 或双栈主机上运行漏洞扫描程序，它只能查询 IPv4 地址范围。

   漏洞扫描程序仅支持 B 类 IP 地址范围，例如， 168.212.1.1 到 168.212.254.254。

   b. 对于 IPv6 地址范围，请键入 IPv6 前缀和长度。

   注意： 如果在纯 IPv6 或双栈主机上运行漏洞扫描程序，它只能查询 IPv6 地址范围。

4. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。

5. 配置下列设置：

   a. **Ping 设置：**漏洞扫描可以 “ping” 在上一个步骤中指定的 IP 地址，以检查这些地址当前是否正在使用中。如果目标主机正在使用某个 IP 地址，则漏洞扫描程序可以确定该主机的操作系统。有关详细信息，请参阅第 4-47 页的 ***Ping 设置***。

   b. **检索计算机描述的方法：**对于响应 “ping” 命令的主机，漏洞扫描程序可以检索这些主机的其他相关信息。有关详细信息，请参阅第 4-45 页的***检索计算机描述的方法***。

   c. **产品查询：**漏洞扫描程序可以检查目标主机上是否有安全软件。有关详细信息，请参阅第 4-41 页的***产品查询***。

   d. **防毒墙网络版服务器设置：**如果希望漏洞扫描程序自动将客户端安装到未受保护的主机，则可配置这些设置。这些设置可识别客户端的父服务器以及用来登录主机的管理凭证。有关详细信息，请参阅第 4-48 页的***防毒墙网络版服务器设置***。

   注意： 某些情况可能会阻止客户端安装到目标主机中。有关详细信息，请参阅第 4-33 页的***使用漏洞扫描程序安装防毒墙网络版客户端时的准则***。

   e. **通知：**漏洞扫描程序可将漏洞扫描结果发送给防毒墙网络版管理员。它还可以在未受保护的主机上显示通知。有关详细信息，请参阅第 4-45 页的***通知***。

   f. **保存结果：**除了将漏洞扫描结果发送给管理员之外，漏洞扫描还可以将结果保存为 .csv 文件。有关详细信息，请参阅第 4-46 页的***漏洞扫描结果***。

6. 单击**确定**。“设置”窗口将关闭。

7. 单击**开始**。漏洞扫描结果将显示在**手动扫描**选项卡下的**结果**表中。

   注意： 如果计算机运行的是 Windows Server 2008，则在**结果**表中不显示 MAC 地址信息。

8. 要将结果保存为逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出**，找到要保存该文件的文件夹，键入文件名称，然后单击**保存**。

运行 DHCP 扫描：

1. 在位于以下文件夹的 `TMVS.ini` 文件中配置 DHCP 设置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS。

表 4-12. TMVS.ini 文件中的 DHCP 设置

设置	描述
DhcpThreadNum=x	指定 DHCP 模式的线程数。最小值为 3，最大值为 100。缺省值为 3。
DhcpDelayScan=x	这是检查请求计算机已安装防病毒软件前的延迟时间。 最小值为 0 （不等待），最大值为 600。缺省值为 60。
LogReport=x	0 表示禁用日志记录， 1 表示启用日志记录。 漏洞扫描程序将扫描结果发送到防毒墙网络版服务器。日志显示在 Web 控制台的 “系统事件日志” 窗口中。
OsceServer=x	这是防毒墙网络版服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
OsceServerPort=x	这是防毒墙网络版服务器上的 Web 服务器端口。

2. 要在防毒墙网络版服务器计算机上运行漏洞扫描，请导航至 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

   在另一台运行 Windows XP、 Server 2003、 Server 2008、 Vista 或 7 的计算机上运行漏洞扫描：

   a. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility。

   b. 将 **TMVS** 文件夹复制到另一台计算机。

   c. 在另一台计算机上，打开 **TMVS** 文件夹，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

注意： 无法从终端服务器启动该工具。

---

3. 在**手动扫描**部分下，单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。
4. 配置下列设置：
   a. **产品查询：**漏洞扫描程序可以检查目标主机上是否有安全软件。有关详细信息，请参阅第 4-41 页的*产品查询*。
   b. **防毒墙网络版服务器设置：**如果希望漏洞扫描程序自动将客户端安装到未受保护的主机，则可配置这些设置。这些设置可识别客户端的父服务器以及用来登录主机的管理凭证。有关详细信息，请参阅第 4-48 页的*防毒墙网络版服务器设置*。

注意： 某些情况可能会阻止客户端安装到目标主机中。有关详细信息，请参阅第 4-33 页的*使用漏洞扫描程序安装防毒墙网络版客户端时的准则*。

---

   c. **通知：**漏洞扫描程序可将漏洞扫描结果发送给防毒墙网络版管理员。它还可以在未受保护的主机上显示通知。有关详细信息，请参阅第 4-45 页的*通知*。
   d. **保存结果：**除了将漏洞扫描结果发送给管理员之外，漏洞扫描还可以将结果保存为 .csv 文件。有关详细信息，请参阅第 4-46 页的*漏洞扫描结果*。
5. 单击**确定**。“设置” 窗口将关闭。
6. 在**结果**表中，单击 **DHCP 扫描**选项卡。

注意： **DHCP 扫描**选项卡在运行 Windows Server 2008 和 Windows 7 的计算机上不可用。

---

7. 单击**开始**。漏洞扫描程序开始侦听 DHCP 请求并在计算机登录到网络时对其执行漏洞检查。
8. 要将结果保存为逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出**，找到要保存该文件的文件夹，键入文件名称，然后单击**保存**。

配置预设漏洞扫描：

1. 要在防毒墙网络版服务器计算机上运行漏洞扫描，请导航至 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

   在另一台运行 Windows XP、 Server 2003、 Server 2008、 Vista 或 7 的计算机上运行漏洞扫描：

   a. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility。

   b. 将 **TMVS** 文件夹复制到另一台计算机。

   c. 在另一台计算机上，打开 **TMVS** 文件夹，然后双击 **TMVS.exe**。将显示趋势科技漏洞扫描程序控制台。

   注意： 无法从终端服务器启动该工具。

2. 转至**预设扫描**部分。
3. 单击**添加/编辑**。将显示 “预设扫描” 窗口。
4. 配置下列设置：

   a. **名称：**键入预设漏洞扫描的名称。

   b. **IP 地址范围：**键入要检查的计算机的 IP 地址范围。

      i. 键入 IPv4 地址范围。

      注意： 如果在纯 IPv4 或具有可用的 IPv4 地址的双栈主机上运行漏洞扫描程序，它只能查询 IPv4 地址范围。

      漏洞扫描程序仅支持 B 类 IP 地址范围，例如， 168.212.1.1 到 168.212.254.254。

      ii. 对于 IPv6 地址范围，请键入 IPv6 前缀和长度。

      注意： 如果在纯 IPv6 或具有可用的 IPv6 地址的双栈主机上运行漏洞扫描程序，它只能查询 IPv6 地址范围。

c. **时间表：**使用 24 小时制格式指定开始时间，然后选择扫描将运行的频率。从每天一次、每周一次或每月一次中进行选择。

d. **设置：**选择一组要使用的漏洞扫描设置。

- 如果已配置手动漏洞扫描设置，且希望使用这些设置，请选择**使用当前设置**。有关手动漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-35 页的*手动运行漏洞扫描*。
- 如果未指定手动漏洞扫描设置，或者希望使用另一组设置，请选择**修改设置**，然后单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。

  可配置以下设置，然后单击**确定**：

  - **Ping 设置：**漏洞扫描可以 “ping” 在步骤 4b 中指定的 IP 地址，以检查这些地址当前是否正在使用中。如果目标主机正在使用某个 IP 地址，则漏洞扫描程序可以确定该主机的操作系统。有关详细信息，请参阅第 4-47 页的 *Ping 设置*。
  - **检索计算机描述的方法：**对于响应 “ping” 命令的主机，漏洞扫描程序可以检索这些主机的其他相关信息。有关详细信息，请参阅第 4-45 页的*检索计算机描述的方法*。
  - **产品查询：**漏洞扫描程序可以检查目标主机上是否有安全软件。有关详细信息，请参阅第 4-41 页的*产品查询*。
  - **防毒墙网络版服务器设置：**如果希望漏洞扫描程序自动将客户端安装到未受保护的主机，则可配置这些设置。这些设置可识别客户端的父服务器以及用来登录主机的管理凭证。有关详细信息，请参阅第 4-48 页的*防毒墙网络版服务器设置*。

注意： 某些情况可能会阻止客户端安装到目标主机中。有关详细信息，请参阅第 4-33 页的*使用漏洞扫描程序安装防毒墙网络版客户端时的准则*。

  - **通知：**漏洞扫描程序可将漏洞扫描结果发送给防毒墙网络版管理员。它还可以在未受保护的主机上显示通知。有关详细信息，请参阅第 4-45 页的*通知*。
  - **保存结果：**除了将漏洞扫描结果发送给管理员之外，漏洞扫描还可以将结果保存为 .csv 文件。有关详细信息，请参阅第 4-46 页的*漏洞扫描结果*。

5. 单击**确定**。“预设扫描”窗口将关闭。

   您创建的预设漏洞扫描将显示在**预设扫描**部分下。如果已启用通知，漏洞扫描程序会将预设漏洞扫描结果发送给您。

6. 要立即执行预设漏洞扫描，请单击**立即运行**。漏洞扫描结果将显示在**预设扫描**选项卡下的**结果**表中。

注意： 如果计算机运行的是 Windows Server 2008，则在**结果**表中不显示 MAC 地址信息。

---

7. 要将结果保存为逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出**，找到要保存该文件的文件夹，键入文件名称，然后单击**保存**。

漏洞扫描设置

漏洞扫描设置是从趋势科技漏洞扫描程序 (**TMVS.exe**) 或 **TMVS.ini** 文件进行配置的。

注意： 有关如何收集漏洞扫描程序的调试日志的信息，请参阅第 17-3 页的*服务器调试日志 （使用 LogServer.exe）*。

产品查询

漏洞扫描程序可以检查端点上是否有安全软件。下表讨论漏洞扫描程序检查安全产品的方法：

表 4-13. 漏洞扫描程序检查的安全产品

产品	描述
防毒墙服务器版 for Windows	漏洞扫描程序使用 RPC 端点来检查 SPNTSVC.exe 是否正在运行。它返回包括操作系统及病毒扫描引擎、病毒码和产品版本在内的信息。漏洞扫描程序无法检测防毒墙服务器版信息服务器或防毒墙服务器版管理控制台。

表 4-13. 漏洞扫描程序检查的安全产品 （续）

产品	描述
防毒墙服务器版 for Linux	如果目标计算机没有运行 Windows，则漏洞扫描程序通过尝试连接到端口 14942 来检查其是否安装了防毒墙服务器版 for Linux。
防毒墙网络版客户端	漏洞扫描程序使用防毒墙网络版客户端的端口来检查是否安装了防毒墙网络版客户端。还检查 TmListen.exe 进程是否正在运行。如果从其缺省位置执行，则自动检索端口号。 如果已在防毒墙网络版服务器之外的其他计算机上启动了 TMVS，请检查其他计算机的通信端口，然后使用该端口。
PortalProtect™	漏洞扫描程序加载 Web 页 http://localhost:port/PortalProtect/index.html 来检查产品安装。
防毒墙群件版 for Microsoft Exchange™	漏洞扫描程序加载 Web 页面 http://ipaddress:port/scanmail.html 来检查防毒墙群件版安装。缺省情况下， ScanMail 使用端口 16372。如果 ScanMail 使用不同端口号，则指定端口号。否则，漏洞扫描程序无法检测到防毒墙群件版。
InterScan™ 系列	对于不同的产品，漏洞扫描程序加载各自的 Web 页面检查产品安装。 • 趋势科技防毒墙邮件安全版 5.x：http://localhost:port/eManager/cgi-bin/eManager.htm • InterScan eManager 3.x：http://localhost:port/eManager/cgi-bin/eManager.htm • InterScan VirusWall™ 3.x：http://localhost:port/InterScan/cgi-bin/interscan.dll
趋势科技网络安全专家™ (PC-cillin)	漏洞扫描程序使用端口 40116 检查是否安装了趋势科技网络安全专家。

表 4-13. 漏洞扫描程序检查的安全产品 （续）

产品	描述
McAfee VirusScan ePolicy Orchestrator	漏洞扫描程序向 TCP 端口 8081 （提供服务器和客户端之间连接的 ePolicy Orchestrator 缺省端口）发送一个特殊令牌。安装有该防病毒产品的计算机使用特殊令牌类型响应。漏洞扫描程序无法检测到独立的 McAfee VirusScan。
Norton Antivirus™ Corporate Edition	漏洞扫描程序向 UDP 端口 2967（Norton Antivirus 企业版 RTVScan 的缺省端口）发送一个特殊令牌。安装有该防病毒产品的计算机使用特殊令牌类型响应。由于 Norton Antivirus 企业版通过 UDP 通信，因此不保证精确率。另外，网络通信可能会影响 UDP 等待时间。

漏洞扫描程序使用以下协议检测产品和计算机：

- **RPC**：检测防毒墙服务器版 for NT
- **UDP**：检测 Norton AntiVirus Corporate Edition 客户端
- **TCP**：检测 McAfee VirusScan ePolicy Orchestrator
- **ICMP**：通过发送 ICMP 数据包检测计算机
- **HTTP**：检测防毒墙网络版客户端
- **DHCP**：如果它检测到一个 DHCP 请求，则漏洞扫描程序检查提出请求的计算机上是否已安装了防病毒软件。

执行下列步骤以配置产品查询设置：

1. 从漏洞扫描程序 (TMVS.exe) 指定产品查询设置：

注意： 产品查询设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

   a. 启动 **TMVS.exe**。

   b. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。

   c. 转至**产品查询**部分。

   d. 选择要检查的产品。

   e. 单击产品名称旁边的**设置**，然后指定漏洞扫描程序要检查的端口号。

   f. 单击**确定**。“设置” 窗口将关闭。

2. 设置漏洞扫描程序要同时检查有无安全软件的计算机数量：

   a. 导航到 <*服务器安装文件夹*>`\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS`，然后使用文本编辑器 （如记事本）打开 `TMVS.ini`。

   b. 要设置手动漏洞扫描期间检查的计算机数量，请更改 ThreadNumManual 的值。请指定一个介于 8 到 64 之间的值。

      例如，如果希望漏洞扫描程序在同一时间检查 60 台计算机，则键入 ThreadNumManual=60。

   c. 要设置预设漏洞扫描期间检查的计算机数量，请更改 ThreadNumSchedule 的值。请指定一个介于 8 到 64 之间的值。

      例如，如果希望漏洞扫描程序在同一时间检查 50 台计算机，则键入 ThreadNumSchedule=50。

   d. 保存 **TMVS.ini**。

检索计算机描述的方法

当漏洞扫描程序可以 “ping” 主机时，它可以检索主机的其他相关信息。检索信息的方法有两种：

- **快速检索：**仅检索计算机名称
- **标准检索：**检索域信息和计算机信息

执行下列步骤以配置检索设置：

注意： 检索设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

1. 启动 **TMVS.exe**。
2. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。
3. 转至**检索计算机描述的方法**部分。
4. 选择**标准**或**快速**。
5. 如果已选择**标准**，请选择**在可用时检索计算机描述**。
6. 单击**确定**。“设置” 窗口将关闭。

通知

漏洞扫描程序可将漏洞扫描结果发送给防毒墙网络版管理员。它还可以在未受保护的主机上显示通知。

执行下列步骤以配置通知设置：

注意： 通知设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

1. 启动 **TMVS.exe**。
2. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。
3. 转至**通知**部分。

4. 自动将漏洞扫描结果发送给您或贵组织中的其他管理员：
   a. 选择**通过电子邮件将结果发送给系统管理员**。
   b. 单击**配置**，以指定电子邮件设置。
   c. 在**收件人**中，键入收件人的电子邮件地址。
   d. 在**发件人**中，键入发件人的电子邮件地址。
   e. 在 **SMTP 服务器**中，键入 SMTP 服务器地址。例如，键入 smtp.company.com。 SMTP 服务器信息是必需的。
   f. 在**主题**中，键入邮件的新主题或接受缺省主题。
   g. 单击**确定**。
5. 通知用户其计算机未安装安全软件：
   a. 选择**在不受保护的计算机上显示通知**。
   b. 单击**定制**来配置通知消息。
   c. 在 “通知消息” 窗口中，键入新消息或接受缺省消息。
   d. 单击**确定**。
6. 单击**确定**。“设置” 窗口将关闭。

漏洞扫描结果

可以配置漏洞扫描程序，以将漏洞扫描结果保存为逗号分隔值 (CSV) 文件。

执行下列步骤以配置漏洞扫描结果设置：

注意： 漏洞扫描结果设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

1. 启动 **TMVS.exe**。
2. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。
3. 转至**保存结果**部分。
4. 选择**自动将结果另存为 CSV 文件**。

5. 更改用来保存 CSV 文件的缺省文件夹：
   a. 单击**浏览**。
   b. 在计算机或网络上选择目标文件夹。
   c. 单击**确定**。
6. 单击**确定**。“设置”窗口将关闭。

Ping 设置

使用 “ping”设置来验证目标计算机是否存在并确定其操作系统。如果这些设置已禁用，漏洞扫描程序将扫描所指定 IP 地址范围中的所有 IP 地址 （包含任何主机上未使用的地址），因此扫描时间会比预期久。

执行下列步骤以配置 ping 设置：

1. 从漏洞扫描程序 (TMVS.exe) 指定 ping 设置：

注意： Ping 设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

   a. 启动 **TMVS.exe**。
   b. 单击**设置**。将显示 “设置”窗口。
   c. 转至 **Ping 设置**部分。
   d. 选择**允许漏洞扫描程序对网络上的计算机执行 ping 操作以检查其状态**。
   e. 在**数据包大小**和**超时**文本框中，接受或修改缺省值。
   f. 选择**使用 ICMP OS 指纹验证来检测操作系统的类型**。如果选择此选项，漏洞扫描程序可确定主机运行的是 Windows 操作系统还是其他操作系统。对于运行 Windows 的主机，漏洞扫描程序可识别其 Windows 版本。
   g. 单击**确定**。“设置”窗口将关闭。

2. 设置漏洞扫描程序要同时 ping 的计算机数量：
   a. 导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TMVS，然后使用文本编辑器 （如记事本）打开 TMVS.ini。
   b. 更改 EchoNum 的值。请指定一个介于 1 到 64 之间的值。

      例如，如果要让漏洞扫描程序在同一时间 ping 60 台计算机，则键入 EchoNum=60。
   c. 保存 **TMVS.ini**。

防毒墙网络版服务器设置

在下列情况中，会使用防毒墙网络版服务器设置：

- 漏洞扫描程序将防毒墙网络版客户端安装到未受保护的目标计算机中。通过服务器设置，漏洞扫描程序可识别客户端的父服务器以及登录目标计算机时要使用的管理凭证。

注意： 某些情况可能会阻止客户端安装到目标主机中。有关详细信息，请参阅第 4-33 页的*使用漏洞扫描程序安装防毒墙网络版客户端时的准则*。

- 漏洞扫描程序会将客户端安装日志发送到防毒墙网络版服务器。

执行下列步骤以配置防毒墙网络版服务器设置：

注意： 防毒墙网络版服务器设置是漏洞扫描设置的子集。有关漏洞扫描设置的详细信息，请参阅第 4-34 页的*运行漏洞扫描*。

---

1. 启动 **TMVS.exe**。
2. 单击**设置**。将显示 “设置” 窗口。
3. 转至**防毒墙网络版服务器设置**部分。
4. 键入防毒墙网络版服务器的名称和端口号。
5. 选择**为不受保护的计算机自动安装防毒墙网络版客户端**。

6. 配置管理凭证：
   a. 单击**安装到帐户**。
   b. 在 “帐户信息”窗口中，键入用户名和密码。
   c. 单击**确定**。
7. 选择**向防毒墙网络版服务器发送日志**。
8. 单击**确定**。“设置”窗口将关闭。

迁移到防毒墙网络版客户端

将在目标计算机上安装的端点安全软件迁移到防毒墙网络版客户端。

从其他端点安全软件迁移

安装防毒墙网络版客户端时，安装程序将检查在目标计算机上安装的任何趋势科技或第三方端点安全软件。安装程序可以自动卸载该软件，并将它替换为防毒墙网络版客户端。

有关防毒墙网络版自动卸载的端点安全软件的列表，请打开 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin 中的以下文件。使用文本编辑器 （如记事本）打开这些文件。

- tmuninst.ptn
- tmuninst_as.ptn

如果目标计算机上的软件不包括在列表中，请首先手动卸载它。根据软件卸载过程，卸载后计算机可能需要 （或可能不需要）重新启动。

客户端迁移问题

- 如果自动客户端迁移成功，但是用户安装防毒墙网络版客户端后使用时遇到问题，请重新启动计算机。
- 如果防毒墙网络版安装程序继续安装防毒墙网络版客户端，但是无法卸载其他安全软件，则这两个软件之间将存在冲突。卸载两个软件，然后使用第 4-10 页的*安装方法*中介绍的任何一种方法安装防毒墙网络版客户端。

从 ServerProtect 标准服务器迁移

ServerProtect™ 标准服务器迁移工具是一种可帮助您将运行趋势科技防毒墙服务器版标准服务器的计算机迁移到防毒墙网络版客户端的工具。

ServerProtect 标准服务器迁移工具要求与防毒墙网络版服务器相同的硬件和软件规格。在运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 的计算机上运行该工具。

成功卸载 ServerProtect 标准服务器后，该工具安装防毒墙网络版客户端。它还将扫描例外列表设置 （用于所有扫描类型）迁移到防毒墙网络版客户端。

安装防毒墙网络版客户端时，迁移工具客户端安装程序有时也许会超时，并通知您安装未成功。但是，可能已成功安装客户端。从防毒墙网络版 Web 控制台验证客户端计算机上的安装是否成功。

迁移在以下情况下是不成功的：

- 远程客户端只有 IPv6 地址。迁移工具不支持 IPv6 寻址。
- 远程客户端无法使用 NetBIOS 协议。
- 端口 455、 337 和 339 被封闭。
- 远程客户端无法使用 RPC 协议。
- 远程注册表服务停止。

注意： ServerProtect 标准服务器迁移工具不会卸载控管中心™ 代理 （防毒墙服务器版）。有关如何卸载该代理的说明，请参考防毒墙服务器版和/或控制管理中心文档。

使用 ServerProtect 标准服务器迁移工具：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，打开 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\SPNSXfr，并将文件 SPNSXfr.exe 和 SPNSX.ini 复制到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin。
2. 双击 **SPNSXfr.exe** 打开该工具。将打开 ServerProtect 标准服务器迁移工具控制台。
3. 选择防毒墙网络版服务器。防毒墙网络版服务器的路径将显示在防毒墙网络版服务器路径下。如果该路径不正确，单击**选择**，然后在防毒墙网络版安装所在的目录中选择 PCCSRV 文件夹。
   要使该工具在您下次打开时再次自动查找防毒墙网络版服务器，请选中**自动查找服务器路径**复选框 （缺省选中）。
4. 选择要在哪个运行 ServerProtect 标准服务器的计算机上执行迁移，请在**选择目标计算机**下单击以下选项之一：
   - **Windows 网络树：**显示网络中的域树。要使用这种方法选择计算机，请单击要从中搜索客户端计算机的域。
   - **信息服务器名称：**通过信息服务器名称搜索。要通过这种方法选择计算机，请在文本框中键入网络中信息服务器的名称。要搜索多个信息服务器，请在服务器名称之间插入半角分号 “;”。
   - **特定标准服务器名称：**通过标准服务器名称搜索。要通过这种方法选择计算机，请在文本框中键入网络中标准服务器的名称。要搜索多个标准服务器，请在服务器名称之间输入半角分号 “;”。
   - **IP 范围搜索：**通过 IP 地址范围搜索。要通过这种方法搜索计算机，在 “IP 范围” 下输入 B 类 IP 地址范围。

   注意： 如果网络中的 DNS 服务器在搜索客户端时没有响应，则搜索将停止响应。等待搜索超时。

5. 选择**安装后重新启动**，以在迁移后自动重新启动目标计算机。只有重新启动后迁移才会成功完成。如果不选择此选项，请在迁移后手动重新启动计算机。
6. 单击**搜索**。搜索结果将显示在 “ServerProtect 标准服务器” 下面。

7. 单击要执行迁移的计算机。
   a. 要选择所有计算机，请单击**全选**。
   b. 要取消选择所有计算机，请单击**取消全选**。
   c. 要将列表导出到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。
8. 如果登录到目标计算机需要用户名和密码，请执行以下操作：
   a. 选中**使用组帐户/密码**复选框。
   b. 单击**设置登录帐户**。将显示**输入管理员信息**窗口。
   c. 键入用户名和密码。

注意： 使用本地/域管理员帐户登录到目标计算机。如果使用权限不足的帐户（例如 “Guest” 或 “标准用户”）登录，将无法执行安装。

---

   d. 单击**确定**。
   e. 单击**如果登录失败则再次询问**以便在迁移过程中无法登录时，能够再次键入用户名和密码。
9. 单击**迁移**。
10. 如果未选择**安装后重新启动**选项，请重新启动目标计算机以完成迁移。

安装后

完成安装后，验证以下内容：

防毒墙网络版客户端快捷方式

趋势科技防毒墙网络版客户端快捷方式显示在客户端计算机上的 Windows 开始菜单中。

图 4-2. 防毒墙网络版客户端快捷方式

程序列表

趋势科技防毒墙网络版客户端将列在客户端计算机的 “控制面板” 的**添加/删除程序**列表中。

防毒墙网络版客户端服务

在 Microsoft 管理控制台上显示以下防毒墙网络版客户端服务：

- 防毒墙网络版 NT Listener (`TmListen.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 实时扫描 (`NTRtScan.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 代理服务 (`TmProxy.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 防火墙 (`TmPfw.exe`)；如果安装过程中启用了该防火墙
- 趋势科技阻止未经授权的更改的服务 (`TMBMSRV.exe`)；仅用于运行 x86 类型处理器的计算机

客户端安装日志

客户端安装日志 OFCNT.LOG 存在于以下位置：

- %windir% （对于除 MSI 软件包安装之外的所有安装方法）
- %temp% （对于 MSI 软件包安装方法）

建议的安装后任务

趋势科技建议执行以下安装后任务：

组件更新

更新客户端组件，以确保客户端有抵御安全风险的最新防护。可以从 Web 控制台运行手动客户端更新，或者指示用户从其计算机运行 “立即更新”。

使用 EICAR 测试脚本测试扫描

欧洲计算机防病毒研究所 （European Institute for Computer Antivirus Research，EICAR）开发了 EICAR 测试脚本作为确认防病毒软件安装和配置是否正确的安全方法。有关详细信息，请访问 EICAR 网站：

http://www.eicar.org

EICAR 测试脚本是一种扩展名为 .com 的无害文本文件。它不是病毒并且不包含任何含病毒碎片，但大部分防病毒软件将其作为病毒来响应。使用该文件来模拟病毒事件，确认电子邮件通知且病毒日志正常工作。

警告！ 请勿使用真实病毒来测试防病毒产品。

执行测试扫描：

1. 启用客户端实时扫描。
2. 将以下字符串复制、粘贴到记事本或任何纯文本编辑器：

   X5O!P%@AP[4\PZX54(P^)7CC)7}$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!$H+H*
3. 将文件另存为 EICAR.com，存放到一个临时目录。防毒墙网络版立即检测到该文件。
4. 要检测网络上的其他计算机，请将 EICAR.com 文件附加到电子邮件中并发送到其中一台计算机。

提示： 趋势科技建议使用压缩软件 （如 WinZip）对 EICAR 文件进行打包，然后执行其他测试扫描。

卸载客户端

有两种方法可以从端点卸载防毒墙网络版客户端：

- 第 4-56 页的*从 Web 控制台卸载客户端*
- 第 4-56 页的*运行客户端卸载程序*

如果客户端还有 Cisco Trust Agent (CTA) 安装程序，则卸载防毒墙网络版客户端程序可能 （或可能无法）删除代理。这取决于在部署代理时配置的设置。有关详细信息，请参阅第 15-27 页的*部署 Cisco Trust Agent*。

如果在卸载防毒墙网络版客户端后 Cisco Trust Agent 仍存在，请从 “添加/删除程序”窗口中手动删除它。

如果使用上述方法无法卸载客户端，请手动卸载客户端。有关详细信息，请参阅第 4-58 页的*手动卸载客户端*。

从 Web 控制台卸载客户端

从 Web 控制台卸载客户端程序。仅当遇到程序问题时才执行卸载，然后立即重新安装它，以保护计算机免受安全风险的危害。

从 Web 控制台卸载客户端：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**任务 > 客户端卸载**。
3. 单击 “客户端卸载”窗口中的**启动卸载**。服务器将发送通知给该客户端。
4. 检查通知状态，并检查是否存在未收到通知的客户端。
   a. 单击**选择未通知的计算机**，然后再单击**启动卸载**立即将通知重新发送给未通知的客户端。
   b. 单击**停止卸载**，提示防毒墙网络版停止通知当前被通知的客户端。已经被通知并且已经执行卸载的客户端暂不处理此命令。

运行客户端卸载程序

授予用户卸载客户端程序的权限，然后指示他们从其计算机上运行客户端卸载程序。

卸载时可能需要或不需要输入密码，具体取决于您的配置。如果需要密码，请确保您只将该密码提供给需要运行卸载程序的用户；如果该密码已泄漏给其他用户，请立即更改密码。

授予客户端卸载权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。

3. 在**权限**选项卡上，转到**卸载**部分。
4. 要允许在没有密码的情况下进行卸载，请选择**用户需要密码才能卸载防毒墙网络版客户端**。

   如果要求输入密码，请选择**用户需要密码才能卸载防毒墙网络版客户端**，然后键入密码并确认。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

运行客户端卸载程序：

1. 在 Windows **开始**菜单上单击**程序 > 趋势科技防毒墙网络版客户端 > 卸载防毒墙网络版客户端**。

   还可以执行以下步骤：

   a. 单击**控制面板 > 添加或删除程序**。

   b. 找到**趋势科技防毒墙网络版客户端**，然后单击**更改**。

   c. 按照窗口上的指导信息操作。
2. 在系统提示时，键入卸载密码。防毒墙网络版通知用户卸载的进度与卸载完成。用户不需要重新启动客户端计算机来完成卸载。

手动卸载客户端

仅当从 Web 控制台卸载客户端或运行卸载程序后遇到问题时，才执行手动卸载。

执行手动卸载：

1. 使用具有管理员权限的帐户登录到客户端计算机。
2. 右键单击系统托盘中的防毒墙网络版客户端图标，然后选择**退出防毒墙网络版**。如果系统提示您输入密码，则指定退出密码，然后单击**确定**。

注意： 在将退出客户端的计算机上禁用密码。有关详细信息，请参阅第 13-66 页的*客户端权限和其他设置*。

---

3. 如果未指定退出密码，则从 Microsoft 管理控制台停止以下服务：
   - 防毒墙网络版 NT Listener
   - 防毒墙网络版 NT 防火墙
   - 防毒墙网络版 NT 实时扫描
   - 防毒墙网络版 NT 代理服务
   - 趋势科技阻止未经授权的更改的服务 （如果计算机运行 x86 类型平台）
4. 单击**开始 > 程序**，右键单击**趋势科技防毒墙网络版客户端**，然后单击**删除**。
5. 打开注册表编辑器 (`regedit.exe`)。

警告！ **接下来的步骤要求您删除注册表项。不正确地更改注册表会导致严重的系统问题。请始终在进行任何注册表更改前创建备份副本。有关详细信息，请参阅注册表编辑器帮助。**

---

6. 删除以下注册表项：

   如果在计算机上未安装其他趋势科技产品：
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro`

     对于 64 位计算机：
     `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432node\Trend Micro`

如果计算机上安装了其他趋势科技产品，则仅删除以下注册表项：

- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\NSC`
- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OfcWatchDog`

  对于 64 位计算机：

  `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432node\Trend Micro\OfcWatchDog`
- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\PC-cillinNTCorp`

  对于 64 位计算机：

  `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432node\Trend Micro\PC-cillinNTCorp`

7. 删除以下注册表项/值：
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\OfficeScanNT`
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run` 下的防毒墙网络版 NT 监控程序 (REG_SZ)
8. 删除以下位置中以下注册表项的所有实例：

   位置：
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services`
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Services`
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet002\Services`
   - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet003\Services`

   键：
   - NTRtScan
   - tmcfw
   - tmcomm
   - TmFilter
   - TmListen
   - tmpfw
   - TmPreFilter
   - TmProxy

- tmtdi
- VSApiNt
- tmlwf （对于 Windows Vista/Server 2008/7 计算机）
- tmwfp （对于 Windows Vista/Server 2008/7 计算机）
- tmactmon
- TMBMServer
- tmevtmgr

9. 关闭注册表编辑器。
10. 单击**开始 > 设置 > 控制面板**，然后双击**系统**。
11. 单击**硬件**选项卡，然后单击**设备管理器**。
12. 单击**查看 > 显示隐藏的设备**。
13. 展开**非即插即用驱动程序**，然后卸载以下设备：
    - tmcomm
    - tmactmon
    - tmevtmgr
    - Trend Micro Filter
    - Trend Micro PreFilter
    - Trend Micro TDI Driver
    - Trend Micro VSAPI NT
    - Trend Micro Unauthorized Change Prevention Service
    - Trend Micro WFP Callout Driver （对于 Windows Vista/Server 2008/7 计算机）
14. 卸载通用防火墙驱动程序。
    a. 右键单击**网上邻居**，然后单击**属性**。
    b. 右键单击**本地连接**，然后单击**属性**。
    c. 在**常规**选项卡上，选择**趋势科技通用防火墙驱动程序**，然后单击**卸载**。

在 Windows Vista/Server 2008/7 计算机上，执行下列操作：

a. 右键单击**网络**，然后单击**属性**。

b. 单击**管理网络连接**。

c. 右键单击**本地连接**，然后单击**属性**。

d. 在**网络**选项卡上，选择**趋势科技 NDIS 6.0 过滤器驱动程序**，然后单击**卸载**。

15. 重新启动客户端计算机。

16. 如果计算机上没有安装其他趋势科技产品，请删除 **Trend Micro** 安装文件夹（通常为 `C:\Program Files\Trend Micro`）。对于 64 位计算机，可在 `C:\Program Files (x86)\Trend Micro` 下找到安装文件夹。

17. 如果安装了其他趋势科技产品，则删除以下文件夹：

- <*客户端安装文件夹*>
- Trend Micro 安装文件夹下的 **BM** 文件夹（通常为 `C:\Program Files\Trend Micro\BM`）

第 5 章

使防护保持最新

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版组件和更新过程。

本章主题：

- 第 5-2 页的*防毒墙网络版组件与程序*
- 第 5-9 页的*更新概述*
- 第 5-11 页的*防毒墙网络版服务器更新*
- 第 5-21 页的*集成型云安全智能防护服务器更新*
- 第 5-22 页的*防毒墙网络版客户端更新*
- 第 5-42 页的*更新代理*
- 第 5-49 页的*组件更新摘要*

防毒墙网络版组件与程序

防毒墙网络版利用组件和程序来保护客户端计算机免受最新安全风险的危害。通过运行手动或预设更新，使这些组件和程序保持最新。

除这些组件外，防毒墙网络版客户端还从防毒墙网络版服务器接收更新的配置文件。客户端需要这些配置文件应用新的设置。每次通过 Web 控制台修改防毒墙网络版设置时，配置文件也随之更改。

组件分为以下几组：

- *防病毒组件*
- *损害清除服务组件*
- *防间谍软件组件*
- *防火墙组件*
- *Web 信誉组件*
- *行为监控组件*
- *程序*

防病毒组件

病毒码

客户端计算机上的可用病毒码取决于客户端使用的扫描方法。有关扫描方法的信息，请参阅第 6-7 页的*扫描方法*。

表 5-1. 病毒码

扫描方法	使用的特征码
传统扫描	**病毒码**包含帮助防毒墙网络版识别最新病毒/恶意软件和 ***mixed threat attack （混合威胁攻击）***的信息。趋势科技将每周创建和发布几次新版本的病毒码，并将在发现有特殊损害性的病毒/恶意软件后随时创建和发布新版本。 趋势科技建议将自动更新预设为至少每小时一次，这是所有已发布产品的缺省设置。

表 5-1. 病毒码 （续）

扫描方法	使用的特征码
云安全扫描	在云安全扫描模式中，防毒墙网络版客户端使用协同工作的两个轻量级特征码，这两个特征码可提供传统防恶意软件和防间谍软件特征码提供的相同防护。 云安全智能防护源托管**云安全云端病毒码**。此特征码每小时更新一次，它包含多数特征码定义。云安全客户端不下载此病毒码。客户端通过将扫描查询发送到云安全智能防护源，根据病毒码验证潜在威胁。 客户端更新源 （防毒墙网络版服务器或定制更新源）托管**云安全客户端病毒码**。此特征码每天更新一次，它包含在云安全云端病毒码中未找到的所有其他特征码定义。客户端使用下载其他防毒墙网络版组件的相同方法，从更新源下载此特征码。 有关云安全云端病毒码和云安全客户端病毒码的详细信息，请参阅第 3-7 页的 ***云安全智能防护病毒码文件***。

病毒扫描引擎

所有趋势科技产品的核心是扫描引擎，它最初是为了响应早期基于文件的计算机病毒而开发的。如今的扫描引擎非常完善，能够检测出各种类型的***病毒和恶意软件***。扫描引擎还可检测出以研究为目的而开发和使用的受控病毒。

扫描引擎不会扫描每个文件的每一字节，而是和特征码文件协作以识别以下项：

- 病毒代码的指示特征
- 文件中可能存在病毒的精确位置

防毒墙网络版可在检测到病毒/恶意软件后移除，并恢复文件的完整性。

国际计算机安全组织 （包括 ICSA，国际计算机安全协会）每年都会证实趋势科技扫描引擎合格。

更新扫描引擎

通过将最具时效性的病毒/恶意软件信息存储在病毒码中，趋势科技最大程度地减少了扫描引擎更新次数，同时可使防护保持最新。然而，趋势科技将定期提供新的扫描引擎版本。趋势科技将在以下情况下s发布新的引擎：

- 将新的扫描和检测技术纳入软件中
- 发现扫描引擎无法处理的新的可能有害的病毒/恶意软件
- 扫描性能的增强
- 添加了文件格式、脚本语言、编码和/或压缩格式

病毒扫描驱动程序

病毒扫描驱动程序监控用户对文件的操作。这些操作包括打开或关闭文件以及执行应用程序。此驱动程序有两个版本。分别为 `TmXPFlt.sys` 和 `TmPreFlt.sys`。 `TmXPFlt.sys` 用于实时配置病毒扫描引擎， `TmPreFlt.sys` 用于监视用户操作。

注意： 此组件不显示在控制台上。要检查其版本，请导航到 <*服务器安装文件夹*>\`PCCSRV\Pccnt\Drv`。右键单击 `.sys` 文件，选择**属性**，然后转到**版本**选项卡。

IntelliTrap 特征码

IntelliTrap 特征码可以检测打包为可执行文件的实时压缩文件。

IntelliTrap 例外特征码

IntelliTrap 例外特征码包含 “允许的”压缩文件的列表。

损害清除服务组件

病毒清除引擎

病毒清除引擎扫描并移除特洛伊木马和特洛伊木马进程。此引擎支持 32 位和 64 位平台。

病毒清除模板

病毒清除引擎使用病毒清除模板来识别特洛伊木马文件和进程，以便进行清除。

防间谍软件组件

间谍软件特征码

间谍软件特征码识别以下位置中的间谍软件/灰色软件：文件和程序、内存中的模块、 Windows 注册表和 URL 快捷方式。

间谍软件扫描引擎

间谍软件扫描引擎扫描间谍软件/灰色软件，并对其执行适当的扫描处理措施。此引擎支持 32 位和 64 位平台。

间谍软件主动监控特征码

间谍软件主动监控特征码用于实时间谍软件/灰色软件扫描。只有传统客户端才使用此特征码。

云安全客户端使用云安全客户端病毒码实时扫描间谍软件/灰色软件。如果在扫描期间无法确定扫描目标的风险，则客户端会将扫描查询发送到云安全智能防护源。

防火墙组件

通用防火墙驱动程序

通用防火墙驱动程序与通用防火墙特征码结合使用，以扫描客户端计算机中是否有网络病毒。此驱动程序支持 32 位和 64 位平台。

通用防火墙特征码

通用防火墙特征码类似于病毒码，可帮助防毒墙网络版识别病毒特征 （表示存在网络病毒的独特位和字节模式）。

Web 信誉组件

URL 过滤引擎

URL 过滤引擎可促进防毒墙网络版和趋势科技 URL 过滤服务之间的通信。URL 过滤服务是对 URL 进行分级并将分级信息提供给防毒墙网络版的系统。

行为监控组件

行为监控检测特征码

此特征码包含用于检测可疑威胁行为的规则。

行为监控驱动程序

此内核模式驱动程序监控系统事件并将其传递给行为监控核心服务，以便实施策略。

行为监控核心服务

此用户模式服务有下列功能：

- 提供 rootkit 检测
- 控制对外部设备的访问
- 保护文件、注册表项和服务

行为监控配置特征码

行为监控驱动程序使用此特征码来识别普通系统事件并将其从策略实施范围中排除。

数字签名特征码

此特征码包含有效数字签名的列表，行为监控核心服务使用该列表来确定造成系统事件的源程序是否安全。

策略强制特征码

行为监控核心服务根据此特征码中的策略检查系统事件。

程序

客户端程序

防毒墙网络版客户端程序提供抵御安全风险的实际防护。

Cisco Trust Agent

Cisco Trust Agent 可以启用客户端与支持 Cisco NAC 的路由器之间的通信。此代理仅在安装策略服务器 for Cisco NAC 时起作用。

Hot Fix、 Patch 和 Service Pack

在官方产品发布后，趋势科技经常会开发以下项，以解决问题，增强产品性能或添加新功能：

- ***Hot Fix***
- ***Patch***
- ***Security Patch （安全 Patch）***
- ***Service Pack***

您的供应商或技术支持提供者可能会在这些项可用时与您联系。请访问趋势科技 Web 站点来获取有关新 Hot Fix、 Patch 和 Service Pack 发布的信息：

http://www.trendmicro.com/download/zh-cn/

所有发布都包括一个包含有安装、部署和配置信息的自述文件。执行安装前，请仔细阅读该自述文件。

Hotfix 和 Patch 历史

当防毒墙网络版服务器将 hotfix 或 patch 文件部署到防毒墙网络版客户端时，客户端程序会在注册表编辑器中记录有关 hotfix 或 patch 的信息。可以使用后勤软件 （如 Microsoft SMS、 LANDesk™ 或 BigFix™）查询多个客户端的此信息。

注意： 此功能不记录仅部署到服务器的 hotfix 和 patch。

此功能从带有 patch 3.1 的防毒墙网络版 8.0 Service Pack 1 开始可用。

- 从带有 Patch 3.1 或更高版本的 8.0 Service Pack 1 版本升级的客户端记录为版本 8.0 和更高版本安装的 Hot Fix 和 Patch。
- 从带有 Patch 3.1 的 8.0 Service Pack 1 之前的版本升级的客户端记录为版本 10.0 和更高版本安装的 Hot Fix 和 Patch。

信息存储在以下项中：

- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\PC-cillinNTCorp\CurrentVersion\HotfixHistory\<Product version>`
- 对于运行 x64 类型平台的计算机：
  `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\TrendMicro\PC-cillinNTCorp\CurrentVersion\HotfixHistory\<产品版本>`

检查以下项：

- **项：** `HotFix_installed`

  类型： REG_SZ

  值： `<Hot Fix 或 Patch 名称>`
- **项：** `HotfixInstalledNum`

  类型： `DWORD`

  值： `<Hot Fix 或 Patch 编号>`

更新概述

所有组件更新都源自趋势科技 ActiveUpdate 服务器。如果有可用更新，防毒墙网络版服务器和云安全智能防护源 （云安全智能防护服务器或云安全智能防护网络）将下载更新的组件。防毒墙网络版服务器与云安全智能防护源之间不存在重叠的组件下载，因为每台服务器下载一组特定的组件。

注意： 可以将防毒墙网络版服务器和云安全智能防护服务器都配置为从趋势科技 ActiveUpdate 服务器之外的源更新。为此，需要设置定制更新源。如果在设置此更新源时需要帮助，请联系技术支持提供商。

防毒墙网络版服务器和客户端更新

防毒墙网络版服务器下载客户端需要的大多数组件。它唯一不下载的组件是云安全云端病毒码 （由云安全智能防护源下载）。

如果防毒墙网络版服务器管理大量的客户端，则更新可能会占用大量的服务器计算机资源，从而影响服务器的稳定性和性能。为解决此问题，防毒墙网络版提供了更新代理功能，允许某些客户端共享向其他客户端分发更新的任务。

下表描述了防毒墙网络版服务器和客户端的不同组件更新选项，以及建议的使用时机：

表 5-2. 服务器—客户端更新选项

更新选项	描述	建议
ActiveUpdate 服务器 | 防毒墙网络版服务器 | 客户端	防毒墙网络版服务器将从趋势科技 ActiveUpdate 服务器 （或其他更新源）接收更新的组件，并将在客户端上启动组件更新。	如果防毒墙网络版服务器和客户端之间无 “低带宽” 部分，请使用此方法。

表 5-2. 服务器—客户端更新选项 （续）

更新选项	描述	建议
ActiveUpdate 服务器 | 防毒墙网络版服务器 | 更新代理 | 客户端	防毒墙网络版服务器将从 ActiveUpdate 服务器 （或其他更新源）接收更新的组件，并将在客户端上启动组件更新。然后充当更新代理的客户端将通知客户端更新组件。	如果防毒墙网络版服务器和客户端之间有 “低带宽” 部分，请使用此方法来平衡网络通信负载。
ActiveUpdate 服务器 | 更新代理 | 客户端	更新代理将直接从 ActiveUpdate 服务器 （或其他更新源）接收更新的组件，并通知客户端更新组件。	仅当在从防毒墙网络版服务器或其他更新代理更新更新代理的过程中遇到问题时，使用此方法。 在多数情况下，更新代理从防毒墙网络版服务器或其他更新代理处接收更新的速度比从外部更新源处接收的速度快。
ActiveUpdate 服务器 | 客户端	防毒墙网络版客户端直接从 ActiveUpdate 服务器 （或其他更新源）处接收更新的组件。	仅当在从防毒墙网络版服务器或其他更新代理更新客户端的过程中遇到问题时，使用此方法。 在多数情况下，客户端从防毒墙网络版服务器或更新代理处接收更新的速度比从外部更新源处接收的速度快。

云安全智能防护源更新

云安全智能防护源 （云安全智能防护服务器或云安全智能防护网络）下载云安全云端病毒码。云安全客户端不下载此病毒码。客户端通过将扫描查询发送到云安全智能防护源，根据病毒码验证潜在威胁。

注意： 有关云安全智能防护源的详细信息，请参阅第 3-5 页的 *云安全智能防护源*。

下表描述了云安全智能防护源的更新过程。

表 5-3. 云安全智能防护源更新过程

更新过程	描述
ActiveUpdate 服务器 | 云安全智能防护网络	趋势科技云安全智能防护网络从趋势科技 ActiveUpdate 服务器接收更新。未连接到公司网络的云安全客户端向趋势科技云安全智能防护网络发送查询。
ActiveUpdate 服务器 | 云安全智能防护服务器	云安全智能防护服务器 （集成型或独立型）从趋势科技 ActiveUpdate 服务器接收更新。连接到公司网络的云安全智能防护客户端向云安全智能防护服务器发送查询。
云安全智能防护网络 | 云安全智能防护服务器	云安全智能防护服务器 （集成型或独立型）从趋势科技云安全智能防护网络接收更新。连接到公司网络的云安全智能防护客户端向云安全智能防护服务器发送查询。

防毒墙网络版服务器更新

防毒墙网络版服务器下载以下组件并将它们部署到客户端：

表 5-4. 由防毒墙网络版服务器下载的组件

组件	分发	
	传统客户端	云安全客户端
云安全客户端病毒码	否	是
病毒码	是	否
病毒扫描引擎	是	是
病毒扫描驱动程序	是	是
IntelliTrap 特征码	是	是

表 5-4. 由防毒墙网络版服务器下载的组件 （续）

组件	分发	
	传统客户端	云安全客户端
IntelliTrap 例外特征码	是	是
病毒清除引擎	是	是
病毒清除模板	是	是
间谍软件特征码	是	是
间谍软件扫描引擎	是	是
间谍软件主动监控特征码	是	否
通用防火墙驱动程序	是	是
通用防火墙特征码	是	是
URL 过滤引擎	是	是
行为监控驱动程序	是	是
行为监控核心服务	是	是
行为监控配置特征码	是	是
行为监控检测特征码	是	是
数字签名特征码	是	是
策略强制特征码	是	是

更新提醒和提示：

- 要允许服务器将更新的组件部署到客户端，请启用自动客户端更新。有关详细信息，请参阅第 5-29 页的*防毒墙网络版客户端自动更新*。如果禁用自动客户端更新，则服务器会下载更新，但不会将它们部署到客户端。

- 纯 IPv6 防毒墙网络版服务器无法直接向纯 IPv4 客户端分发更新。同样，纯 IPv4 防毒墙网络版服务器无法直接向纯 IPv6 客户端分发更新。为允许防毒墙网络版服务器向客户端分发更新，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。
- 趋势科技会定期发布特征码文件以使客户端防护保持最新。由于定期提供特征码文件更新，因此防毒墙网络版将使用一个名称为**组件复制**的机制，该机制允许更快速地下载特征码文件。请参阅第 5-15 页的*防毒墙网络版服务器组件复制*以获取详细信息。
- 如果使用代理服务器连接到 Internet，请使用正确的代理服务器设置成功下载更新。
- 在 Web 控制台的 “摘要”控制台上，添加**客户端更新**小组件以查看组件的当前版本，并确定带有更新组件和过期组件的客户端数。

防毒墙网络版服务器更新源

将防毒墙网络版服务器配置为从趋势科技 ActiveUpdate 服务器或从其他源下载组件。如果防毒墙网络版服务器无法直接访问 ActiveUpdate 服务器，则可以指定其他源。有关示例场景，请参阅第 5-18 页的*更新隔离的防毒墙网络版服务器*。

服务器下载任何可用更新后，可以基于在**更新 > 联网计算机 > 自动更新**中指定的设置，自动通知客户端更新其组件。如果组件更新非常重要，则允许用户通过转至**更新 > 联网计算机 > 手动更新**立即通知客户端。

注意： 如果在**更新 > 联网计算机 > 自动更新**中未指定部署时间表或事件触发的更新设置，则服务器将下载更新但不通知客户端更新。

防毒墙网络版服务器更新的 IPv6 支持

纯 IPv6 防毒墙网络版服务器无法直接从纯 IPv4 更新源更新，例如：

- 趋势科技 ActiveUpdate 服务器
- 控制管理中心 5.5

- 控制管理中心 5.0

注意： 控制管理中心自版本 5.5 SP1 起开始支持 IPv6。

- 任何纯 IPv4 定制更新源

同样，纯 IPv4 防毒墙网络版服务器无法直接从纯 IPv6 定制更新源更新。

为允许服务器连接到更新源，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

配置服务器更新源：

路径：更新 > 服务器 > 更新源

1. 选择想要下载组件更新的位置。

   如果选择 ActiveUpdate 服务器，请确保该服务器具有 Internet 连接；如果使用代理服务器，请测试是否可以使用代理服务器设置建立 Internet 连接。有关详细信息，请参阅第 5-15 页的*用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器*。

   如果选择定制更新源，请为此更新源设置相应的环境和更新资源。此外，还应确保服务器计算机和此更新源之间存在有效连接。如果在设置更新源时需要帮助，请联系技术支持提供商。

   注意： 从更新源下载组件时，防毒墙网络版服务器使用组件复制。有关详细信息，请参阅第 5-15 页的*防毒墙网络版服务器组件复制*。

2. 单击保存。

用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器

将在服务器计算机上托管的服务器程序配置为从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新时使用代理服务器设置。服务器程序包括防毒墙网络版服务器和集成型云安全智能防护服务器。

配置代理服务器设置：

路径：管理 > 代理服务器设置

1. 单击**外部代理服务器**选项卡。
2. 转至**防毒墙网络版服务器计算机更新**部分。
3. 选择**使用代理服务器进行特征码、引擎和使用授权更新**。
4. 指定代理服务器协议、服务器名称或 IPv4/IPv6 地址以及端口号。
5. 如果代理服务器需要认证，请键入用户名和密码，然后确认密码。
6. 单击**保存**。

防毒墙网络版服务器组件复制

可以从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载最新版本的完全病毒码文件时，也可以下载 14 个 “增量特征码”。增量特征码是完全特征码文件的较小版本，说明了最新特征码文件和先前完全特征码文件版本之间的差异。例如，如果最新版本为 175，则增量特征码 v_173.175 包含在 V175 中但不在 V173 中的签名（由于特征码编号以 2 为增量发布，因此 V173 是前一完全特征码版本。增量特征码 v_171.175 包含在 V175 中但不在 V171 中的签名。

要减小下载最新特征码时生成的网络流量，防毒墙网络版执行组件复制 （防毒墙网络版服务器或更新代理只下载增量特征码的组件更新方式）。有关更新代理如何执行组件复制的信息，请参阅第 5-47 页的*更新代理组件复制*。

组件复制适用于以下组件：

- 病毒码
- 云安全客户端病毒码
- 病毒清除模板
- IntelliTrap 例外特征码

- 间谍软件特征码
- 间谍软件主动监控特征码

组件复制场景

要解释用于服务器的组件复制，请参考以下场景：

表 5-5. 服务器组件复制场景

防毒墙网络版服务器上的完全特征码	当前版本：171 其他可用版本： 169 167 165 163 161 159
ActiveUpdate 服务器上的最新版本	173.175 171.175 169.175 167.175 165.175 163.175 161.175 159.175 157.175 155.175 153.175 151.175 149.175 147.175

1. 防毒墙网络版服务器将其当前完全特征码版本与 ActiveUpdate 服务器上的最新版本进行比较。如果两个版本之间的差值小于等于 14，则服务器只下载代表这两个版本差值的增量特征码。

   注意： 如果此差值大于 14，则服务器自动下载完全版的特征码文件和 14 个增量特征码。

   基于示例说明：

   - V171 和 V175 之间的差值是 2。换言之，服务器没有 V173 和 V175。
   - 服务器将下载增量特征码 171.175。此增量特征码代表 V171 和 V175 之间的差值。

2. 服务器将增量特征码和其当前完全特征码合并以生成最新的完全特征码。

   基于示例说明：

   - 在服务器上，防毒墙网络版将 V171 与增量特征码 171.175 合并以生成 V175。
   - 服务器具有 1 个增量特征码 (171.175) 和最新的完全特征码 (V175)。

3. 服务器基于服务器上可用的其他完全特征码生成增量特征码。如果服务器没有生成这些增量特征码，未下载较早增量特征码的客户端将自动下载完全特征码文件，继而会产生更多网络通信。

   基于示例说明：

   - 由于服务器具有特征码 V169、V167、V165、V163、V161 和 V159，因此它可以生成以下增量特征码：

     169.175　167.175　165.175　163.175　161.175　159.175
   - 由于服务器已经具有增量特征码 171.175，因此它不需要使用 V171。
   - 服务器现在具有 7 个增量特征码：

     171.175　169.175　167.175　165.175　163.175　161.175　159.175
   - 服务器保留最后 7 个完全特征码版本 （V175、 V171、 V169、 V167、 V165、 V163 和 V161）。并删除任何较旧版本 (V159)。
4. 服务器将其当前增量特征码与 ActiveUpdate 服务器上可用的增量特征码进行比较。服务器将下载它所没有的增量特征码。

   基于示例说明：

   - ActiveUpdate 服务器具有 14 个增量特征码：

     173.175　171.175　169.175　167.175　165.175　163.175　161.175

     159.175　157.175　155.175　153.175　151.175　149.175　147.175
   - 防毒墙网络版服务器具有 7 个增量特征码：

     171.175　169.175　167.175　165.175　163.175　161.175　159.175
   - 防毒墙网络版服务器下载其他 7 个增量特征码：

     173.175　157.175　155.175　153.175　151.175　149.175　147.175
   - 该服务器现在具有 ActiveUpdate 服务器上可用的所有增量特征码。
5. 客户端可以使用最新的完全特征码和这 14 个增量特征码。

更新隔离的防毒墙网络版服务器

如果防毒墙网络版服务器属于与所有外部源完全隔离的网络，则可通过从包含最新组件的内部源进行更新来使服务器组件保持最新。

本主题说明更新隔离的防毒墙网络版服务器时所需执行的任务。

更新隔离的防毒墙网络版服务器：

注意： 提供此过程以供参考。如果可以完成此过程中的所有任务，请向技术支持提供商询问各任务的详细步骤。

---

1. 确定更新源，例如趋势科技防毒墙控制管理中心或随机主机。

   更新源必须具备：

   - 可靠的 Internet 连接，以便可以从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载最新组件。如果无法连接到 Internet，则更新源获取最新组件的唯一方式是自行从趋势科技获取组件，然后将组件复制到更新源中。
   - 与防毒墙网络版服务器之间的有效连接。如果防毒墙网络版服务器与更新源之间存在代理服务器，则配置代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 5-15 页的*用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器*。
   - 足够的磁盘空间用于保存下载的组件

2. 使防毒墙网络版服务器指向新的更新源。有关详细信息，请参阅第 5-13 页的*防毒墙网络版服务器更新源*。
3. 确定服务器部署到客户端的组件。有关可部署组件的列表，请参阅第 5-22 页的*防毒墙网络版客户端更新*。

   提示： 用来确定组件是否要部署到客户端的方法之一是转至 Web 控制台上的“更新摘要”窗口（**更新 > 摘要**）。在此窗口中，要部署的组件的更新率始终大于 0%。

   ---

4. 确定下载组件的频率。特征码文件更新很频繁（有些是每天更新），因此定期对其进行更新是一个好习惯。对于引擎和驱动程序，可以让技术支持提供商通知您重要的更新。

5. 在更新源中：
   a. 连接到 ActiveUpdate 服务器。服务器的 URL 取决于防毒墙网络版的版本。
   b. 下载以下项：
      - **server.ini** 文件。此文件包含有关最新组件的信息。
      - 在步骤 3 中确定的组件
   c. 将下载的项保存到更新源的某个目录中。
6. 运行防毒墙网络版服务器的手动更新。有关详细信息，请参阅第 5-20 页的*防毒墙网络版服务器手动更新*。
7. 每次需要更新组件时，重复步骤 5 至步骤 6。

防毒墙网络版服务器更新方法

手动更新防毒墙网络版服务器组件，或通过配置更新时间表来更新它们。

要允许服务器将更新的组件部署到客户端，请启用自动客户端更新。有关详细信息，请参阅第 5-29 页的*防毒墙网络版客户端自动更新*。如果禁用自动客户端更新，则服务器会下载更新，但不会将它们部署到客户端。

更新方法包括：

- **手动服务器更新**：如果更新非常重要，请执行手动更新以便服务器可以立即获取更新。有关详细信息，请参阅第 5-20 页的*防毒墙网络版服务器手动更新*。
- **预设服务器更新**：防毒墙网络版服务器在预设的日期和时间连接到更新源，以获取最新组件。有关详细信息，请参阅第 5-20 页的*防毒墙网络版服务器预设更新*。

防毒墙网络版服务器预设更新

将防毒墙网络版服务器配置为定期检查其更新源并自动下载任何可用更新。由于客户端通常从服务器获得更新，因此使用预设更新是确保安全风险防护始终保持最新的简单有效的方法。

配置服务器更新时间表：

路径：更新 > 服务器 > 预设更新

1. 选择**启用防毒墙网络版服务器的预设更新**。
2. 选择要更新的组件。
3. 指定更新时间表。对每日、每周和每月更新而言，这段时间即防毒墙网络版将执行更新的小时数。防毒墙网络版在此时间段的任意给定时间内进行更新。
4. 单击**保存**。

防毒墙网络版服务器手动更新

在安装或升级服务器之后以及存在爆发时，在防毒墙网络版服务器上手动更新组件。

手动更新服务器：

路径：更新 > 服务器 > 手动更新

在 WEB 控制台的主菜单上，单击 “**立即更新服务器**”

1. 选择要更新的组件。
2. 单击**更新**。服务器将下载更新过的组件。

防毒墙网络版服务器更新日志

检查服务器更新日志，以确定更新某些组件时是否存在问题。日志包括防毒墙网络版服务器的组件更新。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看服务器更新日志：

路径：日志 > 服务器更新日志

1. 检查**结果**列以查看是否存在未更新的组件。
2. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

集成型云安全智能防护服务器更新

集成型云安全智能防护服务器下载两个组件，即云安全云端病毒码和 Web 阻止列表。有关这些组件及如何更新它们的详细信息，请参阅第 3-13 页的*集成型云安全智能防护服务器管理*。

防毒墙网络版客户端更新

要确保客户端处于不受最新安全风险危害的状态，请定期更新客户端组件。

更新客户端之前，请检查其更新源 （防毒墙网络版服务器或定制更新源）是否具有最新的组件。有关如何更新防毒墙网络版服务器的信息，请参阅第 5-11 页的*防毒墙网络版服务器更新*。

表 5-6 列出了更新源部署到客户端的所有组件和使用特定扫描方法时正在使用的组件。

表 5-6. 部署到客户端的防毒墙网络版组件

组件	可用性	
	传统客户端	云安全客户端
云安全客户端病毒码	否	是
病毒码	是	否
病毒扫描引擎	是	是
病毒扫描驱动程序	是	是
IntelliTrap 特征码	是	是
IntelliTrap 例外特征码	是	是
病毒清除引擎	是	是
病毒清除模板	是	是
间谍软件特征码	是	是
间谍软件扫描引擎	是	是
间谍软件主动监控特征码	是	否
通用防火墙驱动程序	是	是
通用防火墙特征码	是	是

表 5-6. 部署到客户端的防毒墙网络版组件 （续）

组件	可用性	
	传统客户端	云安全客户端
URL 过滤引擎	是	是
行为监控检测特征码	是	是
行为监控驱动程序	是	是
行为监控核心服务	是	是
行为监控配置特征码	是	是
数字签名特征码	是	是
策略强制特征码	是	是

防毒墙网络版客户端更新源

客户端可以从标准更新源 （防毒墙网络版服务器）获取更新，或从定制更新源 （如趋势科技 ActiveUpdate 服务器）获取特定组件。有关详细信息，请参阅第 5-24 页的*防毒墙网络版客户端的标准更新源*和第 5-25 页的*防毒墙网络版客户端的定制更新源*。

对防毒墙网络版客户端更新的 IPv6 支持

纯 IPv6 客户端无法直接从纯 IPv4 更新源更新，例如：

- 纯 IPv4 防毒墙网络版服务器
- 纯 IPv4 更新代理
- 任何纯 IPv4 定制更新源
- 趋势科技 ActiveUpdate 服务器

同样，纯 IPv4 客户端无法直接从纯 IPv6 更新源 （例如纯 IPv6 防毒墙网络版服务器或更新代理）更新。

为允许客户端连接到更新源，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

防毒墙网络版客户端的标准更新源

防毒墙网络版服务器是客户端的标准更新源。

如果无法访问防毒墙网络版服务器，客户端将没有备份源，因此仍将处于过期状态。要更新无法访问防毒墙网络版服务器的客户端，趋势科技建议使用客户端打包程序。使用此工具可创建具有服务器上可用的最新组件的软件包，然后在客户端上运行该软件包。

注意： 客户端的 IP 地址（IPv4 或 IPv6）确定是否可以与防毒墙网络版服务器建立连接。有关客户端更新的 IPv6 支持的详细信息，请参阅第 5-23 页的*防毒墙网络版客户端更新源*。

配置客户端的标准更新源：

路径：更新 > 联网计算机 > 更新源

1. 选择**标准更新源 (从防毒墙网络版服务器更新)**。
2. 单击**通知所有客户端**。

客户端更新过程

注意： 本主题讨论客户端的更新过程。更新代理的更新过程在另一个主题中进行讨论。有关详细信息，请参阅第 5-44 页的*更新代理标准更新源*。

如果将客户端配置为直接从防毒墙网络版服务器更新，则更新过程按如下方式进行：

1. 客户端从防毒墙网络版服务器获取更新。
2. 如果无法从防毒墙网络版服务器更新，则在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡 > **更新设置**中启用了**客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新**选项时，客户端会尝试直接连接到趋势科技 ActiveUpdate 服务器。

注意： 只能从 ActiveUpdate 服务器更新组件。只能从防毒墙网络版服务器或更新代理下载域设置、程序和 Hot Fix。

可以通过将客户端配置为仅从 ActiveUpdate 服务器下载特征码文件来加速更新过程。有关详细信息，请参阅第 5-28 页的*作为防毒墙网络版客户端更新源的 ActiveUpdate 服务器*。

防毒墙网络版客户端的定制更新源

除了防毒墙网络版服务器外，客户端还可以从定制更新源进行更新。定制更新源可帮助减少定向到防毒墙网络版服务器的客户端更新流量，并允许无法连接到防毒墙网络版服务器的客户端获取及时的更新。在定制的更新源列表 （最多可容纳 1024 个更新源）上指定定制的更新源。

提示： 趋势科技建议将一些客户端指定为*更新代理*，然后将它们添加到列表中。

配置客户端的定制更新源：

路径：更新 > 联网计算机 > 更新源

1. 选择**定制的更新源**，然后单击**添加**。
2. 在显示的窗口中，指定客户端的 IP 地址。可以键入 IPv4 范围和/或 IPv6 前缀和长度。
3. 指定更新源。可以选择更新代理 （如果已分配），或键入特定源的 URL。

注意： 请确保客户端可以使用其 IP 地址连接到更新源。例如，如果指定了 IPv4 地址范围，则更新源必须具有 IPv4 地址。如果指定 IPv6 前缀和长度，则更新源必须具有 IPv6 地址。有关客户端更新的 IPv6 支持的详细信息，请参阅第 5-23 页的*防毒墙网络版客户端更新源*。

4. 单击**保存**。

5. 在窗口中执行其他任务。
   a. 选择以下任何设置。关这些设置的工作方式的详细信息，请参阅第 5-26 页的*客户端更新过程*。
      - **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新组件**
      - **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新域设置**
      - **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新客户端程序和 Hot Fix**
   b. 如果至少指定了一个更新代理作为源，则单击**更新代理分析报告**生成一份报告，突出显示客户端的更新状态。有关该报告的详细信息，请参阅第 5-48 页的*更新代理分析报告*。
   c. 通过单击 IP 地址范围链接来编辑更新源。在显示的窗口中修改设置，然后单击**保存**。
   d. 通过选中复选框然后单击**删除**将更新源从该列表中移除。
   e. 要移动更新源，请单击向上箭头或向下箭头。每次仅可移动一个源。
6. 单击**通知所有客户端**。

客户端更新过程

注意： 本主题讨论客户端的更新过程。更新代理的更新过程在另一个主题中进行讨论。有关详细信息，请参阅第 5-45 页的*更新代理的定制更新源*。

在设置并保存定制更新源列表后，更新过程按如下方式进行：

1. 客户端从列表上的第一个源更新。
2. 如果无法从第一个源更新，客户端将从第二个源更新，依此类推。

3. 如果无法从所有源更新，客户端将检查 “更新源” 窗口上的以下设置：

表 5-7. 定制更新源的其他设置

设置	描述
如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新组件	如果启用该设置，则客户端从防毒墙网络版服务器更新组件。 如果禁用该设置，则在满足以下任一条件时，客户端会尝试直接连接到趋势科技 ActiveUpdate 服务器： • 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡 **> 更新设置**中，启用了选项**客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新**。 • ActiveUpdate 服务器未包括在 “定制的更新源列表” 中。 **注意：** 只能从 ActiveUpdate 服务器更新组件。只能从防毒墙网络版服务器或更新代理下载域设置、程序和 Hot Fix。 可以通过将客户端配置为仅从 ActiveUpdate 服务器下载特征码文件来加速更新过程。有关详细信息，请参阅第 5-28 页的***作为防毒墙网络版客户端更新源的 ActiveUpdate 服务器***。
如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新域设置	如果启用该设置，则客户端从防毒墙网络版服务器更新域级设置。
如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新客户端程序和 Hot Fix	如果启用该设置，则客户端从防毒墙网络版服务器更新程序和 Hot Fix。

4. 如果无法从所有可能的源更新，则客户端将退出更新过程。

作为防毒墙网络版客户端更新源的 ActiveUpdate 服务器

客户端直接从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新时，您可以限制仅下载特征码文件以减少更新时消耗的带宽并加速更新过程。

扫描引擎和其他组件的更新不像特征码文件的更新那样频繁，这是限制仅下载特征码文件的另一个原因。

无法直接通过趋势科技 ActiveUpdate 服务器更新纯 IPv6 客户端。要使客户端连接到 ActiveUpdate 服务器，需提供可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

限制从 ActiveUpdate 服务器下载：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**更新**部分。
2. 选择**执行更新时仅从 Activeupdate 服务器下载特征码文件**。

防毒墙网络版客户端更新方法

从防毒墙网络版服务器或定制的更新源更新组件的客户端可以使用以下更新方法：

- **自动客户端更新：**客户端更新在发生某些事件时自动运行，或根据时间表运行。有关详细信息，请参阅第 5-29 页的*防毒墙网络版客户端自动更新*。
- **手动客户端更新：**如果更新非常重要，请使用手动更新立即通知客户端执行组件更新。有关详细信息，请参阅第 5-33 页的*防毒墙网络版客户端手动更新*。
- **基于权限的更新：**具有更新权限的用户可更好地控制在其计算机上更新防毒墙网络版客户端的方式。有关详细信息，请参阅第 5-34 页的*防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置*。

防毒墙网络版客户端自动更新

自动更新免除了您通知所有客户端更新的负担，并消除了客户端计算机没有最新组件的风险。

除了组件以外，防毒墙网络版客户端还可在自动更新过程中接收更新的配置文件。客户端需要这些配置文件应用新的设置。每次通过 Web 控制台修改防毒墙网络版设置时，配置文件也随之更改。要指定将配置文件应用于客户端的频率，请参阅下面的步骤 3。

注意： 可以将客户端配置为在自动更新过程中使用代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 5-37 页的*用于防毒墙网络版客户端组件更新的代理服务器*。

有以下两种类型的自动更新：

事件触发更新

服务器可以通知联机客户端在下载最新组件后更新组件，还可以在脱机客户端重新启动并连接到服务器时通知它们。可选择在更新后是否对客户端计算机启动立即扫描 （手动扫描）。

注意： 如果防毒墙网络版服务器在下载组件后，无法向客户端成功发送更新通知，则会在 15 分钟自动重新发送通知。服务器在客户端响应之前连续发送更新通知，最多 5 次。如果第五次尝试未成功，则服务器会停止发送通知。如果选择在客户端重新启动时更新组件的选项，然后连接到服务器，则组件更新将仍然继续。

基于时间表更新

运行预设更新是一种权限。需要首先选择具有该权限的客户端，然后这些客户端将基于时间表运行更新。

注意： 要将基于时间表的更新与网络地址转换一起使用，请参阅第 5-32 页的*使用 NAT 的预设客户端更新*。

自动更新联网计算机组件：

路径：更新 > 联网计算机 > 自动更新

1. 选择将触发组件更新的事件。

表 5-8. 由事件触发的更新选项

选项	描述
防毒墙网络版服务器下载完新组件后立即在客户端上启动组件更新。	服务器在完成更新后立即通知客户端进行更新。频繁更新的客户端只需下载增量特征码，因此缩短了完成更新所用的时间 （有关增量特征码的详细信息，请参阅第 5-15 页的*防毒墙网络版服务器组件复制*）。但是，频繁更新可能会对服务器性能产生负面影响，尤其是大量的客户端同时更新时。 如果具有处于漫游模式的客户端，并且还希望更新这些客户端，请选择**包括漫游客户端和脱机客户端**。有关漫游模式的详细信息，请参阅第 13-16 页的*客户端漫游权限*。
使客户端在重新启动并连接到防毒墙网络版服务器时启动组件更新（漫游客户端除外）	错过更新的客户端在建立与服务器的连接时立即下载组件。如果客户端处于脱机状态，或者安装了客户端的计算机没有启动和运行，则客户端可能会错过更新。
更新后执行 “立即扫描”（漫游客户端除外）	服务器通知客户端在事件触发更新之后扫描。如果特定更新是对网络内已传播的安全风险的响应，请考虑启用此选项。

2. 选择客户端使用预设更新权限执行预设更新的频率。

   如果已授予客户端预设更新权限，则继续执行下一步。

   如果未授予客户端预设更新权限，请首先执行以下步骤：

   a. 转至**联网计算机 > 客户端管理**。

   b. 在客户端树中，选择希望具有该权限的客户端。

   c. 单击**设置 > 权限和其他设置**。

选项 1：在**权限**选项卡上，转至**组件更新权限**部分。将看到**启用预设更新**选项。

选项 2：在**其他设置**选项卡上，转至**更新设置**部分。将看到另一个**启用预设更新**选项。

如果要使客户端用户能够在客户端控制台上启用或禁用预设更新，请启用选项 1 和 2。保存设置后，更新将在客户端计算机上如预设的那样运行。仅当客户端用户右键单击系统托盘上的防毒墙网络版图标并选择**禁用预设更新**时，预设更新才会停止运行。

如果希望预设更新始终运行并防止客户端用户禁用预设更新，请启用选项 1 并禁用选项 2。

d. 保存设置。

3. 配置时间表。

a. 如果选择**分钟**或**小时**，则可选择**每天只更新一次客户端配置**。如果未选择此选项，则防毒墙网络版客户端会在指定时间间隔检索服务器上可用的更新组件和任何更新的配置文件。如果选择此选项，则防毒墙网络版仅在指定的时间间隔更新组件，并且每天只更新一次配置文件。

提示： 趋势科技会经常更新组件；但是，防毒墙网络版配置设置可能更改不是很频繁。使用组件更新配置文件需要更多的带宽，还会增加防毒墙网络版完成更新所需的时间。出于这个原因，趋势科技建议每天只更新一次客户端配置。

---

b. 如果选择**每日一次**或**每周一次**，则指定更新的时间和防毒墙网络版服务器将通知客户端更新组件的时间段。例如，如果开始时间为中午 12 点，时间段为 2 个小时，则防毒墙网络版会随机通知所有联机客户端从中午 12 点到下午 2 点更新组件。此设置可防止所有的联机客户端在指定的开始时间同时连接到服务器，极大地减少指向服务器的流量。

4. 单击**保存**。

将不会通知脱机客户端。如果在**事件触发更新**下选择了**使客户端在重新启动时启动组件**，则脱机客户端在时间段过期后变为联机时仍可更新组件。否则，如果启动手动更新，则脱机客户端会在下一个时间表才更新组件。

使用 NAT 的预设客户端更新

如果本地网络使用 ***NAT***，则可能出现以下问题：

- 客户端在 Web 控制台上显示为脱机。
- 防毒墙网络版服务器无法成功通知客户端更新和配置更改。

通过使用预设更新将更新的组件和配置文件从服务器部署到客户端来解决这些问题。

执行下列步骤：

1. 在客户端计算机上安装防毒墙网络版客户端之前：
   a. 在**更新 > 联网计算机 > 自动更新 > 基于时间表更新**中配置客户端更新时间表。
   b. 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 权限**选项卡 > **组件更新权限**中授予客户端启用预设更新的权限。
2. 如果在客户端计算机上已存在防毒墙网络版客户端：
   a. 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 权限**选项卡 > **组件更新权限**中授予客户端执行 “立即更新”的权限。
   b. 指导用户手动更新客户端计算机上的组件 （通过右键单击系统托盘中的 “防毒墙网络版”图标，然后单击 “立即更新”）以获取更新的配置设置。

客户端更新时，会收到更新的组件和配置文件。

防毒墙网络版客户端手动更新

客户端组件严重过期和有爆发时手动更新客户端组件。客户端较长时间无法从更新源更新组件时，客户端组件将严重过期。

除组件外，防毒墙网络版客户端在手动更新过程中还自动接收更新过的配置文件。客户端需要这些配置文件应用新的设置。每次通过 Web 控制台修改防毒墙网络版设置时，配置文件也随之更改。

注意： 除启动手动更新外，还可以授予用户运行手动更新 （在客户端计算机上也称为 “立即更新”）的权限。有关详细信息，请参阅第 5-34 页的*防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置*。

手动更新客户端：

路径：更新 > 联网计算机 > 手动更新

1. 在窗口的顶部将显示防毒墙网络版服务器上当前可用的组件和上次更新这些组件的日期。在通知客户端更新之前，请确保组件是最新的。

   注意： 手动更新服务器上的任何过期组件。有关详细信息，请参阅第 5-33 页的*防毒墙网络版客户端手动更新*。

   ---

2. 仅更新带有过期组件的客户端：

   a. 单击**选择带有过期组件的客户端**。

   b. （可选）选择**包括漫游客户端和脱机客户端**：

      - 更新与服务器具有有效连接的漫游客户端。
      - 脱机客户端变为联机状态时，更新它们。

   c. 单击**开始更新**。

   服务器搜索其组件版本早于服务器上版本的客户端，然后通知这些客户端进行更新。要检查通知状态，请转至**更新 > 摘要**窗口。

3. 更新选择的客户端：
   a. 选择**手动选择客户端**。
   b. 单击**选择**。
   c. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
   d. 单击**启动组件更新**。

   服务器开始通知每台客户端下载更新过的组件。要检查通知状态，请转至**更新 > 摘要**窗口。

防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置

授予客户端用户某些权限，如执行 “立即更新”和启用预设更新。

授予更新权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**组件更新权限**部分。
4. 选择下列选项：
   - *执行 “立即更新”*
   - *启用预设更新*
5. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**更新设置**部分。
6. 选择下列选项：
   - *客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新*
   - *启用预设更新*
   - *客户端可以更新组件，但不能升级客户端程序也不能部署 Hotfix*

7. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

执行 “立即更新”

具有此权限的用户可以通过右键单击系统托盘上的防毒墙网络版图标并选择**立即更新**按需更新组件。可以允许客户端用户在 “立即更新” 过程中使用代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 13-41 页的*客户端的代理服务器配置权限*。

警告！ **如果用户配置的代理服务器设置错误，会导致发生更新问题。当允许用户配置自己的代理服务器设置时请多加谨慎。**

启用预设更新

此权限允许客户端用户启用/禁用预设更新。具有此权限的用户可以启用/禁用预设更新，但是他们无法配置实际时间表。需要在**更新 > 联网计算机 > 自动更新 > 基于时间表更新**中指定时间表。

客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新

启动更新时，防毒墙网络版客户端首先从**更新 > 联网计算机 > 更新源**窗口中指定的更新源中获取更新。如果更新未成功，则客户端会尝试从防毒墙网络版服务器进行更新。如果从防毒墙网络版服务器更新未成功，则选择此选项可使客户端能够尝试从趋势科技 ActiveUpdate 服务器进行更新。

无法直接通过趋势科技 ActiveUpdate 服务器更新纯 IPv6 客户端。要使客户端连接到 ActiveUpdate 服务器，需提供可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

启用预设更新

选择此选项会强制所选客户端始终运行预设更新，除非用户具有启用/禁用预设更新的权限，并且用户禁用预设更新。

在**更新 > 联网计算机 > 自动更新 > 基于时间表更新**中指定更新时间表。

客户端可以更新组件，但不能升级客户端程序也不能部署 Hotfix

此选项允许继续进行组件更新，但是会阻止部署 Hot Fix 和升级客户端。

如果不选择此选项，则所有客户端将同时连接到服务器进行升级或安装 Hot Fix。如果客户端数量很多，这可能极大地影响服务器性能。如果选择此选项，请计划如何将客户端升级或 Hot Fix 部署对服务器造成的影响降到最小，然后执行您的计划。

为防毒墙网络版客户端更新保留的磁盘空间

防毒墙网络版可以为 Hot Fix、特征码文件、扫描引擎和程序更新分配一定量的客户端磁盘空间。缺省情况下，防毒墙网络版保留 60MB 的磁盘空间。

配置为客户端更新保留的磁盘空间：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**保留的磁盘空间**部分。
2. 选择**保留 __ MB 磁盘空间用于更新**。
3. 选择磁盘空间量。
4. 单击**保存**。

用于防毒墙网络版客户端组件更新的代理服务器

在自动更新期间，或者如果防毒墙网络版客户端具有执行 “立即更新”的权限，则它们可以使用代理服务器设置。

表 5-9. 客户端组件更新过程中使用的代理服务器设置

更新方法	使用的代理服务器设置	用法
自动客户端更新	• 自动代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 13-42 页的*客户端的自动代理服务器设置*。 • 内部代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 13-39 页的*客户端的内部代理服务器*。	1. 防毒墙网络版客户端将首先使用自动代理服务器设置来更新组件。 2. 如果未启用自动代理服务器设置，则将使用内部代理服务器设置。 3. 如果两种设置都禁用，则客户端将不使用任何代理服务器设置。
立即更新	• 自动代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 13-42 页的*客户端的自动代理服务器设置*。 • 用户配置的代理服务器设置。可以授予客户端用户配置代理服务器设置的权限。有关详细信息，请参阅第 13-41 页的*客户端的代理服务器配置权限*。	1. 防毒墙网络版客户端将首先使用自动代理服务器设置来更新组件。 2. 如果未启用自动代理服务器设置，则将使用用户配置的代理服务器设置。 3. 如果两种配置都禁用，或者如果禁用了自动代理服务器设置且客户端用户没有所需的权限，则更新组件时客户端将不使用任何代理服务器。

防毒墙网络版客户端更新通知

当发生与更新相关的事件时，防毒墙网络版将通知客户端用户。

配置客户端更新通知：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**警报设置**部分。
2. 选择下列选项：
   - *如果病毒码文件在 __ 天后没有更新，则在 Windows 任务栏上显示警报图标*
   - *如果客户端计算机需要重新启动以加载内核模式驱动程序，则显示通知消息*
3. 单击**保存**。

如果病毒码文件在 __ 天后没有更新，则在 Windows 任务栏上显示警报图标

在 Windows 任务栏上显示一个警报图标，提醒用户更新在指定天数内未更新的病毒码。要更新病毒码，请使用第 5-28 页的*防毒墙网络版客户端更新方法*中介绍的任何一种更新方法。

服务器管理的所有客户端都将应用此设置。

如果客户端计算机需要重新启动以加载内核模式驱动程序，则显示通知消息

安装 hotfix 或包括新版本的内核模式驱动程序的升级软件包后，驱动程序的前一版本可能仍然在计算机上。退出前一版本并安装新版本的唯一方法是重新启动计算机。重新启动计算机后，将自动安装新版本，无需再重新启动。

客户端计算机在安装 Hot Fix 或升级包后，通知消息会立即显示。

防毒墙网络版客户端更新日志

检查客户端更新日志，以确定在客户端上更新特征码时是否存在问题。

注意： 在此产品版本中，只能从 Web 控制台查询病毒码更新的日志。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看客户端更新日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 组件更新

1. 要查看客户端更新数，请单击**进度**列下的**查看**。在显示的 “组件更新进度”窗口中，查看每间隔 15 分钟更新的客户端数以及更新的客户端总数。
2. 要查看已更新病毒码的客户端，请单击**详细信息**列下的**查看**。
3. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

执行防毒墙网络版客户端更新

使用安全合规可确保客户端具有最新组件。安全合规可确定防毒墙网络版服务器和客户端之间不一致的组件。客户端无法连接到服务器以更新组件时，通常会发生不一致。如果客户端从其他源 （例如 ActiveUpdate 服务器）获得更新，则客户端中的组件可能会比服务器中的组件更新。

有关详细信息，请参阅第 13-45 页的*受管理客户端的安全合规*。

防毒墙网络版客户端的组件还原

还原是指恢复到病毒码、云安全客户端病毒码和病毒扫描引擎的先前版本。如果这些组件未正常运行，则将它们还原到其先前的版本。防毒墙网络版保留病毒扫描引擎的当前版本和先前版本，以及病毒码和云安全客户端病毒码的最近五个版本。

注意： 只能还原上述组件。

防毒墙网络版对于运行 32 位和 64 位平台的客户端使用不同的扫描引擎。您需要分别还原这些扫描引擎。还原过程对于所有类型的扫描引擎都相同。

还原病毒码、云安全客户端病毒码和病毒扫描引擎：

路径：更新 > 还原

1. 单击相应部分下面的**与服务器同步**。
   a. 在显示的客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端或者选择特定域或客户端。
   b. 单击**还原**。
   c. 单击**查看更新日志**检查结果，或单击**上一步**返回到 “还原” 窗口。
2. 如果服务器上存在较早版本的特征码文件，则单击**还原服务器和客户端版本**同时还原客户端和服务器的特征码文件。

防毒墙网络版客户端 Hot Fix 的触探工具

“触探工具”会将一个文件的时间戳与另一个文件的时间戳或计算机系统时间进行同步。如果尝试在防毒墙网络版服务器上部署 ***hot fix*** 未取得成功，请使用“触探工具”更改该 Hotfix 的时间戳。这将使防毒墙网络版将该 Hot Fix 文件解释为新文件，从而使服务器再次尝试自动部署此 Hot Fix。

运行“触探工具”：

1. 在防毒墙网络版服务器上，转到 <*服务器安装文件夹*>`\PCCSRV\Admin\Utility\Touch`。
2. 将 **TMTouch.exe** 复制到包含有要更改的文件的文件夹。如果要将文件的时间戳与另一个文件的时间戳进行同步，请使用“触探工具”将两个文件放在同一位置。
3. 打开命令提示窗口，然后转到“触探工具”的位置。
4. 键入以下命令：

   `TmTouch.exe <destination file name> <source file name>`

   其中：

   `<destination file name>` 是要更改其时间戳的 Hotfix 文件的名称

   `<source file name>` 是要复制其时间戳的文件的名称

   注意： 如果未指定源文件名，则该工具将目标文件时间戳设置为计算机的系统时间。

   对目标文件使用通配符 (*)，但不能对源文件名使用。

5. 要检查时间戳是否已更改，请在命令提示符下键入 **dir**，或者在 Windows 资源管理器中检查文件的属性。

更新代理

要向防毒墙网络版客户端分发部署组件、域设置或客户端程序和 hotfix 的任务，请指定一些防毒墙网络版客户端充当更新代理或其他客户端的更新源。这有助于确保客户端及时接收更新，而不用将大量的网络通信定向于防毒墙网络版服务器。

如果网络按位置分段，且各段之间的网络链路流量负载较大，应在每个位置上至少指定一个更新代理。

更新代理的系统要求

有关系统要求的完整列表，请访问以下 Web 站点：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

更新代理配置

更新代理配置过程分为两步：

1. 将一个客户端指定为特定组件的更新代理。
2. 指定将从此更新代理更新的客户端。

注意： 单个更新代理可以处理的并行客户端连接的数量取决于计算机的硬件规格。

将一个客户端指定为更新代理：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，选择要指定为更新代理的客户端。

注意： 无法选择根域图标，因为这会将所有客户端指定为更新代理。

纯 IPv6 更新代理无法直接向纯 IPv4 客户端分发更新。同样，纯 IPv4 更新代理也无法直接向纯 IPv6 客户端分发更新。为允许更新代理向客户端分发更新，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

---

2. 单击**设置 > 更新代理设置**。
3. 选择更新代理可以共享的项目。
   - 组件更新
   - 域设置
   - 客户端程序和 Hot Fix
4. 单击**保存**。

指定将从更新代理更新的客户端：

路径：更新 > 联网计算机 > 更新源

1. 在**定制的更新源列表**下，单击**添加**。
2. 在显示的窗口中，指定客户端的 IP 地址。可以键入 IPv4 范围和/或 IPv6 前缀和长度。
3. 在**更新代理**文本框中，选择要为客户端指定的更新代理。

注意： 确保客户端可以使用其 IP 地址连接到更新代理。例如，如果指定了 IPv4 地址范围，更新代理必须具有 IPv4 地址。如果指定 IPv6 前缀和长度，更新代理必须具有 IPv6 地址。

---

4. 单击**保存**。

更新代理的更新源

更新代理可以从各种源 （如防毒墙网络版服务器或定制的更新源）获取更新。可以从 Web 控制台的 “更新源”窗口配置更新源。

更新代理的 IPv6 支持

纯 IPv6 更新代理无法直接从纯 IPv4 更新源更新，例如：

- 纯 IPv4 防毒墙网络版服务器
- 任何纯 IPv4 定制更新源
- 趋势科技 ActiveUpdate 服务器

同样，纯 IPv4 更新代理无法直接从纯 IPv6 更新源 （例如纯 IPv6 防毒墙网络版服务器）更新。

为允许更新代理连接到更新源，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

配置更新代理的更新源：

路径：更新 > 联网计算机 > 更新源

1. 选择是从*更新代理标准更新源*（防毒墙网络版服务器）还是从*更新代理的定制更新源*更新。
2. 单击**通知所有客户端**。

更新代理标准更新源

防毒墙网络版服务器是更新代理的标准更新源。如果将代理配置为直接从防毒墙网络版服务器更新，则更新过程按如下方式进行：

1. 更新代理从防毒墙网络版服务器获取更新。
2. 如果无法从防毒墙网络版服务器更新，则在满足以下任一条件时，代理会尝试直接连接到趋势科技 ActiveUpdate 服务器：
   - 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡 **> 更新设置**中，启用了选项**客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新**。

- ActiveUpdate 服务器是 “定制的更新源列表”中的第一个条目。

提示： 仅当从防毒墙网络版服务器更新遇到问题时，才将 ActiveUpdate 服务器放置在列表的顶部。当更新代理直接从 ActiveUpdate 服务器更新时，在网络和 Internet 之间会占用很大的带宽。

---

3. 如果无法从所有可能的源更新，则更新代理将退出更新过程。

更新代理的定制更新源

除了防毒墙网络版服务器外，更新代理还可以从定制更新源进行更新。定制更新源有助于减少定向到防毒墙网络版服务器的客户端更新流量。在定制的更新源列表 （最多可容纳 1024 个更新源）上指定定制的更新源。有关配置列表的步骤，请参阅第 5-25 页的*防毒墙网络版客户端的定制更新源*。

在设置并保存列表后，更新过程按如下方式进行：

1. 更新代理从列表上的第一个条目更新。
2. 如果无法从第一个条目更新，则代理将从第二个条目更新，依此类推。
3. 如果无法从所有项更新，该代理将检查下列选项：
   - **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新组件：**如果已启用，则代理从防毒墙网络版服务器更新。

     如果禁用该选项，则在满足以下任一条件时，代理会尝试直接连接到趋势科技 ActiveUpdate 服务器：

     注意： 只能从 ActiveUpdate 服务器更新组件。只能从服务器或更新代理下载域设置、程序和 Hot Fix。

     - 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡 **> 更新设置**中，启用了选项**客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新**。
     - ActiveUpdate 服务器未包括在 “定制的更新源列表”中。

- **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新域设置：**如果已启用，则代理从防毒墙网络版服务器更新。
- **如果所有定制源均不可用或未找到，则从防毒墙网络版服务器更新客户端程序和 Hot Fix：**如果已启用，则代理从防毒墙网络版服务器更新。

4. 如果无法从所有可能的源更新，则更新代理将退出更新过程。

如果选项**更新代理：始终从标准更新源**（防毒墙网络版服务器）**更新**已启用，并且防毒墙网络版服务器通知代理更新组件，则更新过程有所不同。过程如下：

1. 代理直接从防毒墙网络版服务器更新，并忽略更新源列表。
2. 如果无法从服务器更新，则在满足以下任一条件时，代理会尝试直接连接到趋势科技 ActiveUpdate 服务器：
   - 在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡 **> 更新设置**中，启用了选项**客户端从趋势科技 ActiveUpdate 服务器下载更新**。
   - ActiveUpdate 服务器是“定制的更新源列表”中的第一个条目。

提示： 仅当从防毒墙网络版服务器更新遇到问题时，才将 ActiveUpdate 服务器放置在列表的顶部。当客户端直接从 ActiveUpdate 服务器更新时，在网络和 Internet 之间会占用大量带宽。

---

3. 如果无法从所有可能的源更新，则更新代理将退出更新过程。

更新代理组件复制

与防毒墙网络版服务器类似，更新代理也可在下载组件时使用组件复制。有关服务器如何执行组件复制的详细信息，请参阅第 5-15 页的*防毒墙网络版服务器组件复制*。

更新代理的组件复制过程如下所述：

1. 更新代理将其当前完整特征码版本与更新源上的最新版本进行比较。如果两个版本之间的差值小于等于 14，则更新代理只下载代表这两个版本差值的增量特征码。

   注意： 如果此差值大于 14，则更新代理自动下载完全版的特征码文件。

2. 更新代理将其下载的增量特征码和其当前完全特征码合并以生成最新的完全特征码。
3. 更新代理下载更新源上的所有剩余增量特征码。
4. 客户端可以使用最新的完全特征码和所有 14 个增量特征码。

更新代理的更新方法

更新代理使用可供常规客户端使用的相同更新方法。有关详细信息，请参阅第 5-28 页的*防毒墙网络版客户端更新方法*。

也可以使用预设更新配置工具，在使用客户端打包程序安装的更新代理上启用和配置预设更新。

注意： 如果更新代理是使用其他安装方法安装的，则此工具不可用。请参阅第 4-10 页的*安装方法*以获取详细信息。

使用预设更新配置工具：

1. 在更新代理计算机上，导航到 <*客户端安装文件夹*>。
2. 双击 **SUCTool.exe** 运行该工具。预设更新配置工具控制台将打开。
3. 选择**启用预设更新**。
4. 指定更新频率和时间。
5. 单击**应用**。

更新代理分析报告

生成更新代理分析报告来分析更新基础架构，并确定哪些客户端从防毒墙网络版服务器、更新代理或 ActiveUpdate 服务器下载。您还可以使用此报告检查从更新源请求更新的客户端数是否超过可用资源，并将网络通信重定向到相应的源。

注意： 此报告包括所有更新代理。如果已将管理一个或多个域的任务委派给其他管理员，则他们还将看到属于不在其管理范围内的域中的更新代理。

防毒墙网络版将更新代理分析报告导出为逗号分隔值 (.csv) 文件。

此报告包含以下信息：

- 防毒墙网络版客户端计算机
- IP 地址
- 客户端树路径
- 更新源
- 如果客户端从更新代理下载以下内容：
  - 组件
  - 域设置
  - 客户端程序和 Hot Fix

有关生成报告的详细信息，请参阅第 5-25 页的*防毒墙网络版客户端的定制更新源*。

组件更新摘要

Web 控制台提供了 “更新摘要” 窗口 （导航至**更新 > 摘要**），通知您总体组件更新状态，使您可以更新过期的组件。如果启用服务器预设更新，则该窗口还将显示下一个更新时间表。

定期刷新窗口以查看最新的组件更新状态。

注意： 要在集成型云安全智能防护服务器上查看组件更新，请转到**云安全智能防护 > 集成型服务器**。

联网计算机的更新状态

如果启动了对客户端的组件更新，请查看此部分中的以下信息：

- 已通知更新组件的客户端数。
- 尚未收到通知，但已经在通知队列中的客户端数。要取消通知这些客户端，请单击**取消通知**。

组件

在 “更新状态” 表中，查看防毒墙网络版服务器下载和分发的每个组件的更新状态。

对于每个组件，查看其当前版本和上次更新日期。单击编号链接以查看具有过期组件的客户端。手动更新具有过期组件的客户端。

第 6 章

扫描安全风险

本章讲述如何使用基于文件的扫描来保护计算机免遭安全风险的危害。

本章主题：

- 第 6-2 页的*关于安全风险*
- 第 6-7 页的*扫描方法*
- 第 6-12 页的*扫描类型*
- 第 6-24 页的*所有扫描类型的通用设置*
- 第 6-45 页的*扫描权限和其他设置*
- 第 6-56 页的*全局扫描设置*
- 第 6-64 页的*安全风险通知*
- 第 6-70 页的*安全风险日志*
- 第 6-82 页的*安全风险爆发*

关于安全风险

安全风险是病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件的统称。防毒墙网络版通过扫描文件，然后对每一个检测到的安全风险执行特定的处理措施来保护计算机免遭安全风险的侵扰。在短时间内检测到数量庞大的安全风险意味着病毒爆发。通过强制执行爆发阻止策略并且隔离受感染的计算机直到它们完全不存在风险，防毒墙网络版可以帮助抑制爆发。如果需要立即采取措施，通知和日志可帮助您跟踪安全风险和警报。

病毒和恶意软件

现在有好几万个病毒/恶意软件，每天还有更多的被创建出来。如今的计算机病毒可通过利用企业网络、电子邮件系统和 Web 站点中的漏洞来导致大量损害。

防毒墙网络版可以保护计算机免受以下病毒/恶意软件类型的危害：

恶作剧程序

恶作剧程序是类似病毒的程序，它通常通过某种操控而使计算机显示器中显示某些内容。

特洛伊木马程序

特洛伊木马是可执行程序，它不复制，而是驻留在计算机上执行恶意行为，例如为电脑黑客潜入打开端口。这种程序经常使用 *Trojan Port（特洛伊木马端口）*来获取计算机的访问权限。声称要清除计算机里的病毒，实际上将病毒传入计算机的应用程序，就是特洛伊木马程序的一个实例。传统的防病毒解决方案能检测和移除病毒，但不能处理特洛伊木马，尤其那些已经在系统上运行的特洛伊木马。

病毒

病毒是会复制的程序。要执行此操作，病毒需要将自己附在其他程序文件中，宿主程序一运行病毒就运行。

- **ActiveX 恶意代码**：驻留在 Web 页面中执行 ActiveX™ 控件的代码
- **引导区病毒**：感染分区或磁盘的引导区的病毒
- **COM 和 EXE 文件感染源**：扩展名为 .com 或 .exe 的可执行程序
- **Java 恶意代码**：用 Java™ 编写或嵌入在其中的不依赖操作系统的病毒代码
- **宏病毒**：编码为应用程序的宏且通常包含在文档里的病毒
- **VBScript、 JavaScript 或 HTML 病毒**：位于 Web 页中并通过浏览器下载的病毒
- **蠕虫病毒**：一个独立程序 （或一组程序），能将自身或片段的功能副本传播到其他计算机 （通常通过电子邮件）

测试病毒

测试病毒是可由病毒扫描软件检测到的无害文件。使用测试病毒 （例如，EICAR 测试脚本）可验证安装的防病毒软件是否可正常执行扫描。

加壳软件

加壳软件是压缩和/或加密的 Windows 或 Linux™ 可执行程序，通常为特洛伊木马程序。压缩可执行文件使防病毒产品更难以检测到加壳软件。

可能的病毒/恶意软件

具有某些病毒/恶意软件特征的可疑文件可划入此病毒/恶意软件类型。有关可能的病毒/恶意软件的详细信息，请参阅趋势科技联机病毒百科全书上的以下页：

http://www.trendmicro.com/vinfo/zh-cn/virusencyclo/default5.asp?VName=POSSIBLE_VIRUS

网络病毒

严格来说，通过网络传播的病毒不是网络病毒。只有部分病毒/恶意软件类型（例如，蠕虫病毒）才称得上是网络病毒。具体来说，网络病毒使用网络协议（例如， TCP、 FTP、 UDP、 HTTP 和电子邮件协议）来复制。它们通常不篡改系统文件或修改硬盘驱动器的引导区。网络病毒感染客户端计算机的内存，强制客户端用通信淹没网络，引起延迟甚至网络完全瘫痪。由于网络病毒保留在内存里，因此一般的基于 I/O 的文件扫描方法通常检测不到。

防毒墙网络版防火墙使用通用防火墙特征码来识别并阻止网络病毒。有关详细信息，请参阅第 11-2 页的*关于防毒墙网络版防火墙*。

其他

“其他”包括未划入任何病毒/恶意软件类型下的病毒/恶意软件。

间谍软件和灰色软件

间谍软件和灰色软件是指不能归类为病毒或特洛伊木马，但是仍然可以对网络上计算机的性能产生不利影响的应用程序或文件。间谍软件和灰色软件会给组织带来重大安全、保密和合法性风险。通常间谍软件/灰色软件将执行各种不受欢迎并有威胁性的操作，如使用弹出窗口引起用户不愉快，记录用户的击键，以及将计算机漏洞暴露于攻击的威胁之下。

防毒墙网络版可以保护计算机免受以下间谍软件/灰色软件类型的危害：

间谍软件

间谍软件收集数据 （例如，帐户用户名和密码、信用卡号和其他机密信息），并将这些数据传送给第三方。

广告程序

广告程序显示广告，并收集用于将来向用户发送广告的数据，例如， Web 冲浪首选项。

拨号程序

拨号程序更改客户端的 Internet 设置，可以强制计算机通过调制解调器拨打预配置的电话号码。这些号码通常是来电付费或国际号码，可导致组织必须支付大笔费用。

黑客工具

黑客工具可帮助黑客进入计算机。

远程访问工具

远程访问工具可帮助黑客远程访问和控制计算机。

密码破解程序

此类型的应用程序可帮助破解帐户的用户名和密码。

其他

“其他”包括未划入任何间谍软件/灰色软件类型下的潜在恶意程序。

间谍软件/灰色软件进入网络的方式

在用户下载在安装包中包括灰色软件应用程序的合法软件时，间谍软件/灰色软件经常会进入公司网络。大部分软件程序都包括最终用户许可协议 (End User License Agreement, EULA)，用户在下载前必须接受此许可协议。通常，EULA 会包括有关该应用程序的信息及其收集个人数据的预期用途的信息；但是，用户经常不会注意到此信息，或者不理解法律术语。

潜在风险和威胁

如果网络上存在有间谍软件和其他类型的灰色软件，则可能会导致以下后果：

降低计算机性能

为完成它们的任务，间谍软件/灰色软件应用程序经常需要大量的 CPU 和系统内存资源。

与 Web 浏览器相关的崩溃增加

某些类型的灰色软件 （例如，广告程序），经常会在一个浏览器框或窗口中显示信息。根据这些应用程序中的代码与系统进程交互的方式，灰色软件有时可以导致浏览器崩溃或锁死，甚至可能要求计算机重新启动。

降低用户效率

由于需要关闭经常出现的弹出广告及处理恶作剧程序的负面影响，用户将不必要地打断他们的主要任务。

降低网络带宽

间谍软件/灰色软件应用程序通常会将它们收集的数据定期传送给网络上或网络之外运行的其他应用程序。

丢失个人和公司信息

间谍软件/灰色软件应用程序收集的所有数据并非都如同用户访问的 Web 站点列表一样是无害的。间谍软件/灰色软件还可以收集用户凭证，例如用于访问联机银行帐户和公司网络的凭证。

法律责任风险增加

如果网络上的计算机资源被劫持，黑客就有可能利用客户端计算机在网络外的计算机上发动攻击或安装间谍软件/灰色软件。如果网络资源参与这些类型的活动，将可能使组织承担由其他方造成的损失而引发的法律责任。

预防间谍软件/灰色软件

有多种方法可阻止间谍软件/灰色软件安装到计算机上。趋势科技建议坚持以下标准惯例：

- 配置所有类型的扫描 （手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描）以扫描和移除间谍软件/灰色软件文件和应用程序。请参阅第 6-12 页的*扫描类型*以获取详细信息。
- 告知客户端用户执行以下操作：
  - 对于他们要下载及安装到计算机上的应用程序，阅读最终用户许可协议 (End User License Agreement, EULA) 及所包括的文档。

  - 对于要求授权以下载并安装软件的任何消息都单击 “否”，除非客户端用户确信该软件的创建者和他们查看的 Web 站点都可信。
  - 不理会主动发送的商业电子邮件 （垃圾邮件），特别是如果垃圾邮件要求用户单击某个按钮或超链接。
- 配置确保安全限制级别的 Web 浏览器设置。配置 Web 浏览器使之在安装 ActiveX 控件之前提示用户。要提高 Internet Explorer™ 的安全级别，请转到**工具 > Internet 选项 > 安全**，然后将滑块移动到较高级别。如果此设置导致您要访问的 Web 站点出现问题，请单击**站点...**，然后将要访问的站点添加到受信任的站点列表。
- 如果使用 Microsoft Outlook，请配置安全设置，以便 Outlook 不会自动下载 HTML 项，例如，在垃圾邮件中发送的图片。
- 不允许使用对等文件共享服务。间谍软件和其他灰色软件应用程序可能会伪装成用户可能要下载的其他类型的文件，例如， MP3 音乐文件。
- 定期检查客户端计算机上安装的软件，查找可能是间谍软件或其他灰色软件的应用程序。如果发现某个应用程序或文件虽未被防毒墙网络版检测为灰色软件，但您认为它是某种类型的灰色软件，请将其发送给趋势科技：

  http://subwiz.trendmicro.com/SubWiz

  TrendLabs 将分析您提交的文件和应用程序。
- 通过最新的 Microsoft Patch 使 Windows 操作系统保持最新。请参阅 Microsoft Web 站点以了解详细信息。

扫描方法

在扫描安全风险时，防毒墙网络版客户端可以使用两种扫描方法中的任意一种。扫描方法包括云安全扫描和传统扫描。

云安全扫描

使用云安全扫描的客户端在本文档中称为**云安全客户端**。云安全客户端将受益于文件信誉服务提供的本地扫描和云端查询。

传统扫描

不使用云安全扫描的客户端称为**传统客户端**。传统客户端将所有防毒墙网络版组件存储在客户端计算机上，并在本地扫描所有文件。

扫描方法对比

下表提供了这两种扫描方法之间的对比：

表 6-1. 传统扫描和云安全扫描之间的对比

比较的基础	传统扫描	云安全扫描
可用性	可在该版本及所有早期防毒墙网络版版本中使用	在防毒墙网络版 10 及更高版本中均可用
扫描行为	传统客户端在本地计算机上执行扫描	• 云安全客户端在本地计算机上执行扫描。 • 在扫描期间，如果客户端无法确定文件的风险，会通过向云安全智能防护源发送扫描查询来验证风险。 • 客户端会 “缓存” 扫描查询结果以改善扫描性能。
正在使用且已更新的组件	除云安全客户端病毒码外，所有组件在更新源上均可用	除特征码和间谍软件主动监控特征码外，所有组件在更新源上均可用
典型更新源	防毒墙网络版服务器	防毒墙网络版服务器

缺省扫描方法

在此版本的防毒墙网络版中，全新安装的缺省扫描方法是云安全扫描。这就意味着，如果您执行防毒墙网络版服务器全新安装且没有在 Web 控制台上更改扫描方法，则该服务器管理的所有客户端都将使用云安全扫描。

如果防毒墙网络版服务器是从早期版本升级而来，并且启用了自动客户端升级，则该服务器管理的所有客户端仍将使用在升级之前配置的扫描方法。例如，从仅支持传统扫描的防毒墙网络版 8.x 进行升级意味着所有客户端在升级

后仍将使用传统扫描。如果从支持云安全扫描和传统扫描的防毒墙网络版 10 进行升级，则使用云安全扫描的所有客户端在升级后将继续使用云安全扫描，且使用传统扫描的所有客户端在升级后将继续使用传统扫描。

从云安全扫描切换到传统扫描

将客户端切换到传统扫描时，请考虑以下因素：

表 6-2. 切换到传统扫描时的注意事项

注意事项	详细信息
要切换的客户端数量	一次切换较少数量的客户端可以高效使用防毒墙网络版服务器资源。在客户端更改其扫描方法的同时，防毒墙网络版服务器可以执行其他关键任务。
时间选择	切换回传统扫描时，客户端很可能会从防毒墙网络版服务器下载病毒码和间谍软件主动监控特征码的完全版。这些特征码文件仅由传统客户端使用。 请考虑在非高峰时段切换，以确保下载过程可在短时间内完成。另请考虑在没有客户端预设为从服务器更新时进行切换。此外，在客户端上暂时禁用 “立即更新”，并在客户端切换到云安全扫描后重新启用。
客户端树设置	扫描方法是可在根级、域级或单个客户端级上设置的粒度设置。切换到传统扫描时，可以： • 创建新的客户端树域，并分配传统扫描作为其扫描方法。移动到此域的任何客户端都将使用传统扫描。移动客户端时，启用**将新域的设置应用到选定的客户端**设置。 • 选择一个域并将它配置为使用传统扫描。属于该域的云安全客户端将切换到传统扫描。 • 从域中选择一个或多个云安全客户端，然后将它们切换到传统扫描。 **注意：** 对域扫描方法进行的任何更改都将覆盖为单个客户端配置的扫描方法。

从传统扫描切换到云安全扫描

如果将客户端从传统扫描切换到云安全扫描，请确保已设置云安全智能防护服务。有关详细信息，请参阅第 3-10 页的*设置云安全智能防护服务*。

下表提供了切换到云安全扫描时的其他注意事项：

表 6-3. 切换到云安全扫描时的注意事项

注意事项	详细信息
不可用的功能	云安全客户端无法向策略服务器报告云安全云端病毒码和云安全客户端病毒码信息。
产品使用授权	要使用云安全扫描，请确保已激活以下服务的使用授权，并确保这些使用授权没有过期： • 防病毒 • Web 信誉和防间谍软件
防毒墙网络版服务器	确保客户端可以连接到防毒墙网络版服务器。仅通知联机客户端切换到云安全扫描。脱机客户端变为联机状态时会收到通知。当漫游客户端变为联机状态时，或者运行预设更新 （如果客户端具有预设更新权限）时，会收到通知。 此外，验证防毒墙网络版服务器是否具有最新的组件，因为云安全客户端需要从服务器下载云安全客户端病毒码。要更新组件，请参阅第 5-11 页的*防毒墙网络版服务器更新*。
要切换的客户端数量	一次切换较少数量的客户端可以高效使用防毒墙网络版服务器资源。在客户端更改其扫描方法的同时，防毒墙网络版服务器可以执行其他关键任务。
时间选择	首次切换到云安全扫描时，客户端需要从防毒墙网络版服务器下载云安全客户端病毒码的完全版。云安全云端病毒码仅由云安全客户端使用。 请考虑在非高峰时段切换，以确保下载过程可在短时间内完成。另请考虑在没有客户端预设为从服务器更新时进行切换。此外，在客户端上暂时禁用 “立即更新”，并在客户端切换到云安全扫描后重新启用。

表 6-3. 切换到云安全扫描时的注意事项 （续）

注意事项	详细信息
客户端树设置	扫描方法是可在根级、域级或单个客户端级上设置的粒度设置。切换到云安全扫描时，可以： • 创建新的客户端树域，并分配云安全扫描作为其扫描方法。移动到此域的任何客户端都将使用云安全扫描。移动客户端时，启用**将新域的设置应用到选定的客户端**设置。 • 选择一个域并将它配置为使用云安全扫描。属于该域的传统客户端将切换到云安全扫描。 • 从域中选择一个或多个传统客户端，然后将它们切换到云安全扫描。 **注意：** 对域扫描方法进行的任何更改都将覆盖为单个客户端配置的扫描方法。
IPv6 支持	云安全客户端向云安全智能防护源发送扫描查询。 纯 IPv6 云安全客户端无法将查询直接发送到纯 IPv4 源，如： • 云安全智能防护服务器 2.0 （集成型或独立型） **注意：** 云安全智能防护服务器自版本 2.5 开始支持 IPv6。 • 趋势科技云安全智能防护网络 同样，纯 IPv4 云安全客户端无法向纯 IPv6 云安全智能防护服务器发送查询。 要使云安全客户端连接到源，需提供可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

更改扫描方法：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 扫描方法**。
3. 选择**传统扫描**或**云安全扫描**。
4. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

扫描类型

防毒墙网络版提供了以下扫描类型来保护客户端计算机免受安全风险的危害：

表 6-4. 扫描类型

扫描类型	描述
实时扫描	在接收、打开、下载、复制或修改计算机上的文件时，会自动扫描该文件 有关详细信息，请参阅第 6-13 页的*实时扫描*。
手动扫描	用户启动的扫描，它会扫描用户请求的一个文件或一组文件 有关详细信息，请参阅第 6-16 页的*手动扫描*。
预设扫描	根据管理员或最终用户配置的时间表，自动扫描计算机上的文件 有关详细信息，请参阅第 6-18 页的*预设扫描*。
立即扫描	管理员启动的扫描，扫描一个或多个目标计算机上的文件 有关详细信息，请参阅第 6-20 页的*立即扫描*。

实时扫描

实时扫描是持续进行的扫描。每次接收、打开、下载、复制或修改文件时，实时扫描就会扫描文件以查找安全风险。如果防毒墙网络版未检测到安全风险，则文件会留在其原位置，用户可以继续访问该文件。如果防毒墙网络版检测到安全风险或可能的病毒/恶意软件，会显示一条通知消息，显示受感染文件的名称和特定的安全风险。

注意： 要修改该通知消息，请打开 Web 控制台，并转至**通知 > 客户端用户通知**。

配置实时扫描设置并将其应用于一个或多个客户端和域，或者应用于服务器管理的所有客户端。

配置实时扫描设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 实时扫描设置**。
3. 在**目标**选项卡上，选择以下选项：
   - 启用病毒/恶意软件扫描
   - 启用间谍软件/灰色软件扫描

注意： 如果禁用病毒/恶意软件扫描，则间谍软件/灰色软件扫描也会被禁用。

在病毒爆发期间，不能禁用实时扫描 （如果原来处于禁用状态，将自动启用），以防止病毒修改或删除客户端计算机上的文件和文件夹。

---

4. 配置以下信息：

表 6-5. 实时扫描条件

条件	参考
用户对文件执行的活动	第 6-24 页的*用户对文件执行的活动*
要扫描的文件	第 6-24 页的*要扫描的文件*
扫描设置	第 6-25 页的*扫描设置*
扫描例外	第 6-27 页的*扫描例外*

5. 单击**处理措施**选项卡，然后配置以下内容：

表 6-6. 实时扫描处理措施

处理措施	参考
病毒/恶意软件处理措施	主要处理措施 （选择一个）： • 第 6-33 页的*使用 ActiveAction* • 第 6-34 页的*对所有病毒/恶意软件类型使用相同的处理措施* • 第 6-35 页的*对每种病毒/恶意软件类型使用特定的处理措施* **注意：** 有关不同处理措施的详细信息，请参阅第 6-31 页的*病毒/恶意软件扫描处理措施*。 其他病毒/恶意软件处理措施： • 第 6-35 页的*隔离目录* • 第 6-36 页的*清除前备份文件* • 第 6-37 页的*损害清除服务* • 第 6-38 页的*检测到病毒/恶意软件时显示通知消息* • 第 6-38 页的*检测到可能的病毒/恶意软件时显示通知消息*
间谍软件/灰色软件处理措施	主要处理措施： • 第 6-41 页的*间谍软件/灰色软件扫描处理措施* 其他间谍软件/灰色软件处理措施： • 第 6-42 页的*检测到间谍软件/灰色软件时显示通知消息*

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

手动扫描

手动扫描是按需扫描，用户在客户端控制台上运行该扫描后会立即启动。完成扫描所需时间取决于要扫描的文件的数量及客户端计算机的硬件资源。

配置手动扫描设置并将其应用于一个或多个客户端和域，或者应用于服务器管理的所有客户端。

配置手动扫描设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 手动扫描设置**。
3. 在**目标**选项卡上，配置以下内容：

表 6-7. 手动扫描条件

条件	参考
要扫描的文件	第 6-24 页的*要扫描的文件*
扫描设置	第 6-25 页的*扫描设置*
CPU 使用率	第 6-26 页的 *CPU 使用率*
扫描例外	第 6-27 页的*扫描例外*

4. 单击**处理措施**选项卡，然后配置以下内容：

表 6-8. 手动扫描处理措施

处理措施	参考
病毒/恶意软件处理措施	主要处理措施 （选择一个）： • 第 6-33 页的*使用 ActiveAction* • 第 6-34 页的*对所有病毒/恶意软件类型使用相同的处理措施* • 第 6-35 页的*对每种病毒/恶意软件类型使用特定的处理措施* **注意：** 有关不同处理措施的详细信息，请参阅第 6-31 页的*病毒/恶意软件扫描处理措施*。 其他病毒/恶意软件处理措施： • 第 6-35 页的*隔离目录* • 第 6-36 页的*清除前备份文件* • 第 6-37 页的*损害清除服务*
间谍软件/灰色软件处理措施	第 6-41 页的*间谍软件/灰色软件扫描处理措施*

5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

预设扫描

预设扫描按指定的日期和时间自动运行。使用预设扫描在客户端上使例行任务扫描自动化并提高扫描管理效率。

配置预设扫描设置并将其应用于一个或多个客户端和域，或者应用于服务器管理的所有客户端。

配置预设扫描设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 预设扫描设置**。
3. 在**目标**选项卡上，选择以下选项：
   - **启用病毒/恶意软件扫描**
   - **启用间谍软件/灰色软件扫描**

注意： 如果禁用病毒/恶意软件扫描，则间谍软件/灰色软件扫描也会被禁用。

---

4. 配置以下信息：

表 6-9. 预设扫描条件

条件	参考
时间表	第 6-27 页的*时间表*
要扫描的文件	第 6-24 页的*要扫描的文件*
扫描设置	第 6-25 页的*扫描设置*
CPU 使用率	第 6-26 页的 *CPU 使用率*
扫描例外	第 6-27 页的*扫描例外*

5. 单击**处理措施**选项卡，然后配置以下内容：

表 6-10. 预设扫描处理措施

处理措施	参考
病毒/恶意软件处理措施	主要处理措施 （选择一个）： • 第 6-33 页的*使用 ActiveAction* • 第 6-34 页的*对所有病毒/恶意软件类型使用相同的处理措施* • 第 6-35 页的*对每种病毒/恶意软件类型使用特定的处理措施* **注意：** 有关不同处理措施的详细信息，请参阅第 6-31 页的*病毒/恶意软件扫描处理措施*。 其他病毒/恶意软件处理措施： • 第 6-35 页的*隔离目录* • 第 6-36 页的*清除前备份文件* • 第 6-37 页的*损害清除服务* • 第 6-38 页的*检测到病毒/恶意软件时显示通知消息* • 第 6-38 页的*检测到可能的病毒/恶意软件时显示通知消息*
间谍软件/灰色软件处理措施	主要处理措施： • 第 6-41 页的*间谍软件/灰色软件扫描处理措施* 其他间谍软件/灰色软件处理措施： • 第 6-42 页的*检测到间谍软件/灰色软件时显示通知消息*

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

立即扫描

立即扫描由防毒墙网络版管理员通过 Web 控制台远程启动，并且可以将一台或多台客户端计算机作为目标。

配置立即扫描设置并将其应用于一个或多个客户端和域，或者应用于服务器管理的所有客户端。

配置立即扫描设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 立即扫描设置**。
3. 在**目标**选项卡上，选择以下选项：
   - **启用病毒/恶意软件扫描**
   - **启用间谍软件/灰色软件扫描**

注意： 如果禁用病毒/恶意软件扫描，则间谍软件/灰色软件扫描也会被禁用。

---

4. 配置以下信息：

表 6-11. 立即扫描条件

条件	参考
要扫描的文件	第 6-24 页的*要扫描的文件*
扫描设置	第 6-25 页的*扫描设置*
CPU 使用率	第 6-26 页的 *CPU 使用率*
扫描例外	第 6-27 页的*扫描例外*

5. 单击**处理措施**选项卡，然后配置以下内容：

表 6-12. 立即扫描处理措施

处理措施	参考
病毒/恶意软件处理措施	主要处理措施 （选择一个）： • 第 6-33 页的*使用 ActiveAction* • 第 6-34 页的*对所有病毒/恶意软件类型使用相同的处理措施* • 第 6-35 页的*对每种病毒/恶意软件类型使用特定的处理措施* **注意：** 有关不同处理措施的详细信息，请参阅第 6-31 页的*病毒/恶意软件扫描处理措施*。 其他病毒/恶意软件处理措施： • 第 6-35 页的*隔离目录* • 第 6-36 页的*清除前备份文件* • 第 6-37 页的*损害清除服务*
间谍软件/灰色软件处理措施	第 6-41 页的*间谍软件/灰色软件扫描处理措施*

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

启动立即扫描

在怀疑受感染的计算机上启动立即扫描。

启动立即扫描：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**任务 > 立即扫描**。

注意： 也可以单击主菜单顶部的**立即扫描所有域**。

---

3. 要在启动扫描前更改预先配置的立即扫描设置，请单击**设置**。将打开“立即扫描设置”窗口。有关详细信息，请参阅第 6-20 页的*立即扫描*。
4. 在客户端树中选择将执行扫描的客户端，然后单击**启动立即扫描**。服务器将发送通知给该客户端。

注意： 如果未选择任何客户端，防毒墙网络版将自动通知客户端树中的所有客户端。

---

5. 检查通知状态并查看是否有未收到通知的客户端。

6. 单击**选择未通知的计算机**，然后单击**启动立即扫描**，立即向未通知的客户端重新发送通知。

   示例：客户端总数：50

表 6-13. 未通知的客户端场景

客户端树选择	已通知的客户端（单击“启动立即扫描”后）	未通知的客户端
无（自动选择所有 50 个客户端）	50 个客户端中的 35 个	15 台客户端
手动选择（选择了 50 个客户端中的 45 个）	45 个客户端中的 40 个	5 台客户端与其他 5 台客户端未包括在手动选择中

7. 单击**停止通知**可提示防毒墙网络版停止通知当前正通知的客户端。已收到通知并处于扫描进程中的客户端暂不处理此命令。
8. 对于已处于扫描进程的客户端，请单击**停止立即扫描**以通知其停止扫描。

所有扫描类型的通用设置

对于每种扫描类型，配置以下三组设置：*扫描条件*、*扫描例外*和*扫描处理措施*。将这些设置部署到一个或多个客户端和域，或者部署到服务器管理的所有客户端。

扫描条件

使用文件属性 （如文件类型和扩展名），指定特定扫描类型应该扫描的文件。此外，指定将触发扫描的条件。例如，配置实时扫描，使其在每个文件下载到计算机后对文件进行扫描。

用户对文件执行的活动

选择对文件执行哪些活动将触发实时扫描。从以下选项中选择：

- **扫描正在创建/修改的文件：**扫描引入计算机的新文件 （例如，下载文件后）或正在修改的文件
- **扫描正在检索的文件：**在打开文件时对文件进行扫描
- **扫描正在创建/修改和检索的文件**

例如，如果选择第三个选项，则将扫描下载到计算机的新文件，如果未检测到安全风险，则该文件将留在其当前位置中。当用户打开同一文件时 （如果用户修改了文件，则在保存修改之前），将会扫描该文件。

要扫描的文件

从以下选项中选择：

- **所有可扫描文件：**扫描所有文件
- **已由 IntelliScan 扫描的文件类型：**只扫描已知可能包含恶意代码的文件，包括用无害扩展名伪装的文件。有关详细信息，请参阅第 C-4 页的 *IntelliScan*。
- **带有特定扩展名的文件：**只扫描其扩展名包括在文件扩展名列表中的文件。添加新扩展名或删除任何现有的扩展名。

扫描设置

选择以下一个或多个选项：

- **扫描网络驱动器：**在手动扫描或实时扫描期间扫描映射到客户端计算机的网络驱动器或文件夹。
- **扫描隐藏文件夹：**在手动扫描期间，允许防毒墙网络版在计算机上检测隐藏文件夹并扫描它们。
- **插入 USB 存储设备后扫描其引导区：**在每次用户插入 USB 存储设备时仅自动扫描其引导区。
- **扫描压缩文件：**允许防毒墙网络版最多扫描指定的压缩层数并跳过对任何多余层的扫描。防毒墙网络版还可清理或删除压缩文件中的受感染文件。例如，如果最大值为两层，而要扫描的压缩文件有六层，防毒墙网络版将扫描两层并跳过剩余四层。如果压缩文件包含安全威胁，防毒墙网络版将清除或删除该文件。

注意： 防毒墙网络版将 Office Open XML 格式的 Microsoft Office 2007 文件视为压缩文件。 Office Open XML （Office 2007 应用程序的文件格式）使用 ZIP 压缩技术。如果想要对使用这些应用程序创建的文件进行病毒/恶意软件扫描，需要启用压缩文件扫描功能。

- **在系统关闭期间扫描软盘：**在关闭计算机之前扫描所有软盘以查找引导区病毒。这可防止任何病毒/恶意软件在用户从磁盘重新启动计算机时执行。
- **扫描 OLE 对象：**当文件包含多个对象链接与嵌入 (OLE) 层时，防毒墙网络版扫描指定数量的层，而忽略其余层。

  在手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描期间，服务器管理的所有客户端会检查此设置。扫描每个层中是否有病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件。

例如：

指定的层数是 2。文件中嵌入一个 Microsoft Word 文档 （第一层）， Word 文档中有一个 Microsoft Excel 电子表格 （第二层），电子表格中有一个 .exe 文件 （第三层）。防毒墙网络版将扫描 Word 文档和 Excel 电子表格，而跳过 .exe 文件。

- **检测 OLE 文件中的利用代码：**OLE 利用检测通过检查 Microsoft Office 文件中的利用代码来启发式地识别恶意软件。

注意： 指定的层数适用于**扫描 OLE 对象**和**检测利用代码**选项。

- **启用 IntelliTrap：**检测并移除压缩可执行文件中的病毒/恶意软件。此选项仅适用于实时扫描。有关详细信息，请参阅第 C-5 页的 ***IntelliTrap***。
- **扫描引导区：**在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间，扫描客户端计算机硬盘的引导区以查找病毒/恶意软件。

CPU 使用率

在扫描一个文件后和扫描下一个文件前，防毒墙网络版客户端可以暂停。此设置在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间使用。

从以下选项中选择：

- **高：**不间断连续扫描文件
- **中：**如果 CPU 使用率高于 50%，则在文件扫描之间暂停；如果等于或低于 50%，则不暂停
- **低：**如果 CPU 使用率高于 20%，则在文件扫描之间暂停；如果等于或低于 20%，则不暂停

如果选择 “中” 或 “低”，则启动扫描并且 CPU 使用率在阈值 （50% 或 20%）范围内时，防毒墙网络版在扫描之间将不暂停，从而缩短了扫描时间。防毒墙网络版在处理中会使用更多的 CPU 资源，但是由于 CPU 占用率是最佳的，因此计算机性能不会受到严重影响。当 CPU 使用率开始超过阈值时，防毒墙网络版将暂停以降低 CPU 使用率，当使用率再次处于阈值范围内时会停止暂停。

如果选择 “高”，则防毒墙网络版不检查实际的 CPU 占用率，会一直扫描文件而不暂停。

时间表

配置预设扫描运行的频率 （每天、每周或每月）及时间。

对于每月预设扫描，您可以选择某个月中的特定某天，或某周中的某一天以及这一天出现的次序。

- **某个月中的特定某天：**选择介于 1 日和 31 日之间的任何一天。如果您选择的是 29 日、 30 日或 31 日，但当月不包含该日期，则防毒墙网络版将在当月的最后一天运行预设扫描。因此：
  - 如果您选择的是 29 日，预设扫描将在 2 月 28 日 （闰年除外）运行，其他月份则为 29 日。
  - 如果您选择的是 30 日，预设扫描将在 2 月 28 日或 29 日运行，其他月份则为 30 日。
  - 如果您选择的是 31 日，预设扫描将在 2 月 28 日或 29 日、 4 月 30 日、 6 月 30 日、 9 月 30 日和 11 月 30 日运行，其他月份则为 31 日。
- **某周中的某一天以及这一天出现的次序：**一周中的某一天会在一个月中出现四次或五次。例如，每个月通常包括四个星期一。指定某周中的某一天以及这一天在当月出现的次序。例如，选择在每个月的第二个星期一运行预设扫描。如果您选择在第五次出现这一天时运行，但这一天在某个月中不会出现第五次，则扫描将在第四次出现这一天时运行。

扫描例外

配置扫描例外可提高扫描性能并跳过对导致假警报的文件的扫描。运行特定扫描类型时，防毒墙网络版检查扫描例外列表，以确定计算机上的哪些文件将从病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件扫描中排除。

启用扫描例外时，防毒墙网络版在以下情况下将不扫描文件：

- 文件是在特定目录下找到的。
- 文件名与例外列表中的任何名称匹配。
- 文件扩展名与例外列表中的任何扩展名匹配。

通配符例外

文件和目录的扫描例外列表支持使用通配符。使用 “?” 字符替换一个字符，使用 “*” 替换多个字符。

请慎用通配符。使用错误的字符可能会排除不正确的文件或目录。例如，C:* 将排除整个 C:\ 驱动器。

表 6-14. 使用通配符的扫描例外

值	已排除	未排除
c:\director*\fil*.txt	c:\directory\fil\doc.txt c:\directories\fil\files\document.txt	c:\directory\file\ c:\directories\files\ c:\directory\file\doc.txt c:\directories\files\document.txt
c:\director?\file*.txt	c:\directory\file\doc.txt	c:\directories\file\document.txt
c:\director?\file\?.txt	c:\directory\file\1.txt	c:\directory\file\doc.txt c:\directories\file\document.txt
c:*.txt	c:\doc.txt	c:\directory\file\doc.txt c:\directories\files\document.txt
[]	不支持	不支持
.	不支持	不支持

扫描例外列表 （目录）

防毒墙网络版不扫描在计算机特定目录下找到的所有文件。最多可以指定 250 个目录。

您也可以选择**排除趋势科技产品的安装目录**。如果选择此选项，防毒墙网络版会自动从扫描中排除以下趋势科技产品的目录：

- *<服务器安装文件夹>*
- 防毒墙群件版™ for Microsoft Exchange （除版本 7 之外的所有版本）如果您使用 V7，请将以下文件夹添加到例外列表中：
  - \Smex\Temp
  - \Smex\Storage
  - \Smex\ShareResPool
- ScanMail eManager™ 3.11、 5.1、 5.11 和 5.12
- ScanMail for Lotus Notes™ eManager NT
- 趋势科技防毒墙™ 邮件安全版控制台
- InterScan Web 安全套件 (IWSS)
- InterScan Web Protect
- InterScan VirusWall 3.53
- InterScan FTP VirusWall
- InterScan Web VirusWall
- InterScan E-mail VirusWall
- InterScan NSAPI Plug-in
- InterScan eManager 3.5x

如果您有未包括在列表中的趋势科技产品，请将该产品的目录添加到扫描例外列表中。

此外，通过转至**联网计算机 > 全局客户端设置 > 扫描设置**，可将防毒墙网络版配置为排除 Microsoft Exchange 2000/2003 目录。如果使用 Microsoft Exchange 2007 或更高版本，则需将该目录手动添加到扫描例外列表。有关扫描例外的详细信息，请参考以下站点：

http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb332342.aspx

配置文件列表时，请从下列选项进行选择：

- **保留客户端计算机的例外列表：**此为缺省选择。如果对例外列表进行了更改，并启用了此选项，则将无法保存此更改。提供此选项是为了防止意外覆盖客户端的现有例外列表。如果要部署所做的更改，请选择其他任何选项。
- **覆盖客户端计算机的例外列表：**此选项将移除客户端上的整个例外列表，并将其替换为刚配置的列表。如果选择此选项，防毒墙网络版会显示警告。若要继续，必须在消息窗口中单击“确定”。
- **将路径添加到客户端计算机的例外列表：**此选项可将刚配置的列表中的项目添加到客户端的现有例外列表。如果某个项目已存在于客户端的例外列表中，该客户端将忽略此项目。
- **从客户端计算机的例外列表中移除路径：**如果客户端的例外列表中的项目与刚配置的列表中的项目匹配，客户端会移除此项目。

扫描例外列表（文件）

如果一个文件的文件名与此例外列表中包括的任何名称匹配，则防毒墙网络版将不扫描该文件。如果要排除在计算机上特定位置找到的文件，请包括文件路径，如 `C:\Temp\sample.jpg`。

最多可以指定 250 个文件。

配置文件列表时，请从下列选项进行选择：

- **保留客户端计算机的例外列表：**此为缺省选择。如果对例外列表进行了更改，并启用了此选项，则将无法保存此更改。提供此选项是为了防止意外覆盖客户端的现有例外列表。如果要部署所做的更改，请选择其他任何选项。
- **覆盖客户端计算机的例外列表：**此选项将移除客户端上的整个例外列表，并将其替换为刚配置的列表。如果选择此选项，防毒墙网络版会显示警告。若要继续，必须在消息窗口中单击“确定”。
- **将路径添加到客户端计算机的例外列表：**此选项可将刚配置的列表中的项目添加到客户端的现有例外列表。如果某个项目已存在于客户端的例外列表中，该客户端将忽略此项目。
- **从客户端计算机的例外列表中移除路径：**如果客户端的例外列表中的项目与刚配置的列表中的项目匹配，客户端会移除此项目。

扫描例外列表 （文件扩展名）

如果一个文件的文件扩展名与此例外列表中包括的任何扩展名匹配，则防毒墙网络版将不扫描该文件。最多可以指定 250 个文件扩展名。在扩展名之前不需要添加英文句点 (.)。

对于实时扫描，在指定扩展名时，可使用星号 (*) 作为通配符。例如，如果不希望扫描扩展名以 D 开头 （例如， DOC、 DOT 或 DAT）的所有文件，请键入 D*。

对于手动扫描、预设扫描和立即扫描，可使用问号 (?) 或星号 (*) 作为通配符。

将扫描例外设置应用至所有扫描类型

防毒墙网络版允许您为特定扫描类型配置扫描例外设置，然后将相同设置应用至所有其他扫描类型。例如：

1 月 1 日，防毒墙网络版管理员 Chris 发现客户端计算机上有大量的 JPG 文件，并了解到这些文件不会造成任何安全威胁。 Chris 在手动扫描的例外文件列表中添加了 JPG，然后将此设置应用至所有扫描类型。实时扫描、立即扫描和预设扫描现在已设置为跳过对 .jpg 文件的扫描。

一星期后， Chris 从实时扫描的例外列表中移除了 JPG，但是没有将扫描例外设置应用至所有扫描类型。现在将扫描 JPG 文件，但只在实时扫描期间才会扫描。

扫描处理措施

指定特定扫描类型检测到安全风险时防毒墙网络版客户端执行的处理措施。防毒墙网络版对病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件采用两组不同的扫描处理措施。

病毒/恶意软件扫描处理措施

防毒墙网络版执行的扫描处理措施取决于病毒/恶意软件类型，以及检测出病毒/恶意软件的扫描类型。例如，如果在手动扫描 （扫描类型）过程中，防毒墙网络版检测到特洛伊木马程序 （病毒/恶意软件类型），它将清除 （处理措施）受感染文件。

有关不同的病毒/恶意软件类型的信息，请参阅第 6-2 页的*病毒和恶意软件*。

以下是防毒墙网络版可以对病毒/恶意软件执行的处理措施：

表 6-15. 病毒/恶意软件扫描处理措施

处理措施	描述
删除	防毒墙网络版会删除受感染文件。
隔离	防毒墙网络版会更名受感染文件，然后将其移动到客户端计算机上的临时隔离目录 （位于 <*客户端安装文件夹*>\Suspect 中）。 接下来，防毒墙网络版客户端将隔离文件发送到指定的隔离目录。有关详细信息，请参阅第 6-35 页的*隔离目录*。 缺省隔离目录位于防毒墙网络版服务器上，在 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Virus 下。防毒墙网络版会对发送至该目录的隔离文件进行加密。 如果需要恢复任何隔离文件，请使用 VSEncrypt 工具。有关使用此工具的信息，请参阅第 12-38 页的*服务器调节程序*。
清除	防毒墙网络版会先清除受感染文件，然后才允许对文件进行完全访问。 如果文件无法清除，防毒墙网络版会执行第二项处理措施，它可以是以下处理措施之一：隔离、删除、更名和不予处理。要配置第二项处理措施，请转至**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > {扫描类型} > 处理措施**选项卡。 可对所有类型的恶意软件执行此处理措施，可能的病毒/恶意软件除外。
更名	防毒墙网络版将受感染文件的扩展名更改为 “vir”。用户最初不能打开更名的文件，但是将该文件与特定应用程序关联后，即可打开该文件。 打开更名的受感染文件时，病毒/恶意软件可能会执行。

表 6-15. 病毒/恶意软件扫描处理措施 （续）

处理措施	描述
不予处理	只有当防毒墙网络版在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间检测到任何类型的*病毒*时，才能使用该扫描处理措施。防毒墙网络版不能在实时扫描期间使用该扫描处理措施，因为如果在检测到打开或执行受感染文件的尝试时不执行处理措施，会执行病毒/恶意软件。实时扫描期间可以使用所有其他扫描处理措施。
拒绝访问	该扫描处理措施只能在实时扫描期间执行。如果防毒墙网络版检测到打开或执行受感染文件的企图，它会立即阻止该操作。 用户可以手动删除受感染文件。

使用 ActiveAction

不同类型的病毒/恶意软件需要不同的扫描处理措施。定制扫描处理措施需要有关病毒/恶意软件的知识，并且可能会是冗长而乏味的任务。防毒墙网络版使用 ActiveAction 计算这些问题。

ActiveAction 是针对病毒/恶意软件的一组预配置的扫描处理措施。如果您不熟悉扫描处理措施，或者不确定哪种扫描处理措施适合特定类型的病毒/恶意软件，趋势科技建议使用 ActiveAction。

使用 ActiveAction 会提供以下好处：

- ActiveAction 使用趋势科技建议的扫描处理措施。您不必在配置扫描处理措施上花费时间。
- 病毒编写者会不断改变病毒/恶意软件攻击计算机的方式。更新 ActiveAction 设置以抵御最新威胁和最新的病毒/恶意软件攻击方法。

注意： ActiveAction 不可用于间谍软件/灰色软件扫描。

下表详细说明了 ActiveAction 如何处理各种类型的病毒/恶意软件：

表 6-16. 趋势科技建议的对病毒和恶意软件的扫描处理措施

病毒/恶意软件类型	实时扫描		手动扫描/预设扫描/立即扫描	
	第一处理措施	第二项处理措施	第一处理措施	第二项处理措施
恶作剧程序	隔离	删除	隔离	删除
特洛伊木马程序	隔离	删除	隔离	删除
病毒	清除	隔离	清除	隔离
测试病毒	拒绝访问	N/A	不予处理	N/A
加壳软件	隔离	N/A	隔离	N/A
其他	清除	隔离	清除	隔离
可能的病毒/恶意软件	拒绝访问或用户配置的处理措施	N/A	不予处理或用户配置的处理措施	N/A

对于可能的病毒/恶意软件，实时扫描期间的缺省处理措施是 “拒绝访问”，而手动扫描、预设扫描和立即扫描期间的缺省处理措施是 “不予处理”。如果这些不是您的首选处理措施，则可以将其更改为 “隔离”、“删除”或 “更名”。

对所有病毒/恶意软件类型使用相同的处理措施

如果希望对除可能的病毒/恶意软件之外的所有类型的病毒/恶意软件执行相同的处理措施，请选择此选项。如果选择 “清除”作为第一项处理措施，请选择在清除不成功时防毒墙网络版执行的第二项处理措施。如果第一项处理措施不是 “清除”，则第二项处理措施不可配置。

如果选择 “清除”作为第一项处理措施，则防毒墙网络版在检测到可能的病毒/恶意软件时会执行第二项处理措施。

对每种病毒/恶意软件类型使用特定的处理措施

手动选择每种病毒/恶意软件类型的扫描处理措施。

对于可能的病毒/恶意软件以外的所有病毒/恶意软件类型，所有扫描处理措施均可用。如果选择 “清除”作为第一项处理措施，请选择在清除不成功时防毒墙网络版执行的第二项处理措施。如果第一项处理措施不是 “清除”，则第二项处理措施不可配置。

对于可能的病毒/恶意软件，“清除”以外的所有扫描处理措施均可用。

隔离目录

如果受感染文件的处理措施是 “隔离”，则防毒墙网络版客户端将加密该文件，并将它移动到临时隔离文件夹 （位于 <*服务器安装文件夹*>\SUSPECT 中），然后将该文件发送到指定的隔离目录。

注意： 如果将来需要访问加密的隔离文件，则可以恢复它们。有关详细信息，请参阅第 6-38 页的*恢复加密的文件*。

接受位于防毒墙网络版服务器计算机上的缺省隔离目录。此目录采用 URL 格式，并且包含服务器的主机名或 IP 地址。

- 如果服务器同时管理 IPv4 和 IPv6 客户端，则使用主机名，以便所有客户端都可以将隔离文件发送到该服务器。
- 如果服务器只具有 IPv4 地址，或只通过其 IPv4 地址进行标识，只有纯 IPv4 和双栈客户端可以将隔离文件发送到该服务器。
- 如果服务器只具有 IPv6 地址，或只通过其 IPv6 地址进行标识，只有纯 IPv6 和双栈客户端可以将隔离文件发送到该服务器。

也可以通过键入 URL、UNC 路径或绝对文件路径格式的位置来指定备用隔离目录。客户端应该可以连接到此备用目录。例如，如果备用目录将接收来自双栈客户端和纯 IPv6 客户端的隔离文件，该目录应具有 IPv6 地址。趋势科技建议指定双栈备用目录、通过其主机名识别目录并在键入目录时使用 UNC 路径。

有关何时使用 URL、 UNC 路径或绝对文件路径的指导，请参考下表：

表 6-17. 隔离目录

隔离目录	可接受的格式	示例	注意
防毒墙网络版服务器计算机上的目录	URL	http://<osceserver>	这是缺省目录。 配置此目录的设置，如隔离文件夹的大小。有关详细信息，请参阅第 12-37 页的*隔离管理器*。
	UNC 路径	\\<osceserver>\ofcscan\Virus	
另一台防毒墙网络版服务器计算机上的目录（如果网络上具有其他防毒墙网络版服务器）	URL	http://<osceserver2>	确保客户端可以连接到此目录。如果指定了不正确的目录，则防毒墙网络版客户端会将隔离文件保留在 **SUSPECT** 文件夹中，直到指定了正确的隔离目录。在服务器的病毒/恶意软件日志中，扫描结果是“无法将隔离文件发送到指定的隔离文件夹中”。 如果使用 UNC 路径，请确保隔离目录文件夹共享给“所有人”组并且向该组分配了读写权限。
	UNC 路径	\\<osceserver2>\ofcscan\Virus	
网络上的其他计算机	UNC 路径	\\<computer_name>\temp	
该客户端计算机上的其他目录	绝对路径	C:\temp	

清除前备份文件

如果防毒墙网络版设置为清除受感染文件，则它可以首先备份该文件。备份文件后，如果将来需要该文件，就可以恢复它。防毒墙网络版加密备份文件以防止文件被打开，然后将文件存储在 <*客户端安装文件夹*>\Backup 文件夹中。

要恢复加密的备份文件，请参阅第 6-38 页的*恢复加密的文件*。

损害清除服务

损害清除服务可清除计算机中基于文件的病毒和网络病毒以及病毒和蠕虫残留（特洛伊木马、注册表项和含病毒的文件）。

客户端会在病毒/恶意软件扫描之前或之后触发损害清除服务，具体取决于扫描类型。

- 当手动扫描、预设扫描或立即扫描运行时，客户端首先会触发损害清除服务，然后继续执行病毒/恶意软件扫描。在病毒/恶意软件扫描期间，如果需要进行清除，客户端可能会再次触发损害清除服务。
- 在实时扫描期间，如果需要进行清除，客户端首先会执行病毒/恶意软件扫描，然后触发损害清除服务。

可以选择损害清除服务运行的清除类型：

- **标准清除：**客户端在标准清除期间执行以下任意操作：
  - 检测和移除活动的特洛伊木马
  - 中断特洛伊木马创建的进程
  - 修复特洛伊木马修改的系统文件
  - 删除特洛伊木马留下的文件和应用程序
- **高级清除：**除了标准清除操作之外，客户端还通过流氓安全软件（也称为 FakeAV）停止活动。客户端还可以使用高级清除规则来前瞻地检测并停止存在 FakeAV 行为的应用程序。

注意： 提供前瞻性保护的同时，高级清除也会导致大量误报。

损害清除服务不会对可能的病毒/恶意软件运行清除，除非选择**检测到可能的病毒/恶意软件时运行清除**选项。如果对可能的病毒/恶意软件的处理措施既不是“不予处理”也不是“拒绝访问”，则只能选择该选项。例如，如果客户端在实时扫描期间检测到可能的病毒/恶意软件，且处理措施为“隔离”，客户端首先会隔离受感染文件，然后根据需要运行清除。清除类型（标准或高级）取决于您的选择。

检测到病毒/恶意软件时显示通知消息

当防毒墙网络版在实时扫描和预设扫描期间检测到病毒/恶意软件时，它可以显示通知消息，以通知用户有关检测的信息。

要修改通知消息，请转至**通知 > 客户端用户通知 > 病毒/恶意软件**选项卡。

检测到可能的病毒/恶意软件时显示通知消息

当防毒墙网络版在实时扫描和预设扫描期间检测到可能的病毒/恶意软件时，它可以显示通知消息，以通知用户有关检测的信息。

要修改通知消息，请转至**通知 > 客户端用户通知 > 病毒/恶意软件**选项卡。

恢复加密的文件

为防止打开受感染文件，防毒墙网络版在以下实例中对文件进行加密：

- 隔离文件之前
- 在清除文件之前备份文件时

防毒墙网络版提供了一种工具，用于在需要从文件检索信息时解密和恢复该文件。防毒墙网络版可以解密和恢复以下文件：

表 6-18. 防毒墙网络版可以解密和恢复的文件

文件	描述
客户端计算机上的隔离文件	这些文件可在 <*客户端安装文件夹*>\SUSPECT\Backup 文件夹中找到，7 天后会自动清除它们。这些文件还会上传到防毒墙网络版服务器上的指定隔离目录。
指定隔离目录中的隔离文件	缺省情况下，此目录位于防毒墙网络版服务器计算机上。有关详细信息，请参阅第 6-35 页的*隔离目录*。

表 6-18. 防毒墙网络版可以解密和恢复的文件 （续）

文件	描述
备份的加密文件	这些文件是防毒墙网络版能够清除的受感染文件的备份。它们可在 <*客户端安装文件夹*>\Backup 文件夹中找到。要恢复这些文件，用户需要将它们移动到 <*客户端安装文件夹*>\SUSPECT\Backup 文件夹。 仅当在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > {扫描类型} > 处理措施**选项卡中选择**清除前备份文件**时，防毒墙网络版才在清除前备份和加密文件。

警告！ 恢复受感染文件可能将病毒/恶意软件传播到其他文件和计算机。在恢复文件之前，隔离受感染的计算机，并将此计算机上的重要文件移动到备份位置。

解密和恢复文件：

如果文件在防毒墙网络版客户端计算机上：

1. 打开命令提示符并导航到 <*客户端安装文件夹*>。
2. 键入以下命令运行 VSEncode.exe：

   ```
   VSEncode.exe /u
   ```

   此参数将打开一个窗口，其中包含在 <*客户端安装文件夹*>\SUSPECT\Backup 下找到的文件的列表。
3. 选择一个要恢复的文件，然后单击**恢复**。该工具一次只能恢复一个文件。
4. 在打开的窗口中，指定将文件恢复到的文件夹。
5. 单击**确定**。文件将恢复到指定的文件夹。

   注意： 在恢复文件后，防毒墙网络版有可能立即再次扫描该文件并将它视为被感染文件。为防止扫描该文件，请将它添加到扫描例外列表。有关详细信息，请参阅第 6-27 页的*扫描例外*。

6. 恢复完文件后，单击**关闭**。

如果文件在防毒墙网络版服务器或定制隔离目录中：

1. 如果文件在防毒墙网络版服务器计算机中，请打开命令提示符并导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\VSEncrypt。

   如果文件在定制隔离目录中，请导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility，并将 **VSEncrypt** 文件夹复制到定制隔离目录所在的计算机。

2. 创建一个文本文件，然后键入想要加密或解密文件的完整路径。

   例如，要恢复 `C:\My Documents\Reports` 中的文件，请在文本文件中键入 `C:\My Documents\Reports\*.*`。

   防毒墙网络版服务器计算机上的隔离文件可在 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Virus 下找到。

3. 用 INI 或 TXT 扩展名保存文本文件。例如，在 `C:` 驱动器上将它保存为 **ForEncryption.ini**。

4. 打开命令提示符并导航到 **VSEncrypt** 文件夹所在的目录。

5. 键入以下命令运行 VSEncode.exe：

   `VSEncode.exe /d /i <INI 或 TXT 文件的位置>`

   其中：

   <INI 或 TXT 文件的位置>是所创建的 INI 或 TXT 文件的路径 （例如 `C:\ForEncryption.ini`）。

6. 使用其他参数发出各种命令。

表 6-19. 恢复参数

参数	描述
无 （没有参数）	加密文件
`/d`	解密文件
`/debug`	创建调试日志并将其保存到计算机。在客户端计算机上，调试日志 `VSEncrypt.log` 是在 <*客户端安装文件夹*> 中创建的。

表 6-19. 恢复参数 （续）

参数	描述
/o	覆盖加密或解密的文件 （如果该文件已存在）
/f <文件名>	加密或解密单个文件
/nr	不恢复原始文件名
/v	显示有关该工具的信息
/u	启动该工具的用户界面
/r <目标文件夹>	将文件恢复到的文件夹
/s <原始文件名>	原始加密文件的文件名

例如，键入 VSEncode [-d] [-debug] 可以解密 **Suspect** 文件夹中的文件，并创建调试日志。加密或解密文件时，防毒墙网络版将在同一文件夹中创建解密的或加密的文件。在解密或加密文件之前，请确保文件未被锁定。

间谍软件/灰色软件扫描处理措施

防毒墙网络版执行的扫描处理措施取决于检测出间谍软件/灰色软件的扫描类型。虽然可以为每种病毒/恶意软件类型配置特定的处理措施，但是只能为所有类型的间谍软件/灰色软件配置一种处理措施 （有关不同类型的间谍软件/灰色软件的信息，请参阅第 6-4 页的*间谍软件和灰色软件*）。例如，如果防毒墙网络版在手动扫描 （扫描类型）期间检测到任何类型的间谍软件/灰色软件，它会清除 （处理措施）受影响的系统资源。

以下是防毒墙网络版可以对间谍软件/灰色软件执行的处理措施：

表 6-20. 间谍软件/灰色软件扫描处理措施

处理措施	描述
清除	防毒墙网络版终止进程或删除注册表、文件、 Cookie 和快捷方式。 清除间谍软件/灰色软件后，防毒墙网络版客户端会备份间谍软件/灰色软件数据，如果您认为访问某间谍软件/灰色软件是安全的，则可以将其恢复。有关详细信息，请参阅第 6-44 页的*间谍软件/灰色软件恢复*。
不予处理	防毒墙网络版不会对检测到的间谍软件/灰色软件组件执行任何处理措施，但会在日志中记录间谍软件/灰色软件检测的情况。此处理措施只能在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间执行。在实时扫描期间，处理措施是 “拒绝访问”。 如果检测到的间谍软件/灰色软件包括在允许列表中，防毒墙网络版将不会执行任何处理措施。有关详细信息，请参阅第 6-42 页的*间谍软件/灰色软件允许列表*。
拒绝访问	防毒墙网络版拒绝访问 （复制、打开）检测到的间谍软件/灰色软件组件。此处理措施只能在实时扫描期间执行。在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间，处理措施是 “不予处理”。

检测到间谍软件/灰色软件时显示通知消息

当防毒墙网络版在实时扫描和预设扫描期间检测到间谍软件/灰色软件时，它可以显示通知消息，以通知用户有关检测的信息。

要修改通知消息，请转至**通知 > 客户端用户通知 > 间谍软件/灰色软件**选项卡。

间谍软件/灰色软件允许列表

防毒墙网络版提供了间谍软件/灰色软件的 “允许”列表，该列表包含不希望视为间谍软件或灰色软件的文件或应用程序。在扫描期间检测到特定间谍软件/灰色软件时，防毒墙网络版将检查允许列表，如果它在允许列表中找到匹配项，则不执行任何处理措施。

将允许列表应用于一个或多个客户端和域，或者应用于服务器管理的所有客户端。允许列表应用于所有*扫描类型*，这意味着在手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描期间将使用相同的允许列表。

将已检测到的间谍软件/灰色软件添加到允许列表：

路径：联网计算机 > 客户端管理

日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 间谍软件/灰色软件日志**或**查看日志 > 间谍软件/灰色软件日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 选择日志，然后单击**添加到允许列表**。
5. 仅将允许的间谍软件/灰色软件应用到选定的客户端计算机或特定域。
6. 单击**保存**。选定的客户端将应用该设置，防毒墙网络版服务器将间谍软件/灰色软件添加到在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 间谍软件/灰色软件允许列表**中找到的允许列表中。

注意： 防毒墙网络版的允许列表中最多可容纳 1024 种间谍软件/灰色软件。

管理间谍软件/灰色软件允许列表：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 间谍软件/灰色软件允许列表**。
3. 在**间谍软件/灰色软件名称**表中，选择间谍软件/灰色软件名称。要选择多个名称，请在选择时按住 **Ctrl** 键。

   还可以在**搜索**文本框中键入关键字，然后单击**搜索**。防毒墙网络版将刷新该表，显示与该关键字匹配的名称。
4. 单击**添加**。名称将移动到**允许列表**表中。

5. 要移除允许列表中的名称，请选择名称，然后单击**移除**。要选择多个名称，请在选择时按住 **Ctrl** 键。
6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

间谍软件/灰色软件恢复

清除间谍软件/灰色软件后，防毒墙网络版客户端备份间谍软件/灰色软件数据。如果您认为某数据无害，请通知联机客户端恢复该备份数据。根据备份时间选择要恢复的间谍软件/灰色软件数据。

注意： 防毒墙网络版客户端用户无法启动间谍软件/灰色软件恢复，也不会得到客户端能够恢复哪些备份数据的通知。

恢复间谍软件/灰色软件：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，打开某个域，然后选择客户端。

   注意： 每次只有一个客户端可以执行间谍软件/灰色软件恢复。

2. 单击**任务 > 间谍软件/灰色软件恢复**。
3. 要查看各个数据段要恢复的项，请单击**查看**。将显示一个新窗口。单击**后退**返回到上一窗口。
4. 请选择要恢复的数据段。
5. 单击**恢复**。防毒墙网络版会通知您恢复的状态。检查间谍软件/灰色软件恢复日志来获取完整报告。有关详细信息，请参阅第 6-80 页的*间谍软件/灰色软件恢复日志*。

扫描权限和其他设置

具有扫描权限的用户可更好地控制在其计算机上扫描文件的方式。扫描权限允许用户或防毒墙网络版客户端执行以下任务：

- 用户可以配置手动扫描、预设扫描和实时扫描设置。有关详细信息，请参阅第 6-45 页的*扫描类型权限*。
- 用户可以推迟、停止或者跳过预设扫描。有关详细信息，请参阅第 6-47 页的*预设扫描权限和其他设置*。
- 用户允许对 Microsoft Outlook 和 POP3 电子邮件进行扫描以查找病毒/恶意软件。有关详细信息，请参阅第 6-51 页的*邮件扫描权限和其他设置*。
- 防毒墙网络版客户端可以使用缓存设置来提高其扫描性能。有关详细信息，请参阅第 6-53 页的*扫描的缓存设置*。

扫描类型权限

允许用户配置自己的手动扫描、实时扫描和预设扫描设置。

授予扫描类型权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**扫描权限**部分。
4. 选择允许用户配置的扫描类型。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

从客户端计算机配置扫描设置：

1. 右键单击系统托盘中的防毒墙网络版图标，然后选择**防毒墙网络版控制台**。
2. 单击**设置 > {扫描类型}**。

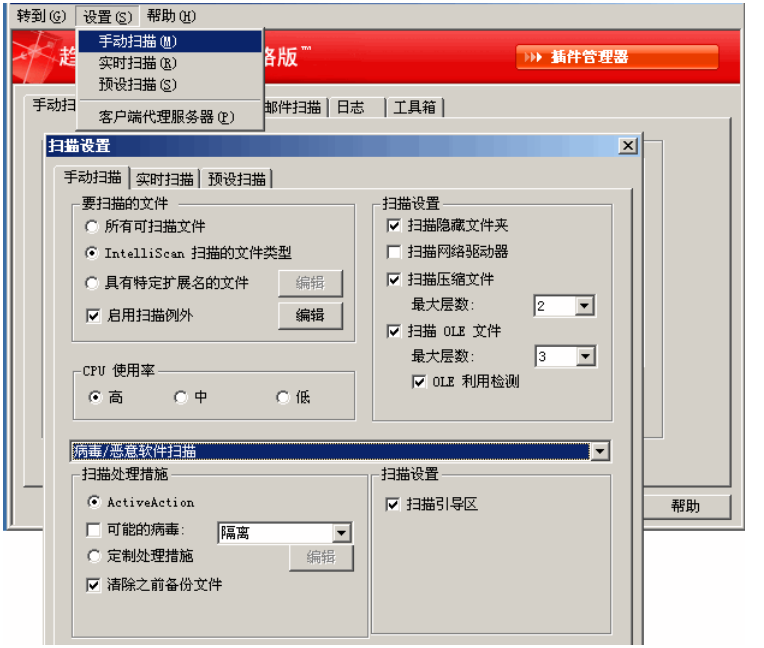


图 6-1.　客户端控制台上的扫描设置

3. 配置下列设置：
   - 手动扫描设置：*要扫描的文件*、*扫描设置*、 *CPU 使用率*、*扫描例外*、*扫描处理措施*
   - 实时扫描设置：*用户对文件执行的活动*、*要扫描的文件*、*扫描设置*、*扫描例外*、*扫描处理措施*
   - 预设扫描设置：*时间表*、*要扫描的文件*、*扫描设置*、 *CPU 使用率*、*扫描例外*、*扫描处理措施*
4. 单击**确定**。

预设扫描权限和其他设置

如果设置为在端点上运行预设扫描，用户可以推迟和跳过/停止预设扫描。

推迟预设扫描

具有 “推迟预设扫描” 权限的用户可以执行下列操作：

- 在预设扫描运行前推迟预设扫描，然后指定推迟的时间长度。预设扫描只能推迟一次。
- 如果预设扫描正在进行中，则用户可以停止扫描并在以后重新启动它。然后，用户指定扫描重新开始前应经过的时间长度。当扫描重新开始时，所有以前扫描过的文件都会再扫描一遍。预设扫描在停止后只能重新启动一次。

注意： 用户可以指定的最小推迟时间长度/所用时间为 15 分钟。最大值为 12 小时 45 分钟，您可以转至**联网计算机 > 全局客户端设置 > 预设扫描设置 > 预设扫描最长推迟时间为 __ 小时 __ 分钟**来减少该时间。

跳过并停止预设扫描

此权限允许用户执行以下操作：

- 在预设扫描运行前跳过预设扫描
- 在预设扫描正在进行时停止预设扫描

预设扫描权限通知

要允许用户利用预设扫描权限，请将防毒墙网络版配置为在预设扫描运行前显示通知消息，以提醒用户已授予他们的权限。

授予预设扫描权限并显示预设扫描权限通知：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**预设扫描权限**部分。

4. 选择下列选项：
   - 推迟预设扫描
   - 跳过并停止预设扫描
5. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**预设扫描设置**部分。
6. 选择**在进行预设扫描之前显示通知**。

   启用此选项时，通知消息将在预设扫描运行前几分钟在客户端计算机上显示。系统会向用户通知扫描时间表 （日期和时间）及其预设扫描权限，如推迟、跳过或停止预设扫描。

注意： 分钟数是可配置的。要配置分钟数，请转至**联网计算机 > 全局客户端设置 > 预设扫描设置 > 在预设扫描开始前 __ 分钟提醒用户**。

---

7. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

在客户端计算机上推迟/跳过并停止预设扫描：

A. 如果预设扫描尚未启动：

1. 右键单击系统托盘上的防毒墙网络版客户端图标，然后选择**预设扫描高级设置**。

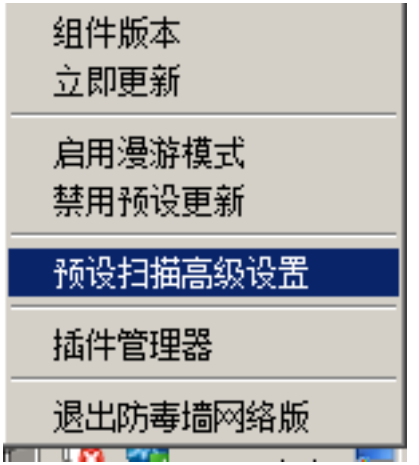


图 6-2. “预设扫描高级设置”选项

注意： 如果通知消息已启用并设置为在预设扫描运行前显示分钟数，则用户无需执行此步骤。有关通知消息的详细信息，请参阅第 6-47 页的*预设扫描权限通知*。

---

2. 在所显示的通知窗口上，从下列选项中进行选择：
   - 推迟扫描 __ 小时 __ 分钟。
   - 跳过此预设扫描。下一次预设扫描在 <date> 的 <time> 运行。

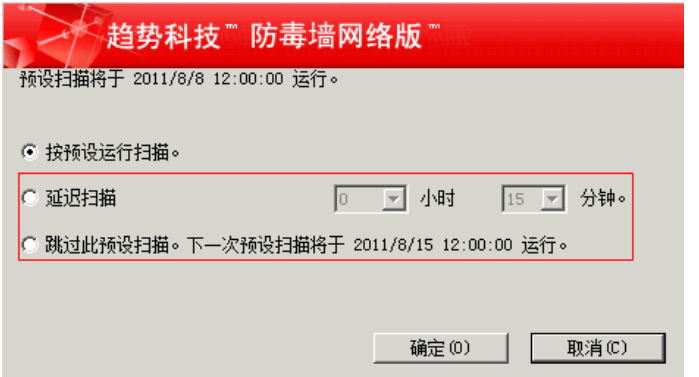


图 6-3. 客户端计算机上的预设扫描权限

B. 如果预设扫描正在进行：

1. 右键单击系统托盘上的防毒墙网络版客户端图标，然后选择**预设扫描高级设置**。
2. 在所显示的通知窗口上，从下列选项中进行选择：
   - 停止扫描。在以下时间之后重新启动：__ 小时 __ 分钟
   - 停止扫描。下一次预设扫描在 <date> 的 <time> 运行。

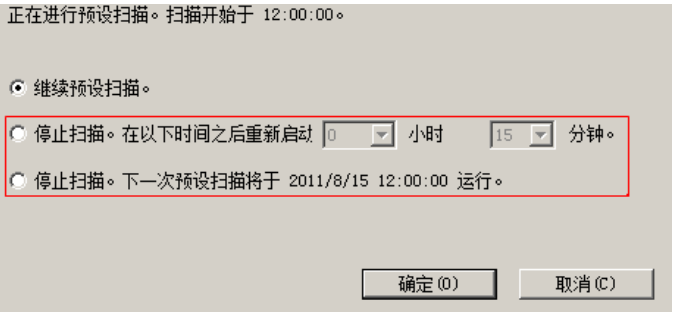


图 6-4. 客户端计算机上的预设扫描权限

邮件扫描权限和其他设置

当客户端具有邮件扫描权限时，客户端控制台上将显示**邮件扫描**选项卡。“邮件扫描”选项卡显示两个邮件扫描程序，即 Outlook 邮件扫描程序和 POP3 邮件扫描程序。

图 6-5. 客户端控制台上的“邮件扫描”选项卡

下表介绍了 Outlook 邮件扫描程序和 POP3 邮件扫描程序。

表 6-21. 邮件扫描程序

详细信息	OUTLOOK 邮件扫描	POP3 邮件扫描
用途	扫描 Microsoft Outlook 电子邮件中是否存在病毒/恶意软件	扫描 POP3 电子邮件中是否存在病毒/恶意软件
必备条件	必须首先由用户从客户端控制台进行安装，然后才能使用该程序	• 必须首先由管理员从 Web 控制台将其启用，然后用户才能使用该程序 **注意：** 要启用 POP3 邮件扫描，请参阅第 6-53 页的 ***授予邮件扫描权限和启用 POP3 邮件扫描***。 • 可以从客户端控制台配置针对病毒/恶意软件的处理措施，但无法从 Web 控制台进行配置
支持的扫描类型	手动扫描 仅当用户单击客户端控制台上的**邮件扫描**选项卡中的**立即扫描**时，才会执行扫描。	实时扫描 从 POP3 邮件服务器检索电子邮件时，便会执行扫描。
扫描结果	• 有关扫描完成后检测到的安全风险的信息 • 未在客户端控制台的 “日志” 窗口中记录的扫描结果 • 未发送到服务器的扫描结果	• 有关扫描完成后检测到的安全风险的信息 • 未在客户端控制台的 “日志” 窗口中记录的扫描结果 • 未发送到服务器的扫描结果
其他详细信息	无	与 Web 信誉功能共享防毒墙网络版 NT 代理服务 (`TMProxy.exe`)

授予邮件扫描权限和启用 POP3 邮件扫描：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**邮件扫描权限**部分。
4. 选择**在客户端控制台上显示 “邮件扫描” 选项卡**。
5. 单击**其他设置**选项卡，然后转至 **POP3 电子邮件扫描设置**部分。
6. 选择**扫描 POP3 电子邮件**。
7. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

扫描的缓存设置

防毒墙网络版客户端可以构建数字签名和按需扫描缓存文件以提高其扫描性能。运行按需扫描时，客户端会依次检查数字签名缓存文件和按需扫描缓存文件，以选择从扫描中排除的文件。如果从扫描中排除了大量文件，扫描时间则会减少。

数字签名缓存

数字签名缓存文件在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间使用。客户端不会扫描缓存已添加到数字签名缓存文件的文件。

防毒墙网络版客户端使用用于行为监控的相同数字签名特征码，来构建数字签名缓存文件。数字签名特征码包含趋势科技认为可信从而可从扫描中排除的文件的列表。

注意： 行为监控会自动在 Windows 服务器平台上禁用，且不能在 64 位平台上使用。如果启用数字签名缓存，这些平台上的客户端会下载要在缓存中使用的数字签名特征码，而不会下载其他行为监控组件。

客户端会根据时间表构建数字签名缓存文件，该时间表可从 Web 控制台进行配置。客户端执行此操作的目的如下：

- 为构建上一缓存文件后引入系统的新文件添加缓存
- 移除系统中已修改或删除的文件的缓存

在缓存构建过程中，客户端会检查以下文件夹中的可信文件，然后将这些文件的缓存添加到数字签名缓存文件：

- %PROGRAMFILES%
- %WINDIR%

缓存构建过程不会影响计算机的性能，因为客户端在此过程中使用的系统资源非常少。客户端还可以继续进行由于某种原因 （例如，主机电源关闭或无线计算机的交流电适配器未插电时）而中断的缓存构建任务。

按需扫描缓存

按需扫描缓存文件在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间使用。客户端不会扫描缓存已添加到按需扫描缓存文件的文件。

每次运行扫描时，客户端都会检查不存在威胁的文件的属性。如果某个不存在威胁的文件在一段时间 （该时间段可配置）内未经修改，则客户端会将该文件的缓存添加到按需扫描缓存文件。如果在下一次扫描时文件的缓存未过期，则不会扫描该文件。

不存在威胁的文件的缓存会在一定天数 （该时间段亦可配置）内过期。如果在缓存到期时或到期之后进行扫描，客户端会移除过期的缓存并在文件中扫描威胁。如果文件不存在威胁且未经修改，会将该文件的缓存重新添加到按需扫描缓存文件。如果文件不存在威胁但最近进行了修改，则不会添加相应的缓存，并将在下次扫描时重新扫描该文件。

不存在威胁的文件的缓存过期可防止从扫描中排除受感染文件，如以下示例所示：

- 严重过期特征码文件可能已将受感染、未修改的文件视为不存在威胁。如果缓存未过期，受感染文件会保存在系统中，直到该文件被修改并通过实时扫描检测到。
- 如果修改了缓存的文件，且实时扫描在修改文件期间未正常运行，则只有缓存过期后，才能对修改的文件扫描威胁。

添加到按需扫描缓存文件的缓存数取决于扫描类型及其扫描目标。例如，如果在手动扫描期间客户端只扫描了计算机中 1,000 个文件中的 200 个，缓存数可能会较少。

如果频繁运行按需扫描，则按需扫描缓存文件的扫描时间会显著减少。在所有缓存均未过期的扫描任务中，通常需要 12 分钟的扫描可以减到 1 分钟。降低文件必须保持不变的天数和延长缓存有效期限通常可以提高性能。由于文件必须在相对较短的时间内保持不变，因此可以将更多的缓存添加到缓存文件。缓存还可能会保持较长的有效期，这意味着有更多的文件跳过扫描。

如果很少运行按需扫描，可以禁用按需扫描缓存，因为缓存会在下一次运行扫描时过期。

配置扫描的缓存设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**扫描的缓存设置**部分。
4. 配置数字签名缓存的设置。
   a. 选择**启用数字签名缓存**。
   b. 在**每 __ 天构建缓存**中指定客户端构建缓存的频率。
5. 配置按需扫描缓存的设置。
   a. 选择**启用按需扫描缓存**。
   b. 在**为 __ 天未更改的安全文件添加缓存**中指定文件在缓存之前必须保持不变的天数。
   c. 在**每个安全文件的缓存在 __ 天内过期**中指定缓存保留在缓存文件中的最大天数。

注意： 为了防止扫描期间添加的所有缓存在同一天过期，缓存将在您指定的最大天数内随机过期。例如，如果今天将 500 个缓存添加到缓存，且指定的最大天数为 10，则一小部分缓存将在次日过期，而大部分缓存将在随后几天过期。在第 10 天，剩余的所有缓存都将过期。

---

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

全局扫描设置

将全局扫描设置应用于客户端有许多种方法。

- 特定扫描设置可以应用于服务器管理的所有客户端，或仅应用于具有某些扫描权限的客户端。例如，如果配置推迟预设扫描持续时间，则只有具有推迟预设扫描权限的客户端将使用该设置。
- 特定扫描设置可以应用于所有扫描类型或仅应用于特定扫描类型。例如，在同时安装了防毒墙网络版服务器和客户端的计算机上，可以从扫描中排除防毒墙网络版服务器数据库。但是，此设置仅在实时扫描期间应用。
- 扫描病毒/恶意软件或间谍软件/灰色软件，或者同时扫描它们时，可以应用特定扫描设置。例如，评估模式仅在间谍软件/灰色软件扫描期间应用。

配置全局扫描设置：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至下列部分并配置设置：

表 6-22. 全局扫描设置

部分	设置
扫描设置	• *配置大型压缩文件的扫描设置* • *将手动扫描添加到客户端计算机的 Windows 快捷菜单中* • *从实时扫描中排除防毒墙网络版服务器数据库文件夹* • *从扫描中排除 Microsoft Exchange 服务器文件夹和文件* • *清除/删除压缩文件中的受感染文件* • *启用评估模式* • *扫描 Cookie*
预设扫描设置	仅设置为运行预设扫描的客户端使用下列设置。预设扫描可以扫描病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件。 • *在预设扫描开始前 __ 分钟提醒用户* • *最多推迟预设扫描 __ 小时和 __ 分钟* • *在扫描持续超过 __ 小时和 __ 分钟时自动停止预设扫描* • *当便携计算机的电池组可用时间低于 __ % 且其交流电适配器未插电时跳过预设扫描* • *继续未执行的预设扫描*
病毒/恶意软件日志带宽设置	• *使防毒墙网络版客户端对于一小时之内重复检测到的同一病毒/恶意软件只创建一个病毒/恶意软件日志条目*

2. 单击保存。

配置大型压缩文件的扫描设置

在手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描期间，扫描每个层中是否有病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件，服务器管理的所有客户端将检查以下设置：

- **如果压缩文件大小超过 __ MB，则不扫描其中的文件：**防毒墙网络版不扫描超过该限制的任何文件。
- **对于压缩文件，仅扫描前 __ 个文件：**将压缩文件解压缩之后，防毒墙网络版扫描指定数目的文件，而忽略其余所有文件（如果有）。

将手动扫描添加到客户端计算机的 Windows 快捷菜单中

启用此设置时，服务器管理的所有客户端都将**使用防毒墙网络版客户端扫描**选项添加到 Windows 资源管理器的右键单击菜单中。当用户右键单击 Windows 桌面上或 Windows 资源管理器中的文件或文件夹并选择该选项时，手动扫描将扫描该文件或文件夹中是否有病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件。

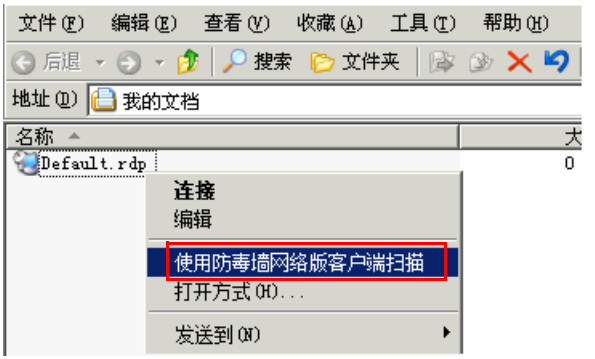


图 6-6. “使用防毒墙网络版客户端扫描”选项

从实时扫描中排除防毒墙网络版服务器数据库文件夹

如果防毒墙网络版客户端和服务器位于同一台计算机上，则客户端在实时扫描期间不会扫描服务器数据库中是否有病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件。

提示： 启用此设置可防止扫描期间可能发生的数据库损坏。

从扫描中排除 Microsoft Exchange 服务器文件夹和文件

如果防毒墙网络版客户端与 Microsoft Exchange 2000/2003 服务器位于同一台计算机上，则在手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描期间，防毒墙网络版不会扫描以下 Microsoft Exchange 文件夹和文件中是否有病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件：

- .\Exchsrvr\Mailroot\vsi 1 中的以下文件夹：Queue、 PickUp 和 BadMail
- .\Exchsrvr\mdbdata，包括以下文件：priv1.stm、 priv1.edb、 pub1.stm 和 pub1.edb
- .\Exchsrvr\Storage Group

对于 Microsoft Exchange 2007 或更高版本的文件夹，需要手动将这些文件夹添加到扫描例外列表。有关扫描例外详细信息，请访问以下 Web 站点：

http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb332342.aspx

有关配置扫描例外列表的步骤，请参阅第 6-27 页的*扫描例外*。

清除/删除压缩文件中的受感染文件

当服务器管理的所有客户端在手动扫描、实时扫描、预设扫描和立即扫描期间在压缩文件中检测到病毒/恶意软件时，如果满足以下条件，则客户端将清除或删除受感染文件。

- “*清除*”或“*删除*”是防毒墙网络版设置执行的处理措施。通过转至**联网计算机 > 客户端管理 > {扫描类型} > 处理措施**选项卡，查看防毒墙网络版对受感染文件采取的处理措施。
- 启用该设置。启用此设置可能增加扫描期间的计算机资源占用，扫描可能要用更长时间才能完成。这是因为防毒墙网络版需要解压缩压缩文件，清除或删除压缩文件中的受感染文件，然后重新压缩该文件。
- 支持该压缩文件格式。防毒墙网络版仅支持某些压缩文件格式，包括 ZIP 和 Office Open XML（使用 ZIP 压缩技术）。Office Open XML 是 Microsoft Office 2007 应用程序 （例如 Excel、 PowerPoint 和 Word）的缺省格式。

注意： 有关支持的压缩文件格式的完整列表，请联系技术支持提供商。

例如，将实时扫描设置为删除受病毒感染的文件。在实时扫描解压缩名为 *abc.zip* 的压缩文件并在压缩文件中检测到受感染文件 *123.doc* 之后，防毒墙网络版将删除 *123.doc*，然后重新压缩 *abc.zip*，现在可以对其进行安全访问。

下表说明了在不符合所有这些条件时会发生的情况。

表 6-23. 压缩文件情形和结果

“清除/删除压缩文件中的受感染文件”的状态	防毒墙网络版设置执行的处理措施	压缩文件格式	结果
已启用	清除或删除	不支持 示例：*def.rar* 包含受感染文件 *123.doc*。	防毒墙网络版加密 *def.rar*，但不会对 *123.doc* 执行清除、删除或任何其他处理措施。
已禁用	清除或删除	支持/不支持 示例：*abc.zip* 包含受感染文件 *123.doc*。	防毒墙网络版不会对 *abc.zip* 和 *123.doc* 执行清除、删除或任何其他处理措施。

表 6-23. 压缩文件情形和结果 （续）

“清除/删除压缩文件中的受感染文件”的状态	防毒墙网络版设置执行的处理措施	压缩文件格式	结果
已启用/ 已禁用	不清除或删除（即执行以下处理措施之一：更名、隔离、拒绝访问或不予处理）	支持/不支持 示例：*abc.zip* 包含受感染文件 *123.doc*。	防毒墙网络版对 *abc.zip* 而不是 *123.doc* 执行配置的处理措施 （更名、隔离、拒绝访问或不予处理）。 如果处理措施为： **更名：**防毒墙网络版会将 *abc.zip* 更名为 abc.vir，但不会更名 *123.doc*。 **隔离：**防毒墙网络版会隔离 *abc.zip* （*123.doc* 和所有未感染的文件都会被隔离）。 **不予处理：**防毒墙网络版不会对 *abc.zip* 和 *123.doc* 执行任何处理措施，但会记录病毒检测情况。 **拒绝访问：**在打开 *abc.zip* 时防毒墙网络版会拒绝对它的访问 （*123.doc* 和所有未感染文件都无法打开）。

启用评估模式

处于评估模式时，服务器管理的所有客户端都将记录在手动扫描、预设扫描、实时扫描和立即扫描期间检测到的间谍软件/灰色软件，但是不会清除间谍软件/灰色软件组件。清除操作将终止进程或删除注册表项、文件、 cookie 和快捷方式。

趋势科技提供评估模式以允许您评估趋势科技检测为间谍软件/灰色软件的项目，然后根据您的评估采取适当的处理措施。例如，如果您认为检测出的间谍软件/灰色软件不存在安全风险，则可以将其添加至*间谍软件/灰色软件允许列表*。

在评估模式下时，防毒墙网络版会执行以下扫描处理措施：

- *不予处理*：在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间
- *拒绝访问*：在实时扫描期间

注意： 评估模式会覆盖任何用户配置的扫描处理措施。例如，即使您在手动扫描期间选择 “清除”作为扫描处理措施，当客户端处于评估模式下时，“不予处理”仍保留为扫描处理措施。

扫描 Cookie

如果将 Cookie 视为潜在的安全风险，则选择此选项。选择此选项后，在手动扫描、预设扫描、实时扫描和立即扫描期间，服务器管理的所有客户端都将扫描 Cookie 中是否有间谍软件/灰色软件。

在预设扫描开始前 __ 分钟提醒用户

防毒墙网络版将在预设扫描运行前数分钟显示一条通知消息，以提醒用户扫描时间表 （日期和时间）和您授予他们的任何预设扫描权限。

可以从**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > “其他设置”选项卡 > 预设扫描设置**中，启用/禁用通知消息。禁用时，不显示提醒。

最多推迟预设扫描 __ 小时和 __ 分钟

只有具有 “推迟预设扫描”权限的用户才可以执行下列操作：

- 在预设扫描运行前推迟预设扫描，然后指定推迟的时间长度。
- 如果预设扫描正在进行中，则用户可以停止扫描并在以后重新启动它。然后，用户指定扫描重新开始前应经过的时间长度。当扫描重新开始时，所有以前扫描过的文件都会再扫描一遍。

  用户可以指定的最大推迟时间长度/所用时间为 12 小时 45 分钟，您可以在提供的文本框中指定小时数和/或分钟数来减少该时间。

在扫描持续超过 __ 小时和 __ 分钟时自动停止预设扫描

超过指定的时间长度且扫描尚未完成时，防毒墙网络版将停止扫描。防毒墙网络版会立即将在扫描期间检测到的任何安全风险通知给用户。

当便携计算机的电池组可用时间低于 __ % 且其交流电适配器未插电时跳过预设扫描

如果防毒墙网络版检测到便携计算机的电池电量很低且交流电适配器没有连接到任何电源上，则当预设扫描启动时防毒墙网络版会立即跳过扫描。如果电池电量很低，但交流电适配器已连接到电源上，则扫描会继续进行。

继续未执行的预设扫描

当由于防毒墙网络版在预设扫描的日期和时间未运行而导致预设扫描未启动时，您可以指定防毒墙网络版何时恢复扫描：

- **次日同一时间：**如果防毒墙网络版在次日同一时间处于运行状态，则恢复扫描。
- **__ 分钟** （计算机启动后）：防毒墙网络版在用户启动计算机一段时间（分钟）后恢复扫描。该时间长度介于 10 到 120 分钟之间。

注意： 用户可以推迟或跳过已恢复的预设扫描 （如果管理员启用了此权限）。有关详细信息，请参阅第 6-47 页的*预设扫描权限和其他设置*。

使防毒墙网络版客户端对于一小时之内重复检测到的同一病毒/恶意软件只创建一个病毒/恶意软件日志条目

在较短时间内检测到多处由同一病毒/恶意软件导致的感染时，防毒墙网络版将整合病毒日志条目。防毒墙网络版可多次检测到同一单个病毒/恶意软件，从而在客户端将日志信息发送到服务器时快速填写病毒/恶意软件日志并占用网络带宽。启用此功能可帮助在将病毒日志信息报告给服务器时同时减少所生成的病毒/恶意软件日志条目数和客户端占用的网络带宽量。

安全风险通知

防毒墙网络版附带有一组缺省通知消息，用于通知您、其他防毒墙网络版管理员和客户端用户检测到的安全风险。

有关发送给管理员的通知的详细信息，请参阅第 6-64 页的*针对管理员的安全风险通知*。

有关发送给客户端用户的通知的详细信息，请参阅第 6-68 页的*针对客户端用户的安全风险通知*。

针对管理员的安全风险通知

配置防毒墙网络版在检测到安全风险时向您和其他防毒墙网络版管理员发送通知，或仅当对安全风险的处理措施不成功因此需要您的干预时才发送通知。

防毒墙网络版附带有一组缺省通知消息，用于通知您和其他防毒墙网络版管理员安全风险检测。您可以根据需要修改通知和配置其他通知设置。

注意： 防毒墙网络版可以通过电子邮件、寻呼机、SNMP 陷阱和 Windows NT 事件日志来发送通知。配置防毒墙网络版何时通过这些通道发送通知的设置。有关详细信息，请参阅第 12-26 页的*管理员通知设置*。

为管理员配置安全风险通知：

路径：通知 > 管理员通知 > 标准通知

1. 在**条件**选项卡中：
   a. 转到**病毒/恶意软件**和**间谍软件/灰色软件**部分。
   b. 指定是在防毒墙网络版检测到病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件时发送通知，还是仅当对这些安全风险的处理措施不成功时发送通知。
2. 在**电子邮件**选项卡中：
   a. 转到**病毒/恶意软件检测**和**间谍软件/灰色软件检测**部分。
   b. 选择**启用电子邮件通知**。
   c. 选择**向拥有客户端树域权限的用户发送通知**。

   可以使用基于角色的管理授予用户客户端树域权限。如果属于特定域的某个客户端上发生检测，则会向具有域权限的用户的电子邮件地址发送电子邮件。有关示例，请参阅下表：

表 6-24. 客户端树域和权限

客户端树域	具有域权限的角色	具有该角色的用户帐户	用户帐户的电子邮件地址
域 A	Administrator （内置）	root	mary@xyz.com
	Role_01	admin_john	john@xyz.com
		admin_chris	chris@xyz.com
域 B	Administrator （内置）	root	mary@xyz.com
	Role_02	admin_jane	jane@xyz.com

如果属于域 A 的防毒墙网络版客户端检测到病毒，会向 mary@xyz.com、 john@xyz.com 和 chris@xyz.com 发送电子邮件。

如果属于域 B 的客户端检测到间谍软件，会向 mary@xyz.com 和 jane@xyz.com 发送电子邮件。

注意： 如果启用此选项，具有域权限的所有用户都必须具有相应的电子邮件地址。不会向没有电子邮件地址的用户发送电子邮件通知。用户和电子邮件地址是从**管理 > 用户帐户**进行配置的。

d. 选择**向以下电子邮件地址发送通知**，然后键入电子邮件地址。

e. 接受或修改缺省的主题和消息。可以使用标记变量表示**主题**和**消息**文本框中的数据。

表 6-25. 安全风险通知的标记变量

变量	描述
病毒/恶意软件检测	
%v	病毒/恶意软件名称
%s	感染了病毒/恶意软件的计算机
%i	计算机的 IP 地址
%c	计算机的 MAC 地址
%m	计算机的域
%p	病毒/恶意软件的位置
%y	病毒/恶意软件的检测日期和时间
%e	病毒扫描引擎版本
%r	病毒码版本
%a	对安全风险执行的处理措施
%n	登录到受感染计算机上的用户的名称
间谍软件/灰色软件检测	
%s	感染了间谍软件/灰色软件的计算机

表 6-25. 安全风险通知的标记变量 （续）

变量	描述
%i	计算机的 IP 地址
%m	计算机的域
%y	间谍软件/灰色软件的检测日期和时间
%n	检测时登录到计算机的用户的名称
%T	间谍软件/灰色软件和扫描结果

3. 在**寻呼机**选项卡中：
   a. 转到**病毒/恶意软件检测**和**间谍软件/灰色软件检测**部分。
   b. 选择**启用寻呼机通知**。
   c. 键入消息。
4. 在 **SNMP 陷阱**选项卡中：
   a. 转到**病毒/恶意软件检测**和**间谍软件/灰色软件检测**部分。
   b. 选择**启用 SNMP 陷阱通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 6-66 页的*安全风险通知的标记变量*。
5. 在 **NT 事件日志**选项卡中：
   a. 转到**病毒/恶意软件检测**和**间谍软件/灰色软件检测**部分。
   b. 选择**启用 NT 事件日志通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 6-66 页的*安全风险通知的标记变量*。
6. 单击**保存**。

针对客户端用户的安全风险通知

防毒墙网络版可以在以下情况下在客户端计算机上显示通知消息：

- 实时扫描和预设扫描检测到病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件后立即显示。启用通知消息，并根据需要修改其内容。
- 必须重新启动客户端计算机才能完成清除受感染文件时。对于实时扫描，该消息会在已扫描特定安全风险后显示。对于手动扫描、预设扫描和立即扫描，该消息仅在防毒墙网络版扫描完所有扫描目标后显示一次。

通知用户对病毒/恶意软件与间谍软件/灰色软件的检测：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 扫描设置 > 实时扫描设置**或**设置 > 扫描设置 > 预设扫描设置**。
3. 单击**处理措施**选项卡。
4. 选择下列选项：
   - **检测到病毒/恶意软件时在客户端计算机上显示通知消息**
   - **检测到可能的病毒/恶意软件时在客户端计算机上显示通知消息**
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

配置病毒/恶意软件通知：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**病毒/恶意软件**选项卡。
2. 配置检测设置。
   a. 选择是否显示：
      - 为所有病毒/恶意软件相关事件仅显示一个通知
      - 根据病毒/恶意软件相关事件的严重性显示单独的通知。严重性可以是：
        - **高**：客户端无法处理严重的恶意软件
        - **中**：客户端无法处理恶意软件
        - **低**：客户端无法解决所有威胁
   b. 接受或修改缺省消息。
3. 要在客户端用户的计算机上出现病毒/恶意软件时显示通知消息：
   a. 选中**病毒/恶意软件感染源**下的复选框。
   b. 指定发送通知的时间间隔。
   c. 修改缺省通知消息 （可选）。

注意： 仅当启用 Windows Messenger 服务时显示此通知消息。在 “服务”窗口（**控制面板 > 管理工具 > 服务 > Messenger**）中检查此服务的状态。

---

4. 单击**保存**。

配置间谍软件/灰色软件通知：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**间谍软件/灰色软件**选项卡。
2. 接受或修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

通知客户端重新启动以完成清除受感染文件：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**重新启动通知**部分。
4. 选择**如果客户端计算机需要重新启动以完成清除受感染文件，则显示通知消息**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

安全风险日志

防毒墙网络版在检测到病毒/恶意软件或间谍软件/灰色软件时以及恢复间谍软件/灰色软件时，会生成日志。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

病毒/恶意软件日志

防毒墙网络版客户端在检测到病毒和恶意软件时会生成日志，并将日志发送到服务器。

查看病毒/恶意软件日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 病毒/恶意软件日志**或**查看日志 > 病毒/恶意软件日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 病毒/恶意软件的检测日期和时间
   - 受感染计算机
   - 病毒/恶意软件名称
   - 感染源
   - 受感染的文件
   - 检测到病毒/恶意软件的扫描类型
   - 扫描结果

     注意： 有关扫描结果的详细信息，请参阅第 6-72 页的*病毒/恶意软件扫描结果*。

   - IP 地址
   - MAC 地址
   - 日志详细信息 （单击**查看**可查看详细信息。）

5. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

   CSV 文件包含以下信息：

   - 日志中的所有信息
   - 检测时登录到计算机的用户名

病毒/恶意软件扫描结果

病毒/恶意软件日志中将显示以下扫描结果：

已删除

- 第一项处理措施是*删除*，并且受感染文件已删除。
- 第一项处理措施是*清除*，但清除未成功。第二项处理措施是 “删除”，并且受感染文件已删除。

已隔离

- 第一项处理措施是*隔离*，并且受感染文件已隔离。
- 第一处理措施是 “清除”，但清除未成功。第二项处理措施是 “隔离”，并且受感染文件已隔离。

已清除

受感染文件已清除。

已更名

- 第一项处理措施是*更名*，并且受感染文件已更名。
- 第一处理措施是 “清除”，但清除未成功。第二项处理措施是 “更名”，并且受感染文件已更名。

拒绝访问

- 第一项处理措施是*拒绝访问*，当用户尝试打开受感染文件时，对该文件的访问被拒绝。
- 第一处理措施是 “清除”，但清除未成功。第二项处理措施是 “拒绝访问”，当用户尝试打开受感染文件时，对该文件的访问被拒绝。
- 在实时扫描期间检测到*可能的病毒/恶意软件*。
- 即使扫描处理措施为 “清除”（第一处理措施）和 “隔离”（第二项处理措施），实时扫描也可能拒绝访问感染了引导区病毒的文件。这是因为尝试清除引导区病毒可能会损害受感染计算机的主引导记录 (MBR)。运行 “手动扫描” 以便防毒墙网络版可以清除或隔离该文件。

已略过

- 第一项处理措施是*不予处理*。防毒墙网络版未对受感染文件执行任何处理措施。
- 第一处理措施是 “清除”，但清除未成功。第二项处理措施是 “不予处理”，因此防毒墙网络版未对受感染文件执行任何处理措施。

已略过一个潜在安全风险

仅当防毒墙网络版在手动扫描、预设扫描和立即扫描期间检测到 “可能的病毒/恶意软件” 时，才显示此扫描结果。有关可能的病毒/恶意软件以及如何向趋势科技提交可疑文件以进行分析的信息，请参考趋势科技联机病毒百科全书上的以下页面。

http://www.trendmicro.com/vinfo/zh-cn/virusencyclo/default5.asp?VName=POSSIBLE_VIRUS&VSect=Sn

无法清除，隔离未完成

清除是第一处理措施。隔离是第二项处理措施，两项处理措施都未成功。

*解决方案：*请参阅第 6-74 页的*暂时无法隔离/暂时无法更名*。

无法清除，删除未完成

清除是第一处理措施。删除是第二项处理措施，两项处理措施都未成功。

*解决方案：*请参阅第 6-75 页的*无法删除文件*。

无法清除，更名未完成

清除是第一处理措施。更名是第二项处理措施，两项处理措施都未成功。

*解决方案：*请参阅第 6-74 页的*暂时无法隔离/暂时无法更名*。

暂时无法隔离/暂时无法更名

说明 1

受感染的文件可能由另外一个应用程序锁定、正在执行或位于 CD 中。防毒墙网络版将在应用程序释放文件或文件执行完毕后再隔离/更名该文件。

解决方案

对于 CD 中的受感染文件，请考虑不要使用该 CD，因为病毒可能会感染网络上的其他计算机。

说明 2

受感染的文件位于客户端计算机的 Temporary Internet Files 文件夹中。由于用户在浏览时计算机会下载文件，因此 Web 浏览器可能已锁定受感染文件。Web 浏览器释放文件后，防毒墙网络版将隔离/更名文件。

*解决方案：*无

无法删除文件

说明 1

受感染文件可能包含在压缩文件中，并且**联网计算机 > 全局客户端设置**中的**清除/删除压缩文件中的受感染文件**设置已禁用。

解决方案

启用**清除/删除压缩文件中的受感染文件**选项。启用时，防毒墙网络版会对压缩文件进行解压缩，清除/删除压缩文件中的受感染文件，然后重新压缩文件。

注意： 启用此设置可能增加扫描期间的计算机资源占用，扫描可能要用更长时间才能完成。

说明 2

受感染的文件可能由另外一个应用程序锁定、正在执行或位于 CD 中。防毒墙网络版将在应用程序释放文件或文件执行完毕后再删除该文件。

解决方案

对于 CD 中的受感染文件，请考虑不要使用该 CD，因为病毒可能会感染网络上的其他计算机。

说明 3

受感染的文件位于客户端计算机的 Temporary Internet Files 文件夹中。由于用户在浏览时计算机会下载文件，因此 Web 浏览器可能已锁定受感染文件。Web 浏览器释放文件后，防毒墙网络版将删除文件。

*解决方案：*无

无法将隔离文件发送到指定的隔离文件夹中

尽管防毒墙网络版成功将一个文件隔离在客户端计算机上的 \Suspect 文件夹中，但它无法将该文件发送到指定的隔离目录。

解决方案

确定检测到该病毒/恶意软件的扫描类型 （手动扫描、实时扫描、预设扫描或立即扫描），然后检查**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > {扫描类型} > 处理措施**选项卡中指定的隔离目录。

如果隔离目录在防毒墙网络版服务器计算机或另一台防毒墙网络版服务器计算机上：

1. 检查客户端是否可以连接到该服务器。
2. 如果使用 URL 作为隔离目录格式：
   a. 确保您在 “http://” 后指定的计算机名称正确。
   b. 检查受感染文件的大小。如果其大小超出**管理 > 隔离管理器**中指定的最大文件大小，则调整设置以适应该文件。还可以执行其他处理措施，如删除文件。
   c. 检查隔离目录文件夹的大小，并确定其是否超过了在**管理 > 隔离管理器**中指定的文件夹容量。调整该文件夹容量，或手动删除隔离目录中的文件。
3. 如果使用 UNC 路径，请确保隔离目录文件夹共享给 “所有人” 组并且向该组分配了读写权限。还应检查隔离目录文件夹是否存在以及 UNC 路径是否正确。

如果隔离目录在网络上的另一台计算机中 （对于此情形只能使用 UNC 路径）：

1. 检查客户端是否可以连接到该计算机。
2. 请确保隔离目录文件夹共享给 “所有人” 组并且向该组分配了读写权限。
3. 检查隔离目录文件夹是否存在。
4. 检查 UNC 路径是否正确。

如果隔离目录在客户端计算机的其他目录中 （对于此情形只能使用绝对路径），请检查隔离目录文件夹是否存在。

无法清除文件

说明 1

受感染文件可能包含在压缩文件中，并且**联网计算机 > 全局客户端设置**中的“清除/删除压缩文件中的受感染文件”设置已禁用。

解决方案

启用**清除/删除压缩文件中的受感染文件**选项。启用时，防毒墙网络版会对压缩文件进行解压缩，清除/删除压缩文件中的受感染文件，然后重新压缩文件。

注意： 启用此设置可能增加扫描期间的计算机资源占用，扫描可能要用更长时间才能完成。

说明 2

受感染的文件位于客户端计算机的 Temporary Internet Files 文件夹中。由于用户在浏览时计算机会下载文件，因此 Web 浏览器可能已锁定受感染文件。Web 浏览器释放文件后，防毒墙网络版将清除文件。

*解决方案：*无

说明 3

文件可能无法清除。有关详细信息和解决方法，请参阅第 C-13 页的 ***Uncleanable File （非可清除文件）***。

间谍软件/灰色软件日志

防毒墙网络版客户端在检测到间谍软件和灰色软件时会生成日志，并将日志发送到服务器。

查看间谍软件/灰色软件日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 间谍软件/灰色软件日志**或**查看日志 > 间谍软件/灰色软件日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 间谍软件/灰色软件的检测日期和时间
   - 受感染的计算机
   - 间谍软件/灰色软件名称
   - 检测到间谍软件/灰色软件的扫描类型
   - 有关*间谍软件/灰色软件扫描结果*的详细信息 （是否成功执行了扫描处理措施）
   - IP 地址
   - MAC 地址
   - 日志详细信息 （单击**查看**可查看详细信息。）
5. 将您认为无害的间谍软件/灰色软件添加到*间谍软件/灰色软件允许列表*。
6. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

   CSV 文件包含以下信息：
   - 日志中的所有信息
   - 检测时登录到计算机的用户名

间谍软件/灰色软件扫描结果

间谍软件/灰色软件日志中将显示以下扫描结果：

成功，无需采取任何处理措施

如果扫描处理措施成功，则这是第一级别结果。第二级别结果可能是以下任何状态：

- **已清除：**防毒墙网络版已终止进程或删除注册表、文件、 Cookie 和快捷方式。
- **拒绝访问：**防毒墙网络版拒绝访问 （复制、打开）检测到的间谍软件/灰色软件组件。

需要进一步的处理措施

如果扫描处理措施未成功，这是第一级别结果。第二级别的结果将至少具有以下消息其中之一：

- **已略过：**防毒墙网络版未执行任何处理措施，但记录了间谍软件/灰色软件检测情况以进行评估。

  *解决方案：*将您认为安全的间谍软件/灰色软件添加到间谍软件/灰色软件允许列表。
- **清除间谍软件/灰色软件存在风险：**如果间谍软件扫描引擎尝试清除任何单个文件夹并满足以下条件，则将显示此消息：
  - 要清除的项超过 250MB。
  - 操作系统将使用该文件夹中的文件。正常系统操作可能也需要该文件夹。
  - 该文件夹为根目录 （如 C: 或 F:）

  *解决方案：*联系您的技术支持提供商以寻求帮助。
- **间谍软件/灰色软件扫描已手动停止。请执行一次完全扫描：**用户在扫描完成前停止了扫描。

  *解决方案：*运行手动扫描并等待扫描完成。

- **间谍软件/灰色软件已清除，需要重新启动。请重新启动计算机：**防毒墙网络版已清除间谍软件/灰色软件组件，但需要重新启动计算机才能以完成该任务。

  *解决方案：*立即重新启动计算机。
- **无法清除间谍软件/灰色软件：**在 CD-ROM 或网络驱动器中检测到间谍软件/灰色软件。防毒墙网络版无法清除在这些位置检测到的间谍软件/灰色软件。

  *解决方案：*手动移除受感染文件。
- **无法识别间谍软件/灰色软件扫描结果。请联系趋势科技技术支持部门：**新版本的间谍软件扫描引擎提供防毒墙网络版尚未配置为可处理的一种新扫描结果。

  *解决方案：*要获取确定新扫描结果的帮助，请联系技术支持提供商。

间谍软件/灰色软件恢复日志

清除间谍软件/灰色软件后，防毒墙网络版客户端备份间谍软件/灰色软件数据。如果您认为某数据无害，请通知联机客户端恢复该备份数据。在日志中提供了有关哪些间谍软件/灰色软件备份数据已恢复、受感染的计算机和恢复结果的信息。

查看间谍软件/灰色软件恢复日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 间谍软件/灰色软件恢复

1. 检查**结果**列，查看防毒墙网络版是否已成功恢复间谍软件/灰色软件数据。
2. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

扫描日志

运行手动扫描、预设扫描或立即扫描时，防毒墙网络版客户端会创建包含有关该扫描的信息的扫描日志。可以通过访问客户端控制台来查看扫描日志。客户端不会向服务器发送扫描日志。

扫描日志显示以下信息：

- 防毒墙网络版开始扫描的日期和时间
- 防毒墙网络版停止扫描的日期和时间
- 扫描状态
  - **已完成**：扫描已成功完成。
  - **已停止**：用户在扫描完成之前将其停止。
  - **意外停止**：扫描被用户、系统或意外事件中断。例如，防毒墙网络版实时扫描服务可能已意外终止，或用户强制重新启动了端点。
- 扫描类型
- 已扫描对象数
- 受感染文件数
- 不成功处理措施数
- 成功处理措施数
- 病毒码版本
- 云安全客户端病毒码版本
- 间谍软件特征码版本

安全风险爆发

当特定时间段检测到的病毒/恶意软件、间谍软件/灰色软件和共享文件夹会话超出某一阈值时，即发生安全风险爆发。在网络中响应和抑制爆发有几种方法，其中包括：

- 允许防毒墙网络版监控网络上是否有可疑活动
- 封闭关键客户端计算机端口和文件夹
- 向客户端发送爆发警报消息
- 清理受感染计算机

安全风险爆发条件和通知

将防毒墙网络版配置为在发生下列事件时向您和其他防毒墙网络版管理员发送通知：

- 病毒/恶意软件爆发
- 间谍软件/灰色软件爆发
- 共享文件夹会话爆发

按照检测次数和检测期限定义爆发。在超过检测期限内的检测次数时，将触发爆发。

防毒墙网络版附带有一组缺省通知消息，用于通知您和其他防毒墙网络版管理员发生爆发。您可以根据需要修改通知和配置其他通知设置。

注意： 防毒墙网络版可以通过电子邮件、寻呼机、SNMP 陷阱和 Windows NT 事件日志发送安全风险爆发通知。对于共享文件夹会话爆发，防毒墙网络版通过电子邮件发送通知。配置防毒墙网络版何时通过这些通道发送通知的设置。有关详细信息，请参阅第 12-26 页的*管理员通知设置*。

配置安全风险爆发条件和通知：

路径：通知 > 管理员通知 > 爆发通知

1. 在**条件**选项卡中：
   a. 转至**病毒/恶意软件**和**间谍软件/灰色软件**部分：
   b. 指定唯一检测源的数量。
   c. 指定每个安全风险的检测次数和检测期限。

   提示： 趋势科技建议接受此窗口中的缺省值。

   防毒墙网络版将在超出指定的检测次数时发送一个通知消息。例如，在**病毒/恶意软件**部分下，如果您指定了 10 个唯一源，检测次数为 100 并且时间段为 5 小时，则防毒墙网络版会在 10 个不同的端点在 5 小时内报告的安全风险总数达到 101 时发送通知。如果 5 小时内检测到的所有实例仅发生在一个端点上，防毒墙网络版将不发送通知。
2. 在**条件**选项卡中：
   a. 转至**共享文件夹会话**部分。
   b. 选择**监控网络上的共享文件夹会话**。
   c. 在**记录的共享文件夹会话**中，单击数字链接以查看含有共享文件夹的计算机和访问共享文件夹的计算机。
   d. 指定共享文件夹会话数和检测期限。

   防毒墙网络版将在超出指定的共享文件夹会话数时发送一个通知消息。

3. 在**电子邮件**选项卡中：
   a. 转至**病毒/恶意软件爆发**、**间谍软件/灰色软件爆发**和**共享文件夹会话爆发**部分。
   b. 选择**启用电子邮件通知**。
   c. 指定电子邮件收件人。
   d. 接受或修改缺省的电子邮件主题和消息。可以使用标记变量表示**主题**和**消息**文本框中的数据。

表 6-26. 安全风险爆发通知的标记变量

变量	描述
病毒/恶意软件爆发	
%CV	检测出的病毒/恶意软件的总数
%CC	感染了病毒/恶意软件的计算机总数
间谍软件/灰色软件爆发	
%CV	检测出的间谍软件/灰色软件的总数
%CC	感染了间谍软件/灰色软件的计算机总数
共享文件夹会话爆发	
%S	共享文件夹会话数
%T	共享文件夹会话的累计时长
%M	时间段，单位为分钟

   e. 选择要包括在电子邮件中的其他病毒/恶意软件和间谍软件/灰色软件信息。可以包括客户端/域名称、安全风险名称、检测的日期和时间、路径和受感染文件以及扫描结果。
   f. 接受或修改缺省通知消息。

4. 在**寻呼机**选项卡中：
   a. 转至**病毒/恶意软件爆发**和**间谍软件/灰色软件爆发**部分。
   b. 选择**启用寻呼机通知**。
   c. 键入消息。
5. 在 **SNMP 陷阱**选项卡中：
   a. 转至**病毒/恶意软件爆发**和**间谍软件/灰色软件爆发**部分。
   b. 选择**启用 SNMP 陷阱通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 6-84 页的*安全风险爆发通知的标记变量*。
6. 在 **NT 事件日志**选项卡中：
   a. 转至**病毒/恶意软件爆发**和**间谍软件/灰色软件爆发**部分。
   b. 选择**启用 NT 事件日志通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 6-84 页的*安全风险爆发通知的标记变量*。
7. 单击**保存**。

阻止安全风险爆发

发生爆发时，执行爆发阻止措施以响应和抑制爆发。配置阻止设置时需小心谨慎，因为不正确的配置可能导致不可预见的网络问题。

配置和激活爆发阻止设置：

路径：联网计算机 > 爆发阻止

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**启动爆发阻止**。

3. 单击以下任一爆发阻止策略，然后配置该策略的设置：
   - *限制/拒绝访问共享文件夹*
   - *封闭端口*
   - *拒绝对文件和文件夹的写访问*
4. 选择要执行的策略。
5. 选择爆发阻止保持有效的小时数。缺省值为 48 小时。可以在爆发阻止到期前手动恢复网络设置。

警告！ **不要允许爆发阻止无限期有效。要无限期阻止或拒绝对特定文件、文件夹或端口的访问，请直接修改计算机和网络设置，而不要使用防毒墙网络版来处理。**

---

6. 接受或修改缺省客户端通知消息。

注意： 要配置防毒墙网络版以便使其在发生爆发时通知您，请转至**通知 > 管理员通知 > 爆发通知**。

---

7. 单击**启动爆发阻止**。所选的爆发阻止措施将显示在一个新窗口中。
8. 返回到客户端树中，选中**爆发阻止**列。应用爆发阻止措施的计算机上将显示一个复选标记。

防毒墙网络版在系统事件日志中记录以下事件：

- 服务器事件 （启动爆发阻止及通知客户端启用爆发阻止）
- 客户端事件 （启用爆发阻止）

爆发阻止策略

发生爆发时，执行以下任一策略：

- *限制/拒绝访问共享文件夹*
- *封闭端口*
- *拒绝对文件和文件夹的写访问*

限制/拒绝访问共享文件夹

在爆发期间，限制或拒绝对网络上共享文件夹的访问，以阻止安全风险通过共享文件夹传播。

此策略生效时，用户仍然可以共享文件夹，但是此策略将不会应用于新共享的文件夹。因此，通知用户不要在爆发期间共享文件夹，或者再次部署策略以便将策略应用于新共享的文件夹。

限制/拒绝访问共享文件夹：

路径：联网计算机 > 爆发阻止

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**启动爆发阻止**。
3. 单击**限制/拒绝访问共享文件夹**。
4. 执行以下任一爆发阻止策略：
5. 从以下选项中选择：
   - **只读访问权限：**限制访问共享文件夹
   - **拒绝完全访问**

注意： 只读访问设置不会应用至已经配置为拒绝完全访问的共享文件夹。

---

6. 单击**保存**。将再次显示 “爆发阻止设置” 窗口。
7. 单击**启动爆发阻止**。所选的爆发阻止措施将显示在一个新窗口中。

封闭端口

在爆发期间，封闭易受攻击的端口，病毒/恶意软件可能使用这些端口来获取客户端计算机的访问权限。

警告！ **仔细配置爆发阻止设置。封闭使用中的端口会导致基于这些端口的网络服务不可用。例如，如果封闭 *trusted port （可信端口）*，防毒墙网络版将无法在爆发期间与客户端通信。**

封闭易受攻击的端口：

路径：联网计算机 > 爆发阻止

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**启动爆发阻止**。
3. 单击**封闭端口**。
4. 选择是否封闭可信端口。
5. 在**已封闭端口**列下选择要封闭的端口。
   a. 如果表中没有端口，则单击**添加**。在打开的窗口中，选择要封闭的端口，然后单击**保存**。
      - **所有端口 （包括 ICMP）：**封闭除可信端口之外的所有端口。如果还想封闭可信端口，则选中上一窗口中的 “封闭可信端口” 复选框。
      - **常用端口：**至少选择一个端口号，以便防毒墙网络版可以保存端口封闭设置。
      - **特洛伊木马端口：**封闭特洛伊木马程序常用的端口。有关详细信息，请参阅第 C-10 页的 ***Trojan Port （特洛伊木马端口）***。
      - **端口号或端口范围：**可根据需要指定要阻止的网络通信方向和一些注释，例如，封闭指定端口的原因。
      - **Ping 协议 （拒绝 ICMP）：**如果只想阻止 ICMP 数据包 （例如，ping 请求），则单击此项。

b. 要编辑已封闭端口的设置，请单击端口号。

c. 在打开的窗口中，修改设置，然后单击**保存**。

d. 要从列表中移除端口，请选中端口号旁的复选框，然后单击**删除**。

6. 单击**保存**。将再次显示 “爆发阻止设置” 窗口。
7. 单击**启动爆发阻止**。所选的爆发阻止措施将显示在一个新窗口中。

拒绝对文件和文件夹的写访问

病毒/恶意软件可能会修改或删除宿主计算机上的文件和文件夹。在爆发期间，配置防毒墙网络版，使其阻止病毒/恶意软件修改或删除客户端计算机上的文件和文件夹。

拒绝对文件和文件夹的写访问：

路径：联网计算机 > 爆发阻止

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**启动爆发阻止**。
3. 单击**拒绝对文件和文件夹的写访问**。
4. 键入目录路径。键入要保护的目录路径后，单击**添加**。

注意： 键入目录的绝对路径，而不是虚拟路径。

---

5. 指定要在受保护的目录中保护的文件。选择所有文件，或根据特定文件扩展名选择文件。对于文件扩展名，可以指定不在列表中的扩展名，在文本框中键入该扩展名，然后单击**添加**。
6. 要保护特定文件，在**要保护的文件**下，键入完整文件名，然后单击**添加**。
7. 单击**保存**。将再次显示 “爆发阻止设置” 窗口。
8. 单击**启动爆发阻止**。所选的爆发阻止措施将显示在一个新窗口中。

禁用爆发阻止

确信已抑制爆发并且防毒墙网络版已清除或隔离所有受感染的文件时，通过禁用爆发阻止将网络设置恢复正常。

手动禁用爆发阻止：

路径：联网计算机 > 爆发阻止

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**恢复设置**。
3. 要通知用户爆发已结束，请选择**恢复原始设置后通知客户端用户**。
4. 接受或修改缺省客户端通知消息。
5. 单击**恢复设置**。

注意： 如果未手动恢复网络设置，则防毒墙网络版将会在 “爆发阻止设置” 窗口上的 __ **小时后自动将网络设置恢复正常**中指定的小时数以后自动恢复这些设置。缺省设置为 48 小时。

防毒墙网络版在系统事件日志中记录以下事件：

- 服务器事件 （启动爆发阻止及通知客户端启用爆发阻止）
- 客户端事件 （启用爆发阻止）

6. 禁用爆发阻止后，请扫描联网计算机上是否有安全风险以确保抑制了爆发。

第 7 章

使用行为监控

本章介绍如何使用行为监控功能保护计算机免受安全风险的危害。

本章主题：

- 第 7-2 页的*行为监控*
- 第 7-7 页的*行为监控权限*
- 第 7-8 页的*针对客户端用户的行为监控通知*
- 第 7-9 页的*行为监控日志*

行为监控

行为监控会不断地监控端点上的操作系统或已安装软件是否发生了异常修改。行为监控通过**恶意软件行为阻止**和**事件监控**来保护端点。用户配置的**例外列表**和**安全软件认证服务**是对这两种功能的完善。

重要！

- 行为监控仅支持 32 位平台。
- 缺省情况下，行为监控在 32 位版本的 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 上是禁用的。在这些服务器平台上启用行为监控之前，请先阅读第 13-6 页的*客户端服务*中所列的指导和最佳做法。

恶意软件行为阻止

恶意软件行为阻止提供了一个必需的额外威胁保护层以防御存在恶意行为的程序。它会观察一段时间内的系统事件。当程序执行不同的操作组合或操作序列时，恶意软件行为阻止将检测已知的恶意行为并阻止关联的程序。使用此功能可以确保提供更高级别的保护，以防御未知的新威胁和新出现的威胁。

如果阻止了某个程序且启用了通知，防毒墙网络版会在客户端计算机上显示通知。有关通知的详细信息，请参阅第 7-8 页的*针对客户端用户的行为监控通知*。

事件监控

事件监控提供了一种更为常规的方法来抵御未授权软件和恶意软件攻击。它监控系统区域中的某些事件，并允许管理员调整触发此类事件的程序。如果您的特定系统保护要求高于恶意软件行为阻止提供的要求，请使用事件监控。

监控的系统事件包括：

表 7-1.　监控的系统事件

事件	描述
重复的系统文件	许多恶意程序使用 Windows 系统文件所用的文件名创建其自身或其他恶意程序的副本。通常，这样做是为了覆盖或替换系统文件、避免检测或防止用户删除恶意文件。
Hosts 文件修改	Hosts 文件使域名与 IP 地址相匹配。许多恶意程序修改 Hosts 文件，以将 Web 浏览器重定向到受感染的、不存在的或假 Web 站点。

表 7-1.　监控的系统事件 （续）

事件	描述
可疑行为	可疑行为可以是某个特定操作，也可以是一系列操作，合法程序几乎不会执行这种行为。使用存在可疑行为的程序时，应小心谨慎。
新 Internet Explorer 插件	间谍软件/灰色软件程序经常会安装不需要的 Internet Explorer 插件，包括工具栏和浏览器助手对象。
Internet Explorer 设置修改	许多病毒/恶意软件更改 Internet Explorer 设置，包括主页、受信任的 Web 站点、代理服务器设置和菜单扩展。
安全策略修改	通过修改 Windows 安全策略可允许运行不需要的应用程序和更改系统设置。
程序库注入	许多恶意程序配置 Windows 以使所有应用程序自动加载某个程序库 (DLL)。这样，每次启动应用程序时，都将运行该 DLL 中的恶意例程。
Shell 修改	许多恶意程序修改 Windows Shell 设置以将自身与某些文件类型相关联。此例程允许恶意程序在用户在 Windows Explorer 中打开关联的文件时自动启动。更改 Windows Shell 设置还可以允许恶意程序跟踪使用的程序和启动并行的合法应用程序。
新服务	Windows 服务是具有特殊功能的进程，通常使用完全管理权限在后台持续运行。有时，恶意程序将自己作为服务安装以保持隐藏状态。
系统文件修改	某些 Windows 系统文件确定系统行为，包括启动程序和屏幕保护程序设置。许多恶意程序修改系统文件以在启动时自动启动并控制系统行为。
防火墙策略修改	Windows 防火墙策略确定具有网络访问权限的应用程序、通信时打开的端口以及可与计算机通信的 IP 地址。许多恶意程序修改策略以允许自身访问网络和 Internet。

表 7-1. 监控的系统事件 （续）

事件	描述
系统进程修改	许多恶意程序对内置 Windows 进程执行各种操作。这些操作可能包括终止或修改正在运行的进程。
新启动程序	许多恶意程序配置 Windows 以使所有应用程序自动加载某个程序库 (DLL)。这样，每次启动应用程序时，都将运行该 DLL 中的恶意例程。

当事件监控检测到监控的系统事件时，它将执行针对此事件所配置的处理措施。可以从以下处理措施中进行选择：

表 7-2. 监控的系统事件的处理措施

处理措施	描述
评估	防毒墙网络版始终允许与事件相关联的程序，但在日志中记录此处理措施以进行评估。 这是对所有监控的系统事件的缺省处理措施。
允许	防毒墙网络版始终允许与事件相关联的程序。
必要时询问	防毒墙网络版提示用户允许或拒绝与事件相关联的程序并将相应程序添加到例外列表。 如果用户在特定的时间段内未响应，防毒墙网络版将自动允许此程序运行。缺省时间段为 30 秒。要修改该时间段，请参阅第 7-6 页的*修改允许程序运行之前的时间段：*。
拒绝	防毒墙网络版始终阻止与事件相关联的程序，并在日志中记录此处理措施。 如果阻止了某个程序且启用了通知，防毒墙网络版会在客户端计算机上显示通知。有关通知的详细信息，请参阅第 7-8 页的*针对客户端用户的行为监控通知*。

行为监控例外列表

行为监控例外列表包含不受行为监控所监控的程序。

- **允许的程序**：此列表中的程序可以运行。对于允许的程序，在最终允许其运行之前，其他防毒墙网络版功能 （如基于文件的扫描）仍会对其进行检查。
- **阻止的程序**：此列表中的程序永远无法启动。要配置此列表，应启用事件监控。

从 Web 控制台配置例外列表。您也可以授予用户从客户端控制台配置他们各自的例外列表的权限。有关详细信息，请参阅第 7-7 页的*行为监控权限*。

配置恶意软件行为阻止、事件监控和例外列表：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 行为监控设置**。
3. 选择**启用恶意软件行为阻止**。
4. 配置事件监控设置。
   a. 选择**启用事件监控**。
   b. 选择要监控的系统事件，并为每个所选事件选择一项处理措施。有关监控的系统事件和处理措施的信息，请参阅第 7-2 页的*事件监控*。
5. 配置例外列表。
   a. 在**输入程序完整路径**下，键入要允许或阻止的程序的完整路径。使用半角分号 (;) 分隔多个条目。例外列表支持通配符和 UNC 路径。
   b. 单击**允许程序**或**阻止程序**。

   注意： 防毒墙网络版最多可接受 100 个允许的程序和 100 个阻止的程序。

   c. 要从列表中移除阻止的或允许的程序，请单击程序旁边的垃圾桶图标 。

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

修改允许程序运行之前的时间段：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

注意： 仅当事件监控已启用，并且监控的系统事件的处理措施是 “必要时询问” 时，此设置才起作用。此处理措施提示用户允许或拒绝与事件关联的程序。如果用户在特定的时间段内未响应，防毒墙网络版将自动允许此程序运行。

有关详细信息，请参阅第 7-2 页的*事件监控*。

---

1. 转至**行为监控设置**部分。
2. 在**如果客户端在 __ 秒内未响应，则自动允许程序**内指定时间段。
3. 单击**保存**。

安全软件认证服务

安全软件认证服务查询趋势科技数据中心，以验证由恶意软件行为阻止或事件监控检测到的程序的安全性。启用安全软件认证服务可降低误判检测的可能性。

注意： 在启用安全软件认证服务之前，请确保客户端的*客户端代理服务器设置*正确。不正确的代理服务器设置和不稳定的 Internet 连接都会导致从趋势科技数据中心接收响应延迟或不成功，从而导致受监控程序看上去处于无响应状态。

另外，纯 IPv6 客户端无法直接从趋势科技数据中心进行查询。为允许客户端连接到趋势科技数据中心，需要可转换 IP 地址的双栈代理服务器 （如 DeleGate）。

启用安全软件认证服务：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**行为监控设置**部分。
2. 选择**启用安全软件认证服务**选项。
3. 单击**保存**。

行为监控权限

如果客户端具有行为监控权限，客户端控制台上将显示**行为监控** 选项卡。然后，用户可以管理他们各自的例外列表。

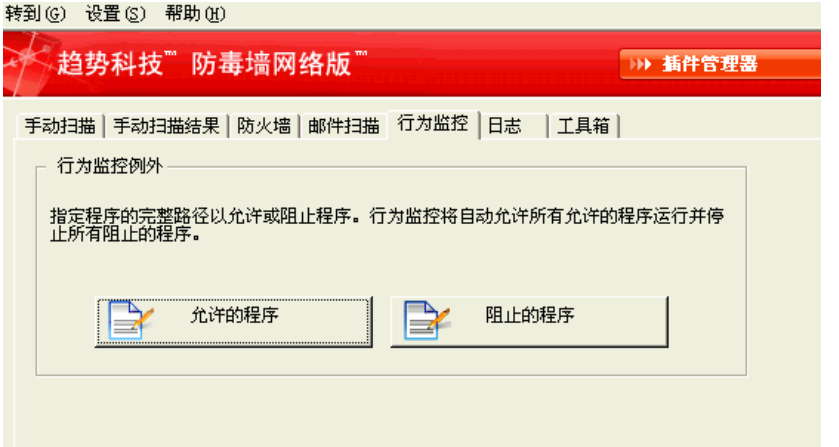


图 7-1. 客户端控制台上的 “行为监控” 选项卡

授予行为监控权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。

3. 在**权限**选项卡上，转至**行为监控权限**部分。
4. 选择**在客户端控制台上显示 “行为监控” 选项卡**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

针对客户端用户的行为监控通知

防毒墙网络版可以在行为监控阻止程序后，立即在客户端计算机上显示一条通知消息。请启用通知消息发送，然后便可根据需要修改消息的内容。

启用通知消息发送：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，并转至**行为监控设置**部分。
4. 选择**阻止程序时显示通知**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

修改通知消息的内容：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**行为监控策略违例**选项卡。
2. 在提供的文本框中修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

行为监控日志

客户端记录未授权的程序访问实例，并将日志发送到服务器。持续运行的客户端聚集日志，并按指定的时间间隔 （缺省情况下为每 60 分钟一次）发送日志。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看行为监控日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 行为监控日志**或**查看日志 > 行为监控日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 检测到未授权进程的日期/时间
   - 在其中检测到未授权进程的计算机
   - 计算机的域
   - 违例，即进程违反的事件监控规则
   - 检测到违例时执行的操作
   - 事件，即程序访问的对象的类型
   - 未授权程序的风险等级

- 程序，即未授权程序
- 操作，即未授权程序执行的操作
- 目标，即访问的进程

5. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

配置行为监控日志发送时间表：

1. 访问 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV。
2. 使用文本编辑器 （如记事本）打开 ofcscan.ini 文件。
3. 搜索 “SendBMLogPeriod”字符串，然后查看它旁边的值。缺省值为 3600 秒，且该字符串显示为 SendBMLogPeriod=3600。
4. 指定该值，以秒为单位。例如，要将日志周期更改为 2 小时，请将该值更改为 7200。
5. 保存文件。
6. 转到**联网计算机 > 全局客户端设置**。
7. 单击**保存**，无需更改任何设置。
8. 重新启动客户端。

第 8 章

使用设备控制

本章介绍如何使用设备控制功能保护计算机免受安全风险的危害。

本章主题：

- 第 8-2 页的 *设备控制*
- 第 8-14 页的 *设备控制通知*
- 第 8-14 页的 *设备控制日志*

设备控制

设备控制能够控制对连接到计算机的外部存储设备和网络资源的访问。设备控制有助于防止数据丢失和泄露，与文件扫描组合使用时可帮助防御安全风险。

您可以为内部和外部客户端配置设备控制策略。防毒墙网络版管理员通常会对外部客户端配置更严格的策略。

策略是防毒墙网络版客户端树中的粒度设置。您可对客户端组或各个客户端强制执行特定策略。也可对所有客户端强制执行一个策略。

部署策略之后，客户端会使用您在 “计算机位置” 窗口 （请参阅第 13-2 页的*计算机位置*）中已设置的位置条件来确定其位置和要应用的策略。客户端会在每次位置更改时切换策略。

重要：

- 设备控制仅支持 32 位平台。
- 缺省情况下，设备控制在 32 位版本的 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 上处于禁用状态。在这些服务器平台上启用设备控制之前，请先阅读第 13-6 页的*客户端服务*中所述的指导方针和最佳做法信息。
- 防毒墙网络版可监控的设备类型取决于是否已激活数据保护使用授权。数据保护模块是另行授权的，必须先激活此模块才能使用它。有关数据保护使用授权的详细信息，请参阅第 9-3 页的*数据保护使用授权*。

表 8-1. 设备类型

设备类型	数据保护已激活	数据保护未激活
存储设备		
CD/DVD	已监控	已监控
软盘	已监控	已监控
网络驱动器	已监控	已监控
USB 存储设备	已监控	已监控
非存储设备		

表 8-1. 设备类型 （续）

设备类型	数据保护已激活	数据保护未激活
COM 和 LPT 端口	已监控	未监控
IEEE 1394 接口	已监控	未监控
图像处理设备	已监控	未监控
红外设备	已监控	未监控
调制解调器	已监控	未监控
PCMCIA 卡	已监控	未监控
打印屏幕键	已监控	未监控

- 有关支持的设备型号的列表，请参阅：

  http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

存储设备的权限

当您执行下列操作时会使用存储设备的设备控制权限：

- 允许访问 USB 存储设备、 CD/DVD、软盘和网络驱动器。您可以授予对这些设备的完全访问权限，或限制访问级别。
- 配置允许的 USB 存储设备的列表。设备控制可让您阻止对所有 USB 存储设备的访问，但对于已添加至允许设备列表的设备除外。您可以授予对这些允许设备的完全访问权限，或限制访问级别。

下表列出权限：

表 8-2. 存储设备的设备控制权限

权限	设备上的文件	传入文件
完全访问	允许的操作： 复制、移动、打开、保存、删除、执行	允许的操作： 保存、移动、复制 这意味着可以将文件保存、移动和复制到设备。
修改	允许的操作： 复制、移动、打开、保存、删除 禁止的操作：执行	允许的操作： 保存、移动、复制
读取和执行	允许的操作： 复制、打开、执行 禁止的操作： 保存、移动、删除	禁止的操作： 保存、移动、复制
读取	允许的操作： 复制、打开 禁止的操作： 保存、移动、删除、执行	禁止的操作： 保存、移动、复制
仅列出设备内容	禁止的操作： 所有操作 设备及其包含的文件对用户可见 （例如，在 Windows 资源管理器中对用户可见）。	禁止的操作： 保存、移动、复制
阻止	禁止的操作： 所有操作 设备及其包含的文件对用户不可见 （例如，在 Windows 资源管理器中对用户不可见）。	禁止的操作： 保存、移动、复制

防毒墙网络版中基于文件的扫描功能对设备权限起补充作用，并有可能覆盖这些设备权限。例如，如果权限允许打开某文件，但是防毒墙网络版检测到该文件感染了恶意软件，则将对该文件执行特定的扫描处理措施，以清除恶意软件。如果扫描处理措施是 “清除”，则文件将在清除恶意软件后打开。但是，如果扫描处理措施是 “删除”，该文件将会被删除。

存储设备的高级权限

高级权限适用于对存储设备授予的权限受限时。权限可能是以下任一项：

- 修改
- 读取和执行
- 读取
- 仅列出设备内容

您可以保持权限受限，但对存储设备和本地计算机上的特定程序授予高级权限。

要定义程序，请配置以下程序列表：

表 8-3. 程序列表

程序列表	描述	有效输入
对存储设备具有读写访问权限的程序	此列表包含本地程序和存储设备上对设备具有读写访问权限的程序。 Microsoft Word (winword.exe) 就是这样的本地程序，此程序通常位于 C:\Program Files\Microsoft Office\Office。如果 USB 存储设备的权限为 “仅列出设备内容”，但 “C:\Program Files\Microsoft Office\Office\winword.exe” 包含在此列表中： • 用户将对从 Microsoft Word 访问的 USB 存储设备上的任何文件具有读写访问权限。 • 用户可以将 Microsoft Word 文件保存、移动或复制到 USB 存储设备。	程序路径和名称 有关详细信息，请参阅第 8-7 页的*指定程序路径和名称*。

表 8-3. 程序列表 （续）

程序列表	描述	有效输入
存储设备上允许执行的程序	此列表包含存储设备上用户或系统可以执行的程序。 例如，如果要允许用户从 CD 安装软件，请将安装程序路径和名称 （如 “E:\Installer\Setup.exe”）添加到此列表。	程序路径和名称或数字签名提供程序 有关详细信息，请参阅第 8-7 页的*指定程序路径和名称*或第 8-7 页的*指定数字签名提供程序*。

存在需要将程序同时添加到这两个列表的情况。考虑 USB 存储设备中的数据锁定功能 （如果已启用），该功能在解锁设备之前提示用户输入有效用户名和密码。数据锁定功能使用设备上名为 “Password.exe” 的程序，必须允许执行该程序，用户才能成功解锁设备。“Password.exe” 还必须对设备具有读写访问权限，以便用户可以更改用户名或密码。

用户界面上的每个程序列表最多可以包含 100 个程序。如果要将更多程序添加到程序列表，您需要将程序添加到 ofcscan.ini 文件 （最多可容纳 1,000 个程序）。有关将程序添加到 ofcscan.ini 文件的说明，请参阅第 8-12 页的*使用 ofcscan.ini 文件将程序添加到设备控制程序：*。

警告！ 添加到 ofcscan.ini 文件的程序将被部署到根域且将覆盖各个域和客户端上的程序。

指定数字签名提供程序

如果您信任提供程序发布的程序，则指定数字签名提供程序。例如，键入 Microsoft Corporation 或 Trend Micro, Inc.。通过检查程序属性 （例如，右键单击程序并选择**属性**）可以获取数字签名提供程序。

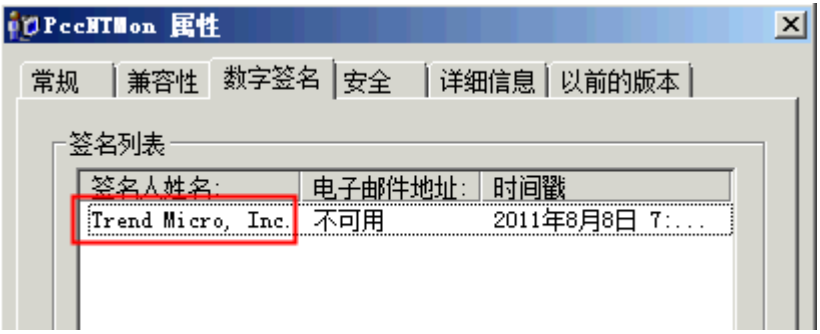


图 8-1. 防毒墙网络版客户端程序的数字签名提供程序 (PccNTMon.exe)

指定程序路径和名称

程序路径和名称最多具有 259 个字符，且必须只包含字母数字字符 （A-Z、a-z、 0-9）。不能仅指定程序名称。

您可以使用通配符替换驱动器盘符和程序名称。使用问号 (?) 表示单个字符数据，如驱动器盘符。使用星号 (*) 表示多个字符数据，如程序名称。

注意： 通配符不能用于表示文件夹名称。必须指定文件夹的准确名称。

在以下示例中通配符用法正确：

表 8-4. 通配符的正确用法

示例	匹配的数据
?:\Password.exe	位于任何驱动器根目录下的“Password.exe”文件
C:\Program Files\Microsoft*.exe	C:\Program Files\Microsoft 中的任意 .exe 文件
C:\Program Files*.*	C:\Program Files 中带有文件扩展名的任意文件
C:\Program Files\a?c.exe	C:\Program Files 中带有 3 个字符（其中开头字母为“a”，结尾字母为“c”）的任何 .exe 文件
C:*	直接位于 C:\ 驱动器下带有或不带有文件扩展名的任意文件

在以下示例中通配符用法错误：

表 8-5. 通配符的错误用法

示例	原因
??:\Buffalo\Password.exe	?? 表示两个字符，但驱动器盘符只有一个字母字符。
*:\Buffalo\Password.exe	* 表示多字符数据，但驱动器盘符只有一个字母字符。
C:*\Password.exe	通配符不能用于表示文件夹名称。必须指定文件夹的准确名称。
C:\?\Password.exe	

非存储设备的权限

您可以允许或阻止对非存储设备的访问。这些设备没有粒度或高级权限。

管理对外部设备的访问 （已激活数据保护）：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 设备控制设置**。
3. 单击**外部客户端**选项卡以配置外部客户端的设置，或单击**内部客户端**选项卡以配置内部客户端的设置。
4. 选择**启用设备控制**。
5. 如果您位于**外部客户端**选项卡，则可以选择**将所有设置应用到内部客户端**以将设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡，则可以选择**将所有设置应用到外部客户端**以将设置应用到外部客户端。
6. 选择在 USB 存储设备上允许还是阻止自动运行功能 (autorun.inf)。
7. 配置**存储设备**的设置。
   a. 选择每个存储设备的权限。有关权限的详细信息，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。
   b. 如果存储设备权限为以下任意一项，则配置高级权限和通知：
      - 修改
      - 读取和执行
      - 读取
      - 仅列出设备内容

      虽然您可以在用户界面上为特定存储设备配置高级权限和通知，但是权限和通知实际上应用于所有存储设备。这意味着单击 CD/DVD 的**高级权限和通知**时，实际上是定义所有存储设备的权限和通知。

注意： 有关高级权限以及如何使用高级权限正确定义程序的详细信息，请参阅第 8-5 页的*存储设备的高级权限*。

---

i. 单击**高级权限和通知**。此时打开一个新窗口。

ii. 在**对存储设备具有读写访问权限的程序**下方，键入程序路径和文件名，然后单击**添加**。不接受数字签名提供程序。

iii. 在**存储设备上允许执行的程序**下方，键入程序路径和名称或数字签名提供程序，然后单击**添加**。

iv. 选择**当防毒墙网络版检测到未授权的设备访问时，会在客户端计算机上显示通知消息**。

- 未经授权的设备访问指的是禁止的设备操作。例如，如果设备权限为 “读取”，用户将无法保存、移动、删除或执行设备上的文件。有关基于权限的禁止设备操作的列表，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。
- 您可以修改通知消息。有关详细信息，请参阅第 8-14 页的*设备控制通知*。

v. 单击**上一步**。

c. 如果 USB 存储设备的权限为 “阻止”，请配置允许设备的列表。用户可以访问这些设备，您可以使用权限控制访问级别。

i. 单击**允许的设备**。

ii. 键入设备供应商。

iii. 键入设备型号和序列号。

提示： 可以使用设备列表工具查询连接至端点的设备。该工具可以提供每个设备的设备供应商、型号和序列号。有关详细信息，请参阅第 9-58 页的*设备列表工具*。

---

iv. 选择设备的权限。有关权限的详细信息，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。

v. 要添加更多设备，请单击 ✚ 图标。

vi. 单击**上一步**。

8. 对于每个非存储设备，选择**允许**或**阻止**。
9. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

管理对外部设备的访问 （未激活数据保护）：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 设备控制**。**设置**。
3. 单击**外部客户端**选项卡以配置外部客户端的设置，或单击**内部客户端**选项卡以配置内部客户端的设置。
4. 选择**启用设备控制**。
5. 如果您位于**外部客户端**选项卡，则可以选择**将所有设置应用到内部客户端**以将设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡，则可以选择**将所有设置应用到外部客户端**以将设置应用到外部客户端。
6. 选择在 USB 存储设备上允许还是阻止自动运行功能 (autorun.inf)。
7. 选择每个设备的权限。有关权限的详细信息，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。
8. 如果设备权限为以下任意一项，则配置高级权限和通知：
   - 修改
   - 读取和执行
   - 读取
   - 仅列出设备内容

如果所有设备的权限均为 “完全访问”，则无需配置高级权限和通知。

注意： 有关高级权限以及如何使用高级权限正确定义程序的详细信息，请参阅第 8-5 页的*存储设备的高级权限*。

---

a. 在**对存储设备具有读写访问权限的程序**下方，键入程序路径和文件名，然后单击**添加**。不接受数字签名提供程序。

b. 在**存储设备上允许执行的程序**下方，键入程序路径和名称或数字签名提供程序，然后单击**添加**。

c. 选择**当防毒墙网络版检测到未授权的设备访问时，会在客户端计算机上显示通知消息**。

- 未经授权的设备访问指的是禁止的设备操作。例如，如果设备权限为 “读取”，用户将无法保存、移动、删除或执行设备上的文件。有关基于权限的禁止设备操作的列表，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。
- 您可以修改通知消息。有关详细信息，请参阅第 8-14 页的*设备控制通知*。

9. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

使用 ofcscan.ini 文件将程序添加到设备控制程序：

注意： 有关程序列表以及如何正确定义可以添加到列表中的程序的详细信息，请参阅第 8-5 页的*存储设备的高级权限*。

---

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV。
2. 使用文本编辑器打开 ofcscan.ini 文件。

3. 添加对存储设备具有读写访问权限的程序：
   a. 找到以下几行：

      ```
      [DAC_APPROVED_LIST]
      Count=x
      ```

   b. 使用程序列表中的程序数替换 “x”。
   c. 在 “Count=x” 下，通过键入以下内容添加程序：

      Item<数量>=<程序路径和名称或数字签名提供程序>

   例如：

   ```
   [DAC_APPROVED_LIST]
   Count=3
   Item0=C:\Program Files\program.exe
   Item1=?:\password.exe
   Item2=Microsoft Corporation
   ```

4. 添加在存储设备上允许执行的程序：
   a. 找到以下几行：

      ```
      [DAC_EXECUTABLE_LIST]
      Count=x
      ```

   b. 使用程序列表中的程序数替换 “x”。
   c. 在 “Count=x” 下，通过键入以下内容添加程序：

      Item<数量>=<程序路径和名称或数字签名提供程序>

   例如：

   ```
   [DAC_EXECUTABLE_LIST]
   Count=3
   Item0=?:\Installer\Setup.exe
   Item1=E:\*.exe
   Item2=Trend Micro, Inc.
   ```

5. 保存并关闭 ofcscan.ini 文件。
6. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，转至**联网计算机 > 全局客户端设置**。
7. 单击**保存**将程序列表部署到所有客户端。

设备控制通知

发生设备控制违例时，端点上会显示通知消息。如果需要，管理员可以修改缺省通知消息。

修改通知消息的内容：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**设备控制违例**选项卡。
2. 在提供的文本框中修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

设备控制日志

客户端记录未授权设备访问实例，并将日志发送到服务器。持续运行的客户端聚集日志，并在 24 小时后发送这些日志。重新启动的客户端检查上次向服务器发送日志的时间。如果经过的时间超过 24 个小时，则客户端会立即发送日志。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看设备控制日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 设备控制日志**或**查看日志 > 设备控制日志**。

3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 检测到未授权访问的日期/时间
   - 连接外部设备或映射网络资源的计算机
   - 连接外部设备或映射网络资源的计算机
   - 访问的设备类型或网络资源
   - 目标，即访问的设备或网络资源中的项
   - 访问者，它指定发起访问的位置
   - 对目标设置的权限
5. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

第 9 章

管理数据保护和使用数字资产控制

本章讨论如何安装并激活数据保护模块以及如何使用数字资产控制功能。

本章主题：

- 第 9-2 页的*数据保护安装*
- 第 9-3 页的*数据保护使用授权*
- 第 9-5 页的*将数据保护部署到客户端*
- 第 9-7 页的*关于数字资产控制*
- 第 9-8 页的*数字资产控制策略*
- 第 9-59 页的*数字资产控制小组件*
- 第 9-59 页的*数字资产控制通知*
- 第 9-63 页的*数字资产控制日志*
- 第 9-68 页的*卸载数据保护*

数据保护安装

数据保护模块包含下列功能：

- **数字资产控制：**防止未经授权传输数字资产
- **设备控制：**控制对外部设备的访问

注意： 防毒墙网络版自带设备控制功能，可控制对常用设备 （如 USB 存储设备）的访问。设备控制 （数据保护模块的一部分）可扩大监控的设备范围。有关监控设备的列表，请参阅第 8-2 页的*设备控制*。

数字资产控制和设备控制是本机防毒墙网络版功能，但需要单独进行授权。安装防毒墙网络版服务器之后，这些功能即可用，但未正常运行，且无法署到客户端。安装数据保护表示需要从 ActiveUpdate 服务器或定制更新源 （如果已设置定制更新源）下载文件。将文件整合至防毒墙网络版服务器之后，可以激活数据保护使用授权，以启用其完整功能。从插件管理器执行安装和激活操作。

重要！

- 如果趋势科技数据丢失预防软件已安装在端点上并正在运行，则无需安装数据保护模块。
- 数据保护模块可以安装在纯 IPv6 插件管理器上。但是，只有设备控制功能才能部署到纯 IPv6 的客户端。数字资产控制无法在纯 IPv6 的客户端上运行。

安装数据保护：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器”窗口中，转到**防毒墙网络版数据保护**部分，然后单击**下载**。要下载的文件的大小会显示在**下载**按钮旁。

   插件管理器会将下载的文件存储到 <*传统客户端*>\PCCSRV\Download\Product。

注意： 如果插件管理器无法下载该文件，它会在 24 小时后自动重新下载。要手动触发插件管理器来下载文件，请从 Microsoft 管理控制台重新启动防毒墙网络插件管理器服务。

---

3. 监控下载进度。在下载过程中可以离开该窗口。

   如果在下载文件时遇到问题，请查看防毒墙网络版 Web 控制台上的服务器更新日志。在主菜单上，单击**日志 > 服务器更新日志**。

   插件管理器下载完文件后，防毒墙网络版数据保护会显示在一个新窗口中。

注意： 如果未显示防毒墙网络版数据保护，请参阅第 14-9 页的*插件管理器故障排除*中的原因和解决方案。

---

4. 要立即安装防毒墙网络版数据保护，请单击**立即安装**。

   要稍后安装：

   a. 单击**稍后安装**。

   b. 打开插件管理器窗口。

   c. 转到**防毒墙网络版数据保护**部分，然后单击**安装**。

5. 阅读许可协议，然后单击**同意**以接受其中的条款。安装即开始。
6. 监控安装进度。安装之后，将显示防毒墙网络版数据保护版本。

数据保护使用授权

可以从插件管理器查看、激活和续订数据保护使用授权。

从趋势科技获取激活码，然后激活使用授权。

激活或续订数据保护：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器”窗口中，转到**防毒墙网络版数据保护**部分，然后单击**管理程序**。
3. 键入激活码。您也可以复制激活码，然后将其粘贴到任一文本框中。
4. 单击**保存**。
5. 从 Web 控制台注销并再次登录，以查看与数字资产控制和设备控制相关的配置。

查看数据保护的使用授权信息：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**防毒墙网络版数据保护**部分，然后单击**管理程序**。
3. 单击**查看使用授权信息**。
4. 在打开的窗口中查看使用授权详细信息。

   数据保护使用授权详细信息部分提供了下列信息：

   - **状态**：显示 “已激活”、“尚未激活” 或 “已过期”。
   - **版本**：显示 “完全版” 或 “评估版”。如果同时具有完全版和评估版，则显示的版本为 “完全版”。
   - **到期日期**：如果数据保护有多个使用授权，则将显示最晚到期日期。例如，如果使用授权到期日期为 2011/12/31 和 2011/06/30，则显示 2011/12/31。
   - **坐席数**：显示可安装数据保护模块的防毒墙网络版客户端数。
   - **激活码**：显示激活码。

   出现下列情况时显示有关将到期的使用授权的提醒：

   - 如果您有完全版使用授权，将在宽限期内和宽限期后显示提醒。完全版使用授权过期之后进入宽限期。

     注意： 宽限期的持续时间因地区而异。请通过趋势科技代表验证宽限期。

   - 如果您有评估版使用授权，将在使用授权过期时显示提醒。评估版使用授权没有宽限期。

   如果没有续订使用授权，数字资产控制和设备控制仍起作用，但您将不再有资格获得技术支持。
5. 单击**联机查看使用授权详细信息**，在趋势科技 Web 站点上查看您的使用授权的相关信息。
6. 要更新窗口以显示最新的使用授权信息，请单击**更新信息**。

将数据保护部署到客户端

激活数据保护模块的使用授权之后，就可以将其部署到客户端。部署之后，客户端将开始使用数字资产控制和设备控制。

重要！

- 数据保护模块只支持 32 位平台。
- 缺省情况下， 32 位版本的 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 会禁用此模块，以避免主机的性能受到影响。如果要启用此模块，请持续监控系统性能，在发现性能下降时采取必要的处理措施。

注意： 可以从 Web 控制台启用或禁用此模块。有关详细信息，请参阅第 13-6 页的*客户端服务*。

- 如果趋势科技数据丢失预防软件已存在于端点上，防毒墙网络版不会将其替换为数据保护模块。
- 只能将设备控制部署到纯 IPv6 客户端。数字资产控制无法在纯 IPv6 的客户端上运行。
- 联机客户端会立即安装数据保护模块。脱机和漫游客户端会在变为联机状态时安装此模块。
- 用户必须重新启动计算机才能完成安装数字资产控制驱动程序。重新启动之前请先通知用户。
- 趋势科技建议启用调试日志记录功能，以帮助您解决部署问题。有关详细信息，请参阅第 17-18 页的*数据保护调试日志*。

将数据保护模块部署到客户端：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，您可以：
   - 单击根域图标 ，以将该模块部署到所有现有客户端和未来的客户端。
   - 选择特定域，以将该模块部署到该域下的所有现有客户端和未来的客户端。
   - 选择特定客户端，以只将该模块部署到该客户端。

2. 使用两种方式进行部署：
   - 单击**设置 > 数字资产控制设置**。

     或者
   - 单击**设置 > 设备控制设置**。

注意： 如果从**设置 > 数字资产控制设置**进行部署，并成功部署数据保护模块，将会安装数字资产控制驱动程序。如果驱动程序安装成功，将显示一条消息，通知用户重新启动计算机以完成动程序的完装。

如果未显示该消息，表示安装驱动程序时可能发生问题。如果已启用调试日志记录功能，请查看调试日志，以获得有关驱动程序安装问题的详细信息。

---

3. 将显示一条消息，指明尚未安装该模块的客户端数量。单击**是**以开始部署。

注意： 如果单击**否**（或者如果由于某种原因，未将该模块部署到一个或多个客户端），则当您再次单击**设置 > 数字资产控制设置**或**设置 > 设备控制设置**时，会显示相同的消息。

客户端开始从服务器下载该模块。

4. 检查该模块是否已部署到客户端。
   a. 在客户端树中，选择域。
   b. 在客户端树视图中，选择**数据保护视图**或**查看全部**。
   c. 检查**数据保护状态**列。部署状态可能是以下任何状态：
      - **正在运行：**模块已经部署成功，而且其功能已经启用。
      - **需要重新启动：**因为用户尚未重新启动计算机，所以数字资产控制驱动程序尚未安装。如果未安装驱动程序，数字资产控制将不起作用。
      - **已停止：**模块的服务尚未启动。因为在 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 上缺省禁用此模块，所以在部署之后该服务不会自动启用，只有在启用此模块后才会动。有关启用此模块的详细信息，请参阅第 13-6 页的*客户端服务*。

        如果服务正在运行，当禁用客户端自我保护时，用户或系统可以停止该服务。在此情况下，客户端将报告相同的状态。

- **无法安装：**将模块部署到客户端时发生问题。您将需要从客户端树重新部署该模块。
- **无法安装 （平台不受支持）：**因为客户端安装在 64 位计算机上，所以无法部署该模块。该模块只能部署到 32 位计算机上。
- **无法安装 （数据丢失预防已存在）：**趋势科技数据丢失预防软件已经存在于端点上。防毒墙网络版不会将其替换为数据保护模块。
- **未安装：**该模块尚未部署到客户端。如果选择不要将该模块部署到客户端，或客户端的状态在部署时为脱机或漫游，则会显示此状态。

关于数字资产控制

传统的安全解决方案着重于防止外部安全威胁入侵网络。在当今的安全环境中，情况并非完全如此。数据外泄现在已司空见惯，将组织的机密和敏感据（指的是数字资产）暴露给外部的非授权团体。数据外泄可能是因为内部员工出错或大意、数据外包、计算设备遭窃或放置不当或恶意攻击所造的。

数据外泄会导致：

- 品牌信誉受损
- 客户对公司的信任度降低
- 为了进行补救措施而投入不必要的成本，以及因不遵守法规而需支付罚金
- 因知识产权被盗，错失商机和收益

随着数据外泄情况越来越普遍以及因此而带来的损害，许多公司现在都将数字资产保护视为安全措施的关键要素。

数字资产控制可保护组织的数字资产免遭意外或故意泄露。数字资产控制允许您执行以下操作：

- 确定要保护的数字资产
- 创建用于限制或阻止通过常用传输通道 （如电子邮件和外部设备）传输数字资产的策略
- 按照已建立的隐私标准强制执行合规

您必须首先回答以下问题，然后才能监控数字资产以避免潜在丢失：

- 哪些数据需要保护，以使未经授权的用户无法访问？
- 敏感数据位于何处？
- 如何传送敏感数据？
- 哪些用户已被授权访问或传输敏感数据？
- 如果发生安全违例，应采取哪种处理措施？

此重要审核通常涉及熟悉组织中敏感信息的多个部门和人员。

如果您已定义敏感信息和安全策略，则可以开始定义数字资产和公司策略。

数字资产控制策略

防毒墙网络版会根据数字资产控制策略中定义的规则集来评估文件或数据。策略确定哪些文件或数据必须受到保护以使其免遭未授权传输，以及当防墙网络版检测到这种传输时所采取的措施。

注意： 系统不会监控防毒墙网络版服务器及其客户端之间的数据传输。

您可以为内部和外部客户端配置策略。防毒墙网络版管理员通常会对外部客户端配置更严格的策略。

策略是防毒墙网络版客户端树中的粒度设置。您可对客户端组或各个客户端强制执行特定策略。也可对所有客户端强制执行一个策略。

部署策略之后，客户端会使用您在 “计算机位置” 窗口 （请参阅第 13-2 页的 *计算机位置*）中已设置的位置条件来确定其位置和要应用的策略。客户端会在每次位置更改时切换策略。

策略配置

通过配置下列设置来定义数字资产控制策略：

表 9-1. 定义数字资产控制策略的设置

设置	描述
定义	防毒墙网络版使用定义识别数字资产。定义包含表达式、文件属性和关键字。
模板	数字资产模板将数字资产定义和逻辑运算符 （And、 Or、 Except）结合使用以构成条件语句。只有满足特定条件语句的文件或数据才会受数字资产控制策的制约。 防毒墙网络版随附一组预定义模板，而且允许您创建定制模板。 数字资产控制策略可包含一或多个模板。在检查模板时，防毒墙网络版将使用第一个匹配规则。这意味着，如果文件或数据与一个模板中的定义匹配防毒墙网络版将不再检查其他模板。
通道	通道是传输数字资产的实体。防毒墙网络版支持常见传输通道，如电子邮件、可移动存储设备和即时通讯应用程序。
处理措施	当防毒墙网络版检测到尝试通过任一通道传输数字资产的操作时，它会执行一种或多种处理措施。

数字资产定义

数字资产是指企业必须对其加以保护以使其免遭未授权传输的文件和数据。您可以通过下列方式定义数字资产：

- **表达式：**具有特定结构的数据有关详细信息，请参阅第 9-10 页的*表达式*。
- **文件属性：**文件属性，如文件类型和文件大小。有关详细信息，请参阅第 9-21 页的*文件属性*。
- **关键字：**特殊词或短语的列表有关详细信息，请参阅第 9-27 页的*关键字*。

表达式

表达式是具有特定结构的数据。例如，信用卡号通常有 16 位数字，而且其格式为 “nnnn-nnnn-nnnn-nnnn”，因此很适合通过表达式进行检测。

可以使用预定义的表达式和定制的表达式。有关详细信息，请参阅第 9-10 页的*预定义的表达式*和第 9-16 页的*定制表达式*。

预定义的表达式

防毒墙网络版随附一组预定义的表达式。您无法修改、复制、导出或删除这些表达式。

防毒墙网络版使用模式匹配和数学方程式验证这些表达式。防毒墙网络版将可能的敏感数据与表达式匹配后，数据也可以进行其他验证检查。

下表列出预定义的表达式和防毒墙网络版执行的其他验证任务 （如果有）。

表 9-2. 预定义的表达式

名称	描述	其他验证
所有 — 信用卡号	信用卡号	防毒墙网络版会检查前缀，并进一步使用 Luhn 校验和 （一种广为使用的识别码验证算法）来验证它。
所有 — 电子邮件地址	电子邮件地址	无
所有 — 住宅地址	美国和英国的住宅地址	无
所有 — IBAN （国际银行账户号码）	国际银行账户号码	防毒墙网络版会验证国际银行账户号码 （视来源国家/地区而定，此号码具有多种不同格式）。前两个字母定义国家/地区代码。防毒墙网络版也会验特定国家/地区代码的格式。
所有 — 来自美国人口普查局的姓名	美国人名	防毒墙网络版会验证来自美国人口普查局的名字和姓氏 （1990 年以后的资料）。

表 9-2. 预定义的表达式 （续）

名称	描述	其他验证
所有 — SWIFT 银行标识码	SWIFT 商业识别码	防毒墙网络版会验证环球银行财务电信协会 (SWIFT) 的银行标识码 (BIC)。 Swift-BIC 亦称为 BIC 码、SWIFT ID 或 SWIFT 码。它由银行代码、国家/地区代码和位置代码所组成。 防毒墙网络版会根据重要商业国家/地区代码列表来验证国家/地区代码。此列表中未包含某些国家/地区代码。
奥地利 — SSN （社会保障号）	奥地利社会保障号	防毒墙网络版会验证在奥地利使用的社会保障号，以及表达式本身的校验和。
加拿大 — 魁北克 RAMQ	魁北克保健医疗号	防毒墙网络版会验证在加拿大魁北克使用的医保卡号，以及表达式本身的校验和。
加拿大 — SIN （社会保险号）	加拿大社会保险号	防毒墙网络版会验证前缀和 Luhn 校验和 （一种广为使用的识别码验证算法）。
中国 — 居民身份证号	中国居民身份证号	防毒墙网络版会验证在中华人民共和国使用的居民身份证号。防毒墙网络版会检查身份证号中内嵌的出生日期，以及表达式本身的校验和。
日期 — 日本使用的格式	日本使用的日期格式，包括： • yyyy/mm/dd • yy/mm/d • yy.mm.dd • Syy.m.d • yyyy-m-d • 昭和 yy 年 m 月 d日	无

表 9-2. 预定义的表达式 （续）

名称	描述	其他验证
日期 — 完整（日/月/年）	英国常用的日期格式	防毒墙网络版会验证 Day-Month-Year 格式的日期。防毒墙网络版会检查月份范围和所指定月份的日期 （如果年份在 2051 年以前）。
日期 — 完整（月/日/年）	包含年、月、日的日期，如出生日期	防毒墙网络版会验证 Month-Day-Year 格式的日期。防毒墙网络版会检查月份范围和所指定月份的日期 （如果年份在 2051 年以前）。
日期 — 完整（年/月/日）	国际标准化组织定义的日期格式	防毒墙网络版会验证 Year-Month-Day 格式的日期。防毒墙网络版会检查月份范围和所指定月份的日期 （如果年份在 2051 年以前）。
日期 — 部分（月/年）	仅包含年、月的日期	无
丹麦 — 身份证号	丹麦身份证号	防毒墙网络版会验证在丹麦使用的身份证号，以及表达式本身的校验和。
多米尼加共和国 — 身份证号	多米尼加共和国身份证号	防毒墙网络版会验证在多米尼加共和国使用的身份证号，以及表达式本身的校验和。
芬兰 — 身份证号	芬兰身份证号	防毒墙网络版会验证在芬兰使用的身份证号，以及表达式本身的校验和。
法国 — INSEE 码	法国 INSEE 码	防毒墙网络版会验证 INSEE 码，以及表达式本身的校验和。 INSEE 码是法国国家统计与经济研究所 (INSEE) 所使用的数值型索引码。INSEE 可识别各种实体，而且用作为个人的居民身份证号。

表 9-2. 预定义的表达式 （续）

名称	描述	其他验证
法国 — 国家社会保险号	法国国家保险号	无
德国 — 电子纳税人编号	德国电子纳税人身份证号	防毒墙网络版会验证德国电子纳税人身份证号 (eTIN)，方式是检查在 eTIN 中定义的出生月份和日期。防毒墙网络版也会验证表达式的校验和。
爱尔兰 — PPSN	爱尔兰个人公共服务号码	防毒墙网络版会验证爱尔兰个人公共服务号码，以及表达式的校验和。
爱尔兰 — VAT	爱尔兰增值税	无
日本 — 地址	日本使用的地址格式，包括县、市、镇和村	无
日本 — 电话号码	日文电话号码	无
挪威 — 出生登记编号	挪威出生登记编号	防毒墙网络版会验证该数据中内嵌的出生日期和 3 位个人编号。防毒墙网络版也会验证表达式的两个校验和。
波兰 — 文档编号	波兰语文档编号	防毒墙网络版会验证在波兰使用的文档编号，以及表达式本身的校验和。
波兰 — 居民身份证号	波兰身份证号	防毒墙网络版会验证 PESEL，以及表达式本身的校验和。 PESEL 是在波兰使用的居民身份证号。
南朝鲜 — 注册号	韩国 （南朝鲜） 注册号	防毒墙网络版会验证韩国的国民注册号，以及该数据中包含的出生日期和性别数位。
西班牙 — 财政标识号	西班牙财政标识号	防毒墙网络版会验证西班牙财政标识号，以及表达式本身的校验和。

表 9-2. 预定义的表达式 （续）

名称	描述	其他验证
西班牙 — 国民身份证号	西班牙国民身份证号	无
西班牙 — SSN（社会保障号）	西班牙社会保障号	无
中国台湾 — 居民身份证号	中国台湾居民身份证号	防毒墙网络版会验证在中国台湾使用的居民身份证号，以及性别数位和表达式本身的校验和。
中国台湾 — SKH 医疗记录编号	新光吴火狮纪念医院医疗记录编号	防毒墙网络版会验证在新光吴火狮纪念医院使用的医疗记录编号，以及表达式本身的校验和。
中国台湾 — VGH 医疗记录编号	中国台湾荣民总医院医疗记录编号	防毒墙网络版会验证在中国台湾荣民总医院使用的医疗记录编号，以及表达式本身的校验和。
土耳其 — 标识号	土耳其共和国身份证号	防毒墙网络版会验证在土耳其共和国使用的身份证号，以及表达式本身的校验和。
英国 — 国民医疗卫生系统号	英国国民医疗卫生系统号	无
英国 — 国家社会保险号	英国国家社会保险号	防毒墙网络版会验证在英国使用的国民健康服务号码，以及表达式本身的校验和。
美国 — ABA 路由号码	ABA 路由号码	防毒墙网络版会验证数据的前两位数字，以及表达式本身的校验和。
美国 — 加州身份证号码或驾驶证号码	加州身份证号码或驾驶证号码	无
美国 — 美元金额	美元金额	无

表 9-2. 预定义的表达式 （续）

名称	描述	其他验证
美国 — HIC （健康保险索赔）	健康保险索赔	防毒墙网络版会验证有效的健康保险索赔 (HIC) 后缀字母。 HIC 码有一或两个后缀字母。
美国 — NPI （国家供应商标识号）	美国的国家供应商标识号	防毒墙网络版会验证国家供应商标识号 (NPI)。 NPI 有自己的校验和 （根据 Luhn 算法，一种广为使用的识别码验证算法）。防毒墙网络版也会验证表达式的校验和。
美国 — 电话号码	电话号码	防毒墙网络版会根据已收集的美国区号目录来检查区号。
美国 — SSN （社会保障号）	美国社会保障号	防毒墙网络版会验证 9 位数的号码，方式是检查其区号和组编号，然后根据美国社会保障局 (SSA) 确定的无效 SSN 进行比对。

查看预定义的表达式设置：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 单击某个表达式名称。
3. 在打开的窗口中查看设置。

定制表达式

如果所有预定义表达式都不符合您的要求，则可以创建定制表达式。

表达式是功能强大的字符串匹配工具。创建表达式之前，请确保您已熟悉表达式语法。设计不良的表达式会严重影响性能。

创建表达式时：

- 请参考预定义表达式，了解如何定义有效表达式的指导。例如，如果要创建包含日期的表达式，则可以参考前缀为 “日期” 的表达式。
- 请注意，防毒墙网络版遵循 Perl Compatible Regular Expressions (PCRE) 中定义的表达式格式。有关 PCRE 的更多信息，请访问以下 Web 站点：

  http://www.pcre.org/
- 从简单表达式开始。如果表达式造成假警报，请予以修改；您也可以微调表达式以提高检测的准确性。

创建表达式时，有多种条件可供选择。表达式必须符合您选择的条件，防毒墙网络版才能让它遵循数字资产控制策略。为每个表达式选择下列条件之：

表 9-3. 表达式的条件

条件	规则	示例
无	无	美国人名 • 表达式：[^\w]([A-Z][a-z]{1,12}(\s?,\s?|[\s]|\s([A-Z])\.\s)[A-Z][a-z]{1,12})[^\w]
特定字符	表达式必须包含您指定的字符。 此外，表达式中的字符数必须介于下限和上限之间。	ABA 路由号码 • 表达式：[^\d]([0123678]\d{8})[^\d] • 字符：0123456789 • 字符数下限：9 • 字符数上限：9

表 9-3. 表达式的条件 （续）

条件	规则	示例
后缀	后缀是指表达式的最后部分。后缀必须包含您指定的字符并包含特定数量的字符。 此外，表达式中的字符数必须介于下限和上限之间。	住宅地址 （使用邮政编码作为后缀） • 表达式：\D(\d+\s[a-z.]+\s([a-z]+\s){0,2}(lane|ln|street|st|avenue|ave|road|rd|place|pl|drive|dr|circle|cr|court|ct|boulevard|blvd)\.?[0-9a-z,#\s\.]{0,30}[\s|,][a-z]{2}\s\d{5}(-\d{4})?)[^\d-] • 后缀字符：0123456789- • 字符数：5 • 表达式中的字符数下限：25 • 表达式中的字符数上限：80
单字符分隔符	表达式必须包含两个部分，并用一个字符分隔。这个字符的长度必须是 1 个字节。 此外，分隔符左侧的字符数必须介于下限和上限之间。分隔符右侧的字符数不能超出上限。	电子邮件地址 • 表达式：[^\w.]([\w\.]{1,20}@[a-z0-9]{2,20}[\.][a-z]{2,5}[a-z\.]{0,10})[^\w.] • 分隔符：@ • 左侧字符数下限：3 • 左侧字符数上限：15 • 右侧字符数上限：30

添加表达式：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 单击**添加**。将显示一个新窗口。

3. 键入表达式的名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /

4. 键入长度不超过 256 个字节的描述。
5. 键入表达式并指定是否区分大小写。
6. 键入显示的数据。例如，如果要创建 ID 号的表达式，请键入示例 ID 号。此数据仅供参考，不会显示在产品的其他地方。
7. 选择下列条件之一，并为选择的条件配置其他设置：
   - 无
   - 特定字符
   - 后缀
   - 单字符分隔符

   有关条件和其他设置的详细信息，请参阅第 9-16 页的*定制表达式*。
8. 针对实际数据测试表达式。例如，如果表达式用于表示国家 ID，请在**测试数据**文本框中键入有效的 ID 号，单击**测试**，然后检查结果。
9. 如果您对结果感到满意，则单击**保存**。

提示： 仅当测试成功时才保存设置。检测不到任何数据的表达式会浪费系统资源，而且可能会影响性能。

---

10. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
11. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “复制” 选项添加表达式：

注意： 如果您要添加的表达式具有与现有表达式类似的设置，请使用此选项。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 选择定制表达式，然后单击**复制**。将显示一个新窗口。
3. 键入表达式的唯一名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
4. 接受或修改其他设置。
5. 单击**保存**。
6. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
7. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “导入” 选项添加表达式：

注意： 如果您有包含表达式且格式正确的 .dat 文件，请使用此选项。您可以从当前正在访问的防毒墙网络版服务器或其他防毒墙网络版服务器导出表达式，生成该文件。有关导出表达式的详细信息，请参阅第 9-20 页的 *导出表达式*。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 单击**导入**，然后找到包含表达式的 .dat 文件。
3. 单击**打开**。将显示一条消息，通知您导入是否成功。如果要导入的表达式已存在于列表中，则将跳过该表达式。
4. 单击**应用到全部客户端**。

修改表达式：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 单击要修改的表达式的名称。将显示一个新窗口。
3. 修改设置。

4. 单击**保存**。
5. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
6. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

导出表达式：

注意： 可以使用 “导出” 选项来备份定制表达式或将其导入到其他防毒墙网络版服务器。

将导出所有定制表达式。无法导出单个定制表达式。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 单击**导出**。
3. 将生成的 .dat 文件保存到首选的位置。

删除表达式：

注意： 无法删除当前正在数字资产模板中使用的表达式。请先删除模板，然后再删除表达式。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**表达式**选项卡。
2. 选择要删除的表达式，然后单击**删除**。
3. 单击**应用到全部客户端**。

文件属性

文件属性是文件的特定属性。定义数字资产时，可以使用两个文件属性，即文件类型和文件大小。例如，某软件开发公司可能想只与研发部门（其成负责开发和测试该软件）共享该公司的软件安装程序。在此情况下，防毒墙网络版管理员可以创建一个策略，阻止将大小为 10 到 40MB 的可执行文件输到研发部门以外的所有部门。

对于敏感文件而言，单独使用文件属性不是很可靠。依然使用本主题中示例，最有可能阻止其他部门共享的第三方软件安装程序。因此，趋势科技建将文件属性与其他数字资产定义结合使用，从而更有针对性地检测敏感文件。

支持的文件类型

定义文件属性时，请从下列真实文件类型中进行选择：

表 9-4. 支持的文件类型

文件类型组	文件类型	
文档和编码方法	• Adobe™ PDF — 非加密 (.pdf) • HTML (.htm) • Ichitaro (.jtd) • Lotus™ Ami Pro (.sam) • Microsoft Word for Windows — 非加密（.doc、 .dot、 .docx、 .dotx、 .docm、 .dotm） • Microsoft Write (.wri)	• RTF (.rtf) • WordPerfect™ （.wp、 .wpd） • WordStar (.wsd) • Xerox™ DocuWorks （.xdw、 .xbd） • XML (.xml)

表 9-4. 支持的文件类型 （续）

文件类型组	文件类型	
图形	• AutoCAD™ (.dxf) • AutoDesk™ (.dwg) • Bitmap (.bmp) • CATIA™ （.CATDrawing、.CATPart、.CATProduct） • DICOM[SM] (.dcm) • EPS (.eps) • GIF (.gif) • 图形数据系统 (.gds)	• JPEG (.jpg) • PNG (.png) • PostScript (.ps) • Siemens™ NX Unigraphics (.prt) • SolidWorks (.abc、.slddrw、.sldprt、.sldasm) • TIFF (.tif)
多媒体文件	• Adobe Flash™ (.swf) • Apple™ QuickTime™ (.mov) • AVI (.avi)	• Microsoft Wave (.wav) • MIDI (.mid) • MPEG (.mpeg)
压缩文件 （如果这些文件类型未加密，防毒墙网络版将监控这些文件类型。）	• ARJ (.arj) • bzip2 (.bz2) • compress (.Z) • GZ (.gz) • LHA (.lzh) • Microsoft Compiled HTML Help (.chm) • Microsoft Outlook™ (.msg) • Microsoft Outlook (.pst)	• Microsoft Outlook Express (.dbx) • MIME (.eml) • PAK/ARC (.arc) • PGP Keyring (.pgp) • RAR (.rar) • TAR (.tar) • 压缩文件 (.zip)

表 9-4. 支持的文件类型 （续）

文件类型组	文件类型
数据库	• dBase™ (.dbf) • KIRI 数据库 (.tbl) • Microsoft Access™ （.mdb、 .accdb） • SAS 系统数据集 (.sas7bdat)
电子表格	• Lotus 1-2-3 (.123、 .wk1、 .wk3、 .wk4、 .wke、 .wks) • Microsoft Excel™ — 非加密 （.xls、 .xlw、 .xlsx、 .xltx、 .xlsb、 .xltm、 .xlsm、 .xlc、 .xlam） • Quattro™ （.qpw、 .wb3、 .wb2、 .wb1、 .wq1）
演示文稿和图表文件	• Microsoft PowerPoint™ for Windows — 非加密 （.ppt、 .pot、 .pps、 .pptx、 .potx、 .ppsx、 .potm、 .pptm、 .ppsm） • Microsoft Visio (.vdx、 .vsd、 .vss、 .vst、 .vsx、 .vtx、 .vdw)
链接和嵌入式文件	• OLE (.ipt、 .idw、 .iam、 .pqw、 .msoffice)
加密的文件	• 加密的压缩文件 （.rar、 .zip） **注意：** 如果要监控加密的 .rar 和 .zip 文件，但不监控非加密的 .rar 和 .zip 文件，请选择此文件类型。 要监控加密和非加密的 .rar 和 .zip 文件，请转至**压缩文件**类别，然后选择**压缩文件 (.zip)** 和 **RAR (.rar)**。 • 加密文档 （.accdb、 .doc、 .docx、 .pdf、 .ppt、 .pptx、 .wb1、 .wb2、 .wq1、 .wpd、 .xls、 .xlsx）

添加文件属性列表：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 单击**添加**。将显示一个新窗口。
3. 键入文件属性列表的名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
4. 键入长度不超过 256 个字节的描述。
5. 选择首选真实文件类型。
6. 如果要包含的文件类型未列出，请选择**文件扩展名**，然后键入文件类型的扩展名。防毒墙网络版检查带有指定扩展名的文件，但不检查其真实文件类型。

   指定文件扩展名的准则：
   - 每个扩展名的开头必须是星号 (*)，接下来是英文句点 (.)，然后是扩展名。星号是通配符，表示文件的实际名称。例如，***.pol** 与 12345.pol 和 test.pol 匹配。
   - 可以在扩展名中包含通配符。使用问号 (?) 表示单个字符；使用星号 (*) 表示两个或多个字符。请参阅以下示例：
     - ***.*m** 与以下文件匹配：ABC.dem、 ABC.prm、 ABC.sdcm
     - ***.m*r** 与以下文件匹配：ABC.mgdr、 ABC.mtp2r、 ABC.mdmr
     - ***.fm?** 与以下文件匹配：ABC.fme、 ABC.fml、 ABC.fmp
   - 请谨慎在扩展名的末尾添加星号，因为这可能会匹配部分文件名和不相关扩展名。例如：***.do*** 与 abc.doctor_john.jpg 和 abc.donor12.pdf 匹配。
   - 使用半角分号 (;) 分隔文件扩展名。半角分号后面无需添加空格。
7. 键入最小文件大小和最大文件大小 （以字节为单位）。这两个文件大小值必须是大于零的整数。
8. 单击**保存**。
9. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
10. 将返回到 “数字资产定义”窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “复制” 选项添加文件属性列表：

注意： 如果要添加的文件属性列表具有与现有文件属性列表类似的设置，请使用此选项。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 选择文件属性列表的名称，然后单击**复制**。将显示一个新窗口。
3. 键入文件属性列表的唯一名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
4. 接受或修改其他设置。
5. 单击**保存**。
6. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
7. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “导入” 选项添加文件属性列表：

注意： 如果您有包含文件属性列表且格式正确的 .dat 文件，请使用此选项。您可以从当前正在访问的防毒墙网络版服务器或其他防毒墙网络版服务器导出文属性列表，来生成该文件。有关导出文件属性列表的详细信息，请参阅第 9-26 页的 *导出文件属性列表*。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 单击**导入**，然后找到包含文件属性列表的 .dat 文件。
3. 单击**打开**。将显示一条消息，通知您导入是否成功。如果要导入的文件属性列表已存在，系统将跳过该列表。
4. 单击**应用到全部客户端**。

修改文件属性列表：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 单击要修改的文件属性列表的名称。将显示一个新窗口。
3. 修改设置。
4. 单击**保存**。
5. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
6. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

导出文件属性列表：

注意： 可以使用 “导出” 选项来备份文件属性列表或将其导入到其他防毒墙网络版服务器。

将导出所有文件属性列表。无法导出单个文件属性列表。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 单击**导出**。
3. 将生成的 .dat 文件保存到首选的位置。

删除文件属性列表：

注意： 无法删除数字资产模板中正在使用的文件属性列表。在删除文件属性列表之前，请先删除模板。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**文件属性**选项卡。
2. 选择要删除的文件属性列表，然后单击**删除**。
3. 单击**应用到全部客户端**。

关键字

关键字是特殊词或短语。可以将相关关键字添加到关键字列表，以识别特定类型的数据。例如，“预后”、“血型”、“接种”和“医师”是可能出在诊断书中的关键字。如果要防止传输诊断书文件，可以在数字资产控制策略中使用这些关键字，然后将防毒墙网络版配置为阻止包含这些关键字文件。

可以将常用词结合在一起，以形成有意义的关键字。例如，您可以结合“end”、“read”、“if”和“at”，以构成在源代码中找到的关键字（例如，“END-IF”、“END-READ”和“AT END”）。

可以使用预定义的关键字列表和定制的关键字列表。有关详细信息，请参阅第 9-27 页的*预定义的关键字列表*和第 9-30 页的*定制的关键字列表*。

预定义的关键字列表

防毒墙网络版附带有一组预定义的关键字列表。无法修改、复制、导出或删除这些关键字列表。但是，可以导出关键字列表中的关键字。

表 9-5. 预定义的关键字列表

列表名称	描述
成人	与成人娱乐业和色情 Web 站点相关的常见术语
常见医疗术语	医院、诊所和其他卫生保健服务提供商使用的术语
表 — （名字）、（中间名）、姓氏	表中用于表示名字、中间名或姓氏的术语
表 — 出生日期	表中用于表示出生日期的术语
表 — 到期日期	表中用于表示到期日期的术语
表 — 名字、姓氏	表中用于表示名字或姓氏的术语
表 — 出生地	表中用于表示出生地的术语
表 — 街道、城市、省	表中用于表示街道、城市或省的术语

表 9-5. 预定义的关键字列表 （续）

列表名称	描述
HCFA (CMS) 1500 表	HCFA (CMS) 1500 表中的术语。该表在美国用于健康保险索赔。
日本 — 平假名中的姓（匹配 50）	平假名中键入的日文姓。列表包含 1672 个日文姓。
日本 — 日文汉字 1 中的姓 （匹配 10）	日文汉字中键入的日文姓。列表包含 2000 个日文姓。
日本 — 日文汉字 2 中的姓 （匹配 50）	日文汉字中键入的日文姓。列表包含 2000 个日文姓。
日本 — 日文汉字 3 中的姓 （匹配 100）	日文汉字中键入的日文姓。列表包含 2000 个日文姓。
日本 — 片假名 1 字节中的姓 （匹配 50）	一字节片假名中键入的日文姓。列表包含 1672 个日文姓。
日本 — 片假名中的姓（匹配 50）	片假名中键入的日文姓。列表包含 1672 个日文姓。
种族歧视	对特定种族可能具有攻击性的术语。
源代码 — C/C++	在 C 和 C++ 中使用的常见源代码函数/命令。
源代码 — C#	在 C# 中使用的常见源代码函数/命令。
源代码 — COBOL	在 COBOL 中使用的常见源代码函数/命令。
源代码 — Java	在 Java 中使用的常见源代码函数/命令。
源代码 — Perl	在 Perl 中使用的常见源代码函数/命令。
源代码 — VB	在 Visual Basic 中使用的常见源代码函数/命令。

表 9-5. 预定义的关键字列表 （续）

列表名称	描述
UB-04 表	UB-04 表中的术语。该表属于收费文档，在美国的医院、疗养院、济贫院、家庭保健服务机构和其他组成机构供应商中使用。
武器	描述暴力器械的术语。

查看预定义的关键字列表的设置：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 单击关键字列表名称。
3. 在打开的窗口中查看设置。
4. 导出关键字：

注意： 您可以使用 “导出” 功能来备份关键字或将其导入到其他防毒墙网络版服务器。

将导出关键字列表中的所有关键字。无法导出单个关键字。

---

   a. 单击**导出**。
   b. 将生成的 .csv 文件保存到首选位置。

定制的关键字列表

如果预定义的关键字列表都不符合您的要求，可以创建定制的关键字列表。

配置关键字列表时，有多种条件供您选择。关键字列表必须符合选择的条件，防毒墙网络版才能使其遵循数字资产控制策略。为每个关键字列表选择列其中一个条件：

表 9-6. 关键字列表的条件

条件	规则
任何关键字	文件至少必须包含关键字列表中的一个关键字。
所有关键字	文件必须包含关键字列表中的所有关键字。
<x> 个字符内的所有关键字	文件必须包含关键字列表中的所有关键字。另外，每个关键字对中关键字之间的字符数必须小于 <x>。 例如，有 3 个关键字：ABCDE、 FGHIJ 和 WXYZ，且指定的字符数为 20。 如果防毒墙网络版按 FGHIJ、 ABCDE 和 WXYZ 的顺序检测所有关键字，从 F 到 A 和从 A 到 W 之间的字符数最多只能有 20 个字符。 • 以下数据符合该条件： FGHIJ####ABCDE############WXYZ • 以下数据不符合该条件： FGHIJ**********ABCDE****WXYZ 决定字符数时请记住，小数字 （例如 10）的扫描时间通常比较短，但只涵盖相对小的区域。这可能会使得检测敏感数据的机率降低，特别是对于大型件。当数字增加时，涵盖的区域也会增加，但是扫描时间会比较长。

表 9-6. 关键字列表的条件 （续）

条件	规则
关键字的组合分值超过了阈值	文件必须包含关键字列表中的一或多个关键字。如果只检测到一个关键字，其分值必须高于阈值。如果有多个关键字，其组合分值必须高于阈值。 请为每个关键字分配介于 1 到 10 之间的分值。高度机密的词或短语 （例如，人力资源部门的 “调薪”）应具有相对较高的分值。本身没有太高权重的字或短语可以具有较低的分值。 配置阈值时，请考虑为关键字分配的分值。例如，如果有五个关键字，而其中有三个关键字具有高优先级，则阈值可以等于或低于这三个高优先级关字的组合分值。这表示检测到这三个关键字时就可以将该文件视为敏感文件。

添加关键字列表：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 单击**添加**。将显示一个新窗口。
3. 键入关键字列表的名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
4. 键入长度不超过 256 个字节的描述。
5. 选择下列条件之一，并为选择的条件配置其他设置：
   - 任何关键字
   - 所有关键字
   - <x> 个字符内的所有关键字
   - 关键字的组合分值超过了阈值

   有关条件和其他设置的详细信息，请参阅第 9-30 页的*关键字列表的条件*。

6. 手动将关键字添加到列表中：
   a. 键入长度介于 3 到 40 个字节之间的关键字，并指定是否区分大小写。
   b. 单击**添加**。
7. 使用 “导入” 选项添加关键字：

注意： 如果您有包含关键字且格式正确的 .csv 文件，请使用此选项。您可以从当前正在访问的防毒墙网络版服务器或其他防毒墙网络版服务器导出关键字，生成该文件。有关导出关键字的详细信息，请参阅步骤 9。

---

   a. 单击**导入**，然后找到包含关键字的 .csv 文件。
   b. 单击**打开**。将显示一条消息，通知您导入是否成功。如果要导入的关键字已存在于列表中，系统将跳过该关键字。
8. 要删除关键字，请选择关键字，然后单击**删除**。
9. 导出关键字：

注意： 您可以使用 “导出” 功能来备份关键字或将其导入到其他防毒墙网络版服务器。

将导出关键字列表中的所有关键字。无法导出单个关键字。

---

   a. 单击**导出**。
   b. 将生成的 .csv 文件保存到首选位置。
10. 单击**保存**。
11. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
12. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “复制” 选项添加关键字列表：

注意： 如果您要添加的关键字列表具有与现有关键字列表类似的设置，请使用此选项。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 选择定制关键字列表的名称，然后单击**复制**。将显示一个新窗口。
3. 键入关键字列表的唯一名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
4. 接受或修改其他设置。
5. 单击**保存**。
6. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
7. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “导入” 选项添加关键字列表：

注意： 如果您有包含关键字列表且格式正确的 .dat 文件，请使用此选项。您可以从当前正在访问的防毒墙网络版服务器或其他防毒墙网络版服务器导出关键列表，来生成该文件。有关导出关键字列表的详细信息，请参阅第 9-34 页的 *导出关键字列表*。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 单击**导入**，然后找到包含关键字列表的 .dat 文件。
3. 单击**打开**。将显示一条消息，通知您导入是否成功。如果要导入的关键字列表已存在，系统将跳过该列表。
4. 单击**应用到全部客户端**。

修改关键字列表：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 单击要修改的关键字列表的名称。将显示一个新窗口。
3. 修改设置。
4. 单击**保存**。
5. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
6. 将返回到 “数字资产定义” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

导出关键字列表：

注意： 可以使用 “导出” 选项来备份定制的关键字列表或将其导入到其他防毒墙网络版服务器。

将导出所有定制的关键字列表。无法导出单个定制的关键字列表。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 单击**导出**。
3. 将生成的 .dat 文件保存到首选的位置。

删除关键字列表：

注意： 无法删除数字资产模板中正在使用的关键字列表。在删除关键字列表之前，请先删除模板。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 定义

1. 单击**关键字**选项卡。
2. 选择要删除的关键字列表，然后单击**删除**。
3. 单击**应用到全部客户端**。

数字资产模板

数字资产模板将数字资产定义和逻辑运算符 （And、 Or、 Except）结合使用以构成条件语句。只有满足特定条件语句的文件或数据才会受数字资产控制策的制约。

例如，文件必须是 Microsoft Word 文件 （文件属性） AND （且）必须包含特定法律术语 （关键字） AND （且）必须包含 ID 号码 （表达式），才能受到“雇佣同”策略的制约。此策略允许人力资源部门的员工通过打印方式传输文件，以便将打印复本交由员工签署。但禁止通过其他可能的通道 （例如，电子邮件）传输。

如果您已经配置数字资产定义，您也可以创建自己的模板。您也可以使用预定义的模板。有关详细信息，请参阅第 9-36 页的*定制的数字资产模板*和第 9-35 页的*预定义的数字资产模板*。

预定义的数字资产模板

防毒墙网络版随附一组预定义的模板，供您视各种法规标准需求使用。您无法修改、复制、导出或删除这些模板。

表 9-7. 预定义的模板

模板	用途	受保护数据的示例
GLBA （《格雷姆-里奇-比利雷法案》）	• 针对金融机构 （例如，银行和保险公司）所创建 • 规范披露客户个人资料和财务信息时必须遵守的规定	• 信用卡号 • ABA 路由号码（银行代码） • 社会保障号 • 出生日期
HIPAA （健康保险携带和责任法案）	• 针对维护医学记录的组织（例如，卫生保健服务提供商或 HMO）所创建 • 维护和保护健康情况信息的隐私	• 社会保障号 • 信用卡号 • 健康保险索赔号 • 常见医疗术语

表 9-7. 预定义的模板 （续）

模板	用途	受保护数据的示例
PCI-DSS （支付卡行业数据安全标准）	• 针对处理信用卡支付的公司所创建 • 旨在帮助信用卡公司防止诈骗	• 信用卡号 • 名称 • 部分日期 • 到期日期
SB-1386 （美国参议院法案 1386）	• 针对从事与加州居民个人信息有关的业务的人员或组织所创建 • 需要 “加州居民非加密信息泄漏通知”	• 社会保障号 • 信用卡号 • 加州身份证号码 • 加州驾照号码
US PII	保护美国居民的个人身份信息 (PII)	• 社会保障号 • 信用卡号 • 名称 • 住宅地址 • 电话号码 • 电子邮件地址 • 出生地 • 出生日期

定制的数字资产模板

如果您已经配置数字资产定义，请创建自己的模板。模板将数字资产定义和逻辑运算符 （And、 Or、 Except）结合使用以构成条件语句。

条件语句和逻辑运算符

防毒墙网络版按照从左到右的顺序对条件语句求值。配置条件语句时，请谨慎使用逻辑运算符。使用不当会造成条件语句错误，从而有可能产生意想到的后果。

请参阅下表中的示例。

表 9-8. 条件语句示例

条件语句	解译和示例
[定义 1] **And** [定义 2] **Except** [定义 3]	文件必须满足 [定义 1] 和 [定义 2]，但不用满足 [定义 3]。 例如: 文件必须是 [Adobe PDF 文档] 而且必须包含 [电子邮件地址]，但是不应包含 [关键字列表中的所有关键字]。
[定义 1] **Or** [定义 2]	文件必须满足 [定义 1] 或 [定义 2]。 例如: 文件必须是 [Adobe PDF 文档] 或 [Microsoft Word 文档]。
Except [定义 1]	文件不得满足 [定义 1]。 例如: 文件不得为 [多媒体文件]。

如表中最后一个示例所示，如果文件不得满足语句中的所有数字资产定义，则条件语句中的第一个数字资产定义可以有 “Except” 运算符。不过，在大部分情况下，第一个数字资产定义没有运算符。

添加模板：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 单击**添加**。将显示一个新窗口。
2. 键入模板的名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
3. 键入长度不超过 256 个字节的描述。
4. 选择数字资产定义，然后单击 “添加” 图标 。

选择定义时：

- 按住 CTRL 键的同时选择定义，可以选择多个条目。
- 如果想要使用特定定义，可以使用搜索功能。可以键入定义的完整名称或部分名称。
- 每个模板最多可以包含 30 个定义。

5. 要创建新表达式，请单击 **表达式**，然后单击 **添加新表达式**。在显示的窗口中，配置表达式的设置。
6. 要创建新的文件属性列表，请单击 **文件属性**，然后单击 **添加新的文件属性**。在显示的窗口中，配置文件属性列表的设置。
7. 要创建新关键字列表，请单击 **关键字**，然后单击 **添加新关键字**。在显示的窗口中，配置关键字列表的设置。
8. 如果您选择表达式，请键入出现次数，该次数是指防毒墙网络版让表达式遵循数字资产控制策略之前，表达式必须出现的次数。
9. 为每个定义选择一个逻辑运算符。

警告！ **配置条件语句时，请谨慎使用逻辑运算符。使用不当会造成条件语句错误，从而有可能产生意想不到的后果。有关正确用法示例，请参阅第 9-36 页的*条件语句和逻辑运算符*。**

---

10. 要从选定定义列表中移除定义，请单击垃圾桶图标 。
11. 在**预览**下，检查条件语句并进行更改 （如果该语句不是预定语句）。
12. 单击**保存**。
13. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
14. 将返回到 “数字资产模板” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “复制” 选项添加模板：

注意： 如果您要添加的模板具有与现有模板类似的设置，请使用此选项。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 选择定制模板，然后单击**复制**。将显示一个新窗口。
2. 键入模板的唯一名称。名称的长度不能超过 100 个字节，而且不能包含下列字符：

   > < * ^ | & ? \ /
3. 接受或修改其他设置。
4. 单击**保存**。
5. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
6. 将返回到 “数字资产模板” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

使用 “导入” 选项添加模板：

注意： 如果您有包含模板且格式正确的 .dat 文件，请使用此选项。您可以从当前正在访问的防毒墙网络版服务器或其他防毒墙网络版服务器导出模板，以生该文件。有关导出模板的详细信息，请参阅第 9-40 页的*导出模板*。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 单击**导入**，然后找到包含模板的 .dat 文件。
2. 单击**打开**。将显示一条消息，通知您导入是否成功。如果要导入的模板已存在，系统将跳过该模板。
3. 单击**应用到全部客户端**。

修改模板：

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 单击要修改的模板的名称。将显示一个新窗口。
2. 修改设置。
3. 单击**保存**。
4. 将显示一条消息，提醒您将设置部署到客户端。单击**关闭**。
5. 将返回到 “数字资产模板” 窗口，单击**应用到全部客户端**。

导出模板：

注意： 可以使用 “导出” 选项来备份模板或将其导入到其他防毒墙网络版服务器中。

将导出所有定制模板。无法导出单个定制模板。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 单击**导出**。
2. 将生成的 .dat 文件保存到首选的位置。

删除模板：

注意： 无法删除数字资产控制策略中正在使用的模板。删除模板之前，请先从策略中将其移除。

路径：联网计算机 > 数字资产控制 > 模板

1. 选择要删除的模板，然后单击**删除**。
2. 单击**应用到全部客户端**。

数字资产控制通道

用户可以通过各种通道传输数字资产。防毒墙网络版可以监控下列通道：

- **网络通道：**通过使用网络协议 （如 HTTP 和 FTP）传输数字资产。
- **系统和应用程序通道：**通过使用本地计算机的应用程序和外设传输数字资产。

网络通道

防毒墙网络版可以通过以下网络通道监控数据传输：

- 电子邮件客户端
- FTP

- HTTP 和 HTTPS
- IM 应用程序
- SMB 协议
- Webmail

要确定要监控的数据传输，防毒墙网络版将检查需要配置的传输范围。根据选择的范围，防毒墙网络版将监控所有数据传输或仅监控局域网 (LAN) 外部的传输。有关传输范围的详细信息，请参阅第 9-44 页的*网络通道的传输范围和目标*。

电子邮件客户端

防毒墙网络版会监控通过各种电子邮件客户端传输的电子邮件。防毒墙网络版会检查电子邮件的主题、正文和附件是否包含数字资产。有关支持的电邮件客户端的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

当用户尝试发送电子邮件时，就会予以监控。如果电子邮件包含数字资产，防毒墙网络版会允许或阻止该电子邮件。

可以定义受监控和不受监控的内部电子邮件域。

- **受监控的电子邮件域：**防毒墙网络版检测到传输至受监控域的电子邮件时，将检查策略的处理措施。根据处理措施，将允许或阻止该传输。

  注意： 如果选择电子邮件客户端作为受监控通道，电子邮件必须匹配某个策略才能受到监控。相反，发送至受监控电子邮件域的电子邮件会自动受到监控，使其不匹配策略也会如此。

- **不受监控的电子邮件域：**防毒墙网络版立即允许传输发送至不受监控的域的电子邮件。

  注意： 传输至不受监控的电子邮件域的数据与传输至受监控的电子邮件域的数据（其中，处理措施是 “不予处理”）的相似之处在于都允许传输。唯一的区是对于不受监控的电子邮件域，防毒墙网络版不记录传输，但对于受监控的电子邮件域，始终记录传输。

使用以下任一格式指定域，用逗号分隔多个域：

- X400 格式，如 /O=Trend/OU=USA, /O=Trend/OU=China
- 电子邮件域，如 example.com

对于通过 SMTP 协议发送的电子邮件，防毒墙网络版检查目标 SMTP 服务器是否位于以下列表上：

1. 受监控目标
2. 不受监控的目标

注意： 有关受监控和不受监控的目标的详细信息，请参阅第 9-44 页的*网络通道的传输范围和目标*。

---

3. 受监控的电子邮件域
4. 不受监控的电子邮件域

这意味着如果电子邮件发送至的 SMTP 服务器位于受监控目标列表上，则监控该电子邮件。如果 SMTP 服务器不在受监控目标列表上，则防毒墙网络版将查其他列表。如果在所有列表上均未找到 SMTP 服务器，则不监控该电子邮件。

对于通过其他协议发送的电子邮件，防毒墙网络版仅检查以下列表：

1. 受监控的电子邮件域
2. 不受监控的电子邮件域

FTP

当防毒墙网络版检测到 FTP 客户端尝试将文件上传到 FTP 服务器时，它会检查文件中是否包含数字资产。此时尚未上传任何文件。根据数字资产控制策略，防毒墙网络版会允许或阻止上传。

当您配置阻止文件上传的策略时，请记住以下几点：

- 当防毒墙网络版阻止上传时，某些 FTP 客户端会尝试重新上传文件。在这种情况下，防毒墙网络版会终止该 FTP 客户端，以禁止重新上传。 FTP 客户端止后，用户不会收到通知。当您全面实施数字资产控制策略时，请将此情况告知用户。
- 如果要上传的文件会覆盖 FTP 服务器上的文件，可能会删除 FTP 服务器上的文件。

有关支持的 FTP 客户端的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

HTTP 和 HTTPS

防毒墙网络版会监控要通过 HTTP 和 HTTPS 传输的数据。对于 HTTPS，在对数据进行加密并传输之前，防毒墙网络版会先进行检查。

有关支持的 Web 浏览器和应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

IM 应用程序

防毒墙网络版会监控用户通过即时通讯 (IM) 应用程序发送的消息和文件，但不会监控用户收到的消息和文件。

有关支持的 IM 应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

当防毒墙网络版阻止通过 AOL Instant Messenger、MSN、Windows Messenger 或 Windows Live Messenger 发送的消息或文件时，它也会终止相应的应用程序。如果防毒墙网络版不这样做，应用程序就会变成没有响应，用户仍会被迫终止应用程序。应用程序终止之后，用户不会收到通知。当您全面实施数字资产控制策略，请将此情况告知用户。

SMB 协议

防毒墙网络版会监控通过服务器消息块 (SMB) 协议 （这种协议可用于共享文件访问）传输的数据。当另一位用户尝试打开、保存、移动或删除某一用户的共享文件时，防毒墙网络版会检查文件是否为数字资产或包含数字资产，然后允许或阻止该操作。

注意： 设备控制处理措施的优先级高于数字资产控制处理措施。例如，如果 “设备控制”不允许移动映射网络驱动器上的文件，则即使 “数字资产控制”允，也不会传输数字资产。有关 “设备控制”处理措施的详细信息，请参阅第 8-3 页的 *存储设备的权限*。

有关防毒墙网络版监控的、用于共享文件访问的应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

Webmail

基于 Web 的电子邮件服务通过 HTTP 传输数据。如果防毒墙网络版检测到从支持的服务传出的数据，它会检查数据中是否包含数字资产。

有关支持的基于 Web 的电子邮件服务的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

网络通道的传输范围和目标

传输范围和目标定义网络通道上防毒墙网络版必须监控的数据传输。对于应监控的传输，防毒墙网络版在允许或阻止传输之前检查是否存在数字资产对于不应监控的传输，防毒墙网络版将不检查是否存在数字资产，立即允许传输。

传输范围：所有传输

防毒墙网络版监控在宿主计算机之外传输的数据。

提示： 趋势科技建议您为外部客户端选择此范围。

如果不想监控传输至宿主计算机之外特定目标的数据，请定义以下内容：

- **不受监控的目标：**防毒墙网络版不监控传输至这些目标的数据。

注意： 传输至不受监控的目标的数据与传输至受监控目标的数据 （其中，处理措施是 “不予处理”）的相似之处在于都允许传输。唯一的区别是对于不受监的目标，防毒墙网络版不记录传输，但对于受监控目标，始终记录传输。

- **受监控目标：**这些是不受监控的目标内应该监控的特定目标。受监控目标是：
  - 如果定义了不受监控的目标，则可选。
  - 如果未定义不受监控的目标，则不可配置。

例如:

将以下 IP 地址分配给贵公司的法律部门：

10.201.168.1 至 10.201.168.25

您将创建一个策略，监控至除法律部门全职员工以外所有员工的就业证书的传输。要执行此操作，您将选择**所有传输**作为传输范围，然后：

选项 1：

1. 将 10.201.168.1 至 10.201.168.25 添加到不受监控目标。
2. 将法律部门兼职员工的 IP 地址添加到受监控目标。假设有 3 个 IP 地址：10.201.168.21 至 10.201.168.23。

选项 2：

将法律部门全职员工的 IP 地址添加到受监控目标：

- 10.201.168.1-10.201.168.20
- 10.201.168.24-10.201.168.25

有关如何定义受监控和不受监控的目标的准则，请参阅第 9-46 页的*定义受监控和不受监控的目标*。

传输范围：仅局域网外部的传输

防毒墙网络版监控传输至局域网 (LAN) 外部任何目标的数据。

提示： 趋势科技建议您为内部客户端选择此范围。

“网络”指的是公司或局部网络。这包括当前网络 （端点和网络掩码的 IP 地址）以及下列标准的专用 IP 地址：

- A 类：10.0.0.0 至 10.255.255.255
- B 类：172.16.0.0 至 172.31.255.255
- C 类：192.168.0.0 至 192.168.255.255

如果选择此传输范围，可以定义以下内容：

- **不受监控的目标：**定义 LAN 外部您认为安全而无需监控的目标。

注意： 传输至不受监控的目标的数据与传输至受监控目标的数据 （其中，处理措施是 “不予处理”）的相似之处在于都允许传输。唯一的区别是对于不受监的目标，防毒墙网络版不记录传输，但对于受监控目标，始终记录传输。

- **受监控目标：**定义 LAN 内部要监控的目标。

有关如何定义受监控和不受监控的目标的准则，请参阅第 9-46 页的*定义受监控和不受监控的目标*。

定义受监控和不受监控的目标

定义受监控和不受监控的目标时，请遵守以下准则：

1. 按照以下内容定义每个目标：
   - IP 地址或地址范围
   - 主机名
   - FQDN
   - 网络地址和子网掩码，如 10.1.1.1/32

   注意： 对于子网掩码，防毒墙网络版仅支持无类域际路由选择 (CIDR) 类型端口。这意味着只能键入一个类似 32 而非 255.255.255.0 的数字。

   ---

2. 要定位特定通道，需要包含这些通道的缺省或公司定义的端口号。例如，端口 21 通常用于 FTP 通信，端口 80 用于 HTTP，端口 443 用于 HTTPS。使用冒号隔目标与端口号。
3. 也可以包含端口范围。要包含所有端口，请忽略端口范围。

   以下是带有端口号和端口范围的目标的一些示例：
   - 10.1.1.1:80
   - host:5-20
   - host.domain.com:20
   - 10.1.1.1/32:20
4. 使用逗号分隔各个目标。

解决冲突

如果传输范围、受监控目标和不受监控的目标的设置存在冲突，防毒墙网络版将按照从高到低的顺序识别以下优先级：

- 受监控目标
- 不受监控的目标
- 传输范围

系统和应用程序通道

防毒墙网络版可以监控下列系统和应用程序通道：

- 数据记录器 (CD/DVD)
- 对等应用程序
- PGP 加密
- 打印机
- 可移动存储
- 同步软件 (ActiveSync)
- Windows 剪贴板

数据记录器 (CD/DVD)

防毒墙网络版会监记录到 CD 或 DVD 的数据。有关支持的数据记录设备和软件的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

当防毒墙网络版检测到支持的任何设备或软件发出 “刻录” 命令，而且处理措施是 “不予处理” 时，数据记录会继续。如果处理措施是 “阻止”，防墙网络版会检查要记录的任意文件是否为数字资产或包含数字资产。如果防毒墙网络版至少检测到一个数字资产，则不会记录所有文件 （包含不属数字资产的文件和不包含数字资产的文件）。防毒墙网络版还可能会阻止 CD 或 DVD 弹出。如果发生此问题，请指示用户重新启动软件进程或重置设备。

防毒墙网络版会执行其他 CD/DVD 记录规则：

- 为了减少误判的情况，防毒墙网络版不会监控下列文件：

  .bud .dll .gif .gpd .htm .ico .ini
  .jpg .lnk .sys .ttf .url .xml

- 为提高性能，系统不会监控 Roxio 数据记录器使用的两种文件类型（*.png 和 *.skn）。
- 防毒墙网络版不会监控下列目录中的文件：

  *:\autoexec.bat
  *:\Windows
  ..\Application Data
  ..\Cookies
  ..\Local Settings
  ..\ProgramData
  ..\Program Files
  ..\Users*\AppData
  ..\WINNT

- 系统不会监控设备和软件创建的 ISO 镜像。

对等应用程序

防毒墙网络版会监控用户通过对等应用程序共享的文件。

有关支持的对等应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

PGP 加密

防毒墙网络版会监控将由 PGP 加密软件加密的数据。数据加密之前，防毒墙网络版会先检查。

有关支持的 PGP 加密软件的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

打印机

防毒墙网络版会监控各种应用程序发出的打印机操作。

防毒墙网络版不会阻止尚未保存的新文件的打印机操作，因为打印信息此时只存储在内存中。

有关可以发出打印机操作的支持的应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

可移动存储

防毒墙网络版会监控传输到可移动存储设备的数据或在可移动存储设备中传输的数据。与数据传输相关的活动包括：

- 在设备中创建文件
- 将文件从主机复制到设备
- 关闭设备中已修改的文件
- 修改设备中的文件信息 （例如文件的扩展名）

当要传输的文件包含数字资产时，防毒墙网络版会阻止或允许传输。

注意： 设备控制处理措施的优先级高于数字资产控制处理措施。例如，如果设备控制不允许将文件复制到可移动存储设备，则即使数字资产控制允许，也不传输数字资产。有关 “设备控制” 处理措施的详细信息，请参阅第 8-3 页的*存储设备的权限*。

有关能够简化数据传输活动的支持的可移动存储设备和应用程序的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

将文件传输至可移动存储设备的处理是一种直接的过程。例如，在 Microsoft Word 中创建文件的用户可能想要将文件保存至 SD 卡 （与用户保存的文件类无关）。如果文件包含不应该传输的数字资产，防毒墙网络版会禁止保存该文件。

对于设备中的文件传输，防毒墙网络版会先将文件 （如果文件大小未超过 75 MB）备份到 %WINDIR%\system32\dgagent\temp，然后再进行处理。如果防毒墙网络版允许传输文件，它就会移除备份文件。如果防毒墙网络版阻止传输，文件可能会在这个过程中被删除。在这种情况下，防毒墙网络版会将备份文件复到包含原始文件的文件夹。

防毒墙网络版允许您定义不受监控的设备。防毒墙网络版始终允许将数据传输到这些设备或在这些设备内进行数据传输。按照供应商识别设备并可选提供设备型号和序列号。

提示： 可以使用设备列表工具查询连接至端点的设备。该工具可以提供每个设备的设备供应商、型号和序列号。有关详细信息，请参阅第 9-58 页的*设备列表工具*。

同步软件 (ActiveSync)

防毒墙网络版会监控通过同步软件传输到移动设备的数据。

有关支持的同步软件的列表，请参阅：

http://docs.trendmicro.com/zh-cn/enterprise/officescan.aspx

如果数据的源 IP 地址为 127.0.0.1，而且是通过端口 990 或 5678 （用于同步的端口）发送的，则防毒墙网络版会检查数据是否为数字资产，然后再允许或止其传输。

当防毒墙网络版阻止端口 990 上传输的文件时，可能仍会在移动设备上的目标文件夹中创建包含畸形字符的同名文件。这是因为在防毒墙网络版阻止输之前，文件的某些部分已经复制到设备上。

Windows 剪贴板

防毒墙网络版会监控要传输到 Windows 剪贴板的数据，然后再允许或阻止传输。

防毒墙网络版也可以监控主机与 VMWare 或远程桌面之间的剪贴板活动。会对具有防毒墙网络版客户端的实体进行监控。例如， VMware 虚拟机上的防毒墙络版客户端会禁止虚拟机上的剪贴板数据传输到主机。同样地，具有防毒墙网络版客户端的主机无法将剪贴板数据复制到通过远程桌面访问的端点。

数字资产控制处理措施

当防毒墙网络版检测到数字资产的传输时，它会针对检测到的数字资产检查数字资产控制策略，并执行为该策略配置的处理措施。

下表列出了数字资产控制处理措施。

表 9-9. 数字资产控制处理措施

处理措施	描述
主要处理措施	
不予处理	防毒墙网络版允许传输并执行日志记录
阻止	防毒墙网络版阻止传输并执行日志记录
其他处理措施	
通知客户端用户	防毒墙网络版会显示通知消息以通知传输数据的用户，并通知数据已传送还是已阻止。 可以从**通知 > 客户端用户通知 > 数字资产传输**选项卡中修改此消息。
记录数据	无论采取何种主要处理措施，防毒墙网络版都会将数字资产记录到 <***客户端安装文件夹***>\DLPLite\Forensic。请选择此处理措施以评估数字资产控制所标记的数字资产。 作为一项安全措施，客户端不会向服务器发送已记录的数字资产。 记录的数字资产可能会耗费过多的硬盘空间。因此，趋势科技强烈建议您仅为高度敏感的信息选择该选项。

解压缩规则

可以对压缩文件中包含的文件进行扫描以确定是否存在数字资产。为了确定要扫描的文件，防毒墙网络版对压缩文件应用以下规则：

1. 解压缩文件的最大大小：__ MB (1-512MB)
2. 最大压缩层数：__ (1-20)
3. 要扫描的最大文件数：__ (1-2000)

规则 1：解压缩文件的最大大小

压缩文件在解压缩后必须符合指定限制。

示例：将限制设置为 20MB。

场景 1：如果 archive.zip 在解压缩后的大小为 30MB， archive.zip 中包含的任何文件都不会被扫描。将不再检查其他两个规则。

场景 2：如果 my_archive.zip 在解压缩后的大小为 10MB：

- 如果 my_archive.zip 不包含压缩文件，防毒墙网络版会跳过规则 2 并继续执行规则 3。
- 如果 my_archive.zip 包含压缩文件，所有解压缩文件的大小必须在限制范围内。例如，如果 my_archive.zip 包含 AAA.rar、 BBB.zip 和 EEE.zip，并且 EEE.zip 包含 222.zip：

my_archive.zip	= 10MB （解压缩后）
\AAA.rar	= 25MB （解压缩后）
\BBB.zip	= 3MB （解压缩后）
\EEE.zip	= 1MB （解压缩后）
\222.zip	= 2MB （解压缩后）

将根据规则 2 检查 my_archive.zip、 BBB.zip、 EEE.zip 和 222.zip，因为这些文件的总大小在 20MB 的限制范围内。将跳过 AAA.rar。

规则 2：最大压缩层数

在指定层数内的文件会被标记为进行扫描。

例如:

my_archive.zip		
	\BBB.zip	\CCC.xls
	\DDD.txt	
	\EEE.zip	\111.pdf
		\222.zip \333.txt

如果将限制设置为两层：

- 防毒墙网络版将忽略 333.txt，因为它位于第三层。
- 防毒墙网络版将以下文件标记为进行扫描，然后检查规则 3：
  - DDD.txt （位于第一层）
  - CCC.xls （位于第二层）
  - 111.pdf （位于第二层）

规则 3：要扫描的最大文件数

防毒墙网络版最多可以扫描指定限制的文件。防毒墙网络版先按数字顺序，然后再按字母顺序扫描文件和文件夹。

继续使用规则 2 中的示例，防毒墙网络版已将突出显示的文件标记为进行扫描：

my_archive.zip

\BBB.zip **\CCC.xls**

\DDD.txt

\EEE.zip **\111.pdf**

\222.zip \333.txt

此外， my_archive.zip 包含名为 7Folder 的文件夹，该文件未根据规则 2 进行检查。此文件夹包含 FFF.doc 和 GGG.ppt。这样使得要扫描的文件总数为 5，如以下突出显示部分：

my_archive.zip

\7Folder **\FFF.doc**

\7Folder **\GGG.ppt**

\BBB.zip **\CCC.xls**

\DDD.txt

\EEE.zip **\111.pdf**

\222.zip \333.txt

如果将限制设置为 4 个文件，则将扫描以下文件：

- FFF.doc
- GGG.ppt
- CCC.xls
- DDD.txt

注意： 对于包含嵌入式文件的文件，防毒墙网络版将提取嵌入式文件的内容。

如果提取的内容是文本，则将主机文件 （如 123.doc）和嵌入式文件 （如 abc.txt 和 xyz.xls）计数为 1。

如果提取的内容不是文本，则将分别对主机文件 （如 123.doc）和嵌入式文件 （如 abc.exe）计数。

触发解压缩规则的事件

以下事件会触发解压缩规则：

事件 1：

要传输的压缩文件与策略匹配，且对压缩文件的处理措施为 “不予处理 （传输文件）”。

例如，为了监控用户正在传输的 .ZIP 文件，您定义了文件属性 (.ZIP)，将其添加到模板，在策略中使用该模板，然后将处理措施设置为 “不予处理”。

注意： 如果处理措施为 “阻止”，将不会传输整个压缩文件，因此无需扫描其包含的文件。

事件 2：

要传输的压缩文件与策略不匹配。

在这种情况下，防毒墙网络版仍然会对该压缩文件应用解压缩规则以确定应对该文件中包含的哪些文件进行扫描以查看是否存在数字资产，并确定是要传输整个压缩文件。

结果:

事件 1 和 2 具有相同的结果。当防毒墙网络版遇到压缩文件时：

- 如果不满足规则 1，防毒墙网络版将允许传输整个压缩文件。
- 如果满足规则 1，则将检查其他两个规则。如果出现以下情况，防毒墙网络版将允许传输整个压缩文件：
  - 所有扫描的文件与策略均不匹配。
  - 所有扫描的文件均与策略匹配，且处理措施为 “不予处理”。

  如果至少有一个扫描的文件与策略匹配且处理措施为 “阻止”，则将阻止传输整个压缩文件。

配置数字资产控制策略

配置数字资产定义并将它们分门别类放到各个模板之后，即可开始创建数字资产控制策略。

除了数字资产定义与模板之外，创建策略时，还需要配置通道和处理措施。有关策略的详细信息，请参阅第 9-8 页的*数字资产控制策略*。

创建数字资产控制策略：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 数字资产控制设置**。
3. 单击**外部客户端**选项卡以配置外部客户端的策略，或单击**内部客户端**选项卡以配置内部客户端的策略。

   提示： 配置客户端位置设置 （如果尚未执行此操作）。客户端会使用这些设置来确定其位置并应用正确的数字资产控制策略。有关详细信息，请参阅第 13-2 页的*计算机位置*。

4. 选择**启用数字资产控制**。

5. 如果您位于**外部客户端**选项卡上，则可以选择**将所有设置应用到内部客户端**以将所有数字资产控制设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡上，则可以选择**将所有设置应用到外部客户端**以将所有数字资产控制设置应用到外部客户端。

6. 配置下列设置：
   - 第 9-56 页的*模板设置*
   - 第 9-57 页的*通道设置*
   - 第 9-58 页的*处理措施设置*
7. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

模板设置

1. 单击 ① **模板**选项卡。
2. 如果您位于**外部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到内部客户端**以将模板设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到外部客户端**以将模板设置应用到外部客户端。

3. 从**可用模板**列表中选择模板，然后单击**添加**。

   选择模板时：
   - 按住 Ctrl 键，然后选择模板，就可以选择多个条目。
   - 如果想要使用特定模板，可以使用搜索功能。您可以键入模板的完整名称或部分名称。

4. 如果在**可用模板**列表中未找到首选模板：
   a. 单击 **添加新模板**。将显示 “数字资产模板” 窗口。有关在 “数字资产模板” 窗口中添加模板的说明，请参阅第 9-35 页的*数字资产模板*。
   b. 创建模板之后，请选择它，然后单击**添加**。

注意： 在检查模板时，防毒墙网络版将使用第一个匹配规则。这意味着，如果文件或数据与一个模板中的定义匹配，防毒墙网络版将不再检查其他模板。优级基于列表中模板的顺序。

通道设置

1. 单击 ② **通道**选项卡。
2. 如果您位于**外部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到内部客户端**以将通道设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到外部客户端**以将通道设置应用到外部客户端。
3. 请为此策略选择通道。有关通道的详细信息，请参阅第 9-40 页的*网络通道*和第 9-47 页的*系统和应用程序通道*。
4. 如果选择了任意网络通道：
   a. 选择传输范围。
      - **所有传输**
      - **仅局域网外部的传输**
   b. 单击**例外**。
   c. 指定受监控和不受监控的目标。

   有关传输范围、目标的工作方式 （取决于传输范围）以及如何正确定义目标的详细信息，请参阅第 9-44 页的*网络通道的传输范围和目标*。

5. 如果选择了**电子邮件客户端**：
   a. 单击**例外**。
   b. 指定受监控和不受监控的内部电子邮件域。有关受监控和不受监控的电子邮件域的详细信息，请参阅第 9-41 页的*电子邮件客户端*。
6. 如果选择了**可移动存储**：
   a. 单击**例外**。
   b. 添加不受监控的可移动存储设备，使用其供应商进行识别。设备型号和序列号是可选的。
   c. 要添加更多设备，请单击 ✚ 图标。

提示： 可以使用设备列表工具查询连接至端点的设备。该工具可以提供每个设备的设备供应商、型号和序列号。有关详细信息，请参阅第 9-58 页的*设备列表工具*。

处理措施设置

1. 单击 ③ **处理措施**选项卡。
2. 如果您位于**外部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到内部客户端**以将处理措施设置应用到内部客户端。

   如果您位于**内部客户端**选项卡，则可以选择**将设置应用到外部客户端**以将处理措施设置应用到外部客户端。
3. 选择一项主要处理措施和任意数量的其他处理措施。有关处理措施的详细信息，请参阅第 9-51 页的*数字资产控制处理措施*。
4. 配置解压缩规则的设置。有关解压缩规则的详细信息，请参阅第 9-51 页的*解压缩规则*。

设备列表工具

在每个端点上本地运行设备列表工具可查询连接到端点的外部设备。此工具会扫描端点是否连接外部设备，然后在浏览器窗口中显示设备信息。接着您可以在配置数字资产控制和设备控制的设备设置时使用这些信息。

运行设备列表工具：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\ListDeviceInfo。
2. 将 **listDeviceInfo.exe** 复制到目标端点。
3. 在端点上，双击 **listDeviceInfo.exe**。
4. 查看浏览器窗口中显示的设备信息。数字资产控制和设备控制使用下列信息：
   - 供应商 （必需）
   - 型号 （可选）
   - 序列号 （可选）

数字资产控制小组件

数字资产控制小组件会显示数字资产传输的摘要。小组件包含：

- 数字资产控制 — 最匹配的检测
- 数字资产控制 — 一段时间内的检测

您可以在防毒墙网络版服务器的 “摘要” 控制台上获得这些小组件。有关详细信息，请参阅第 2-5 页的*摘要控制台*。

数字资产控制通知

防毒墙网络版具有一组缺省的通知消息，可在检测到数字资产传输时，通知您、其他防毒墙网络版管理员和客户端用户。

有关发送给管理员的通知的详细信息，请参阅第 9-60 页的*管理员的数字资产控制通知*。

有关发送给客户端用户的通知的详细信息，请参阅第 9-63 页的*客户端用户的数字资产控制通知*。

管理员的数字资产控制通知

可以将防毒墙网络版配置为在检测到数字资产传输或阻止传输时，向您和其他防毒墙网络版管理员发送通知。

防毒墙网络版附带一组缺省的通知消息，可将数字资产传输通知您和其他防毒墙网络版管理员。您可以根据需要修改通知和配置其他通知设置。

注意： 防毒墙网络版可以通过电子邮件、寻呼机、SNMP 陷阱和 Windows NT 事件日志来发送通知。配置防毒墙网络版何时通过这些通道发送通知的设置。有关详信息，请参阅第 12-26 页的*管理员通知设置*。

配置管理员的数字资产控制通知：

路径：通知 > 管理员通知 > 标准通知

1. 在**条件**选项卡中：
   a. 转至**数字资产传输**部分。
   b. 指定是在检测到数字资产传输 （处理措施可以是阻止或不予处理）时发送通知，还是仅当阻止传输时发送通知。
2. 在**电子邮件**选项卡中：
   a. 转至**数字资产传输**部分。
   b. 选择**启用电子邮件通知**。
   c. 选择**向拥有客户端树域权限的用户发送通知**。

可以使用基于角色的管理授予用户客户端树域权限。如果属于特定域的某个客户端上发生传输，则会向具有域权限的用户的电子邮件地址发送电子邮。有关示例，请参阅下表：

表 9-10. 客户端树域和权限

客户端树域	具有域权限的角色	具有该角色的用户帐户	用户帐户的电子邮件地址
域 A	Administrator （内置）	root	mary@xyz.com
	Role_01	admin_john	john@xyz.com
		admin_chris	chris@xyz.com
域 B	Administrator （内置）	root	mary@xyz.com
	Role_02	admin_jane	jane@xyz.com

如果属于域 A 的防毒墙网络版客户端检测到数字资产传输，则会将电子邮件发送给 mary@xyz.com、 john@xyz.com 和 chris@xyz.com。

如果属于域 B 的客户端检测到传输，则会将电子邮件发送给 mary@xyz.com 和 jane@xyz.com。

注意： 如果启用此选项，具有域权限的所有用户都必须具有相应的电子邮件地址。不会向没有电子邮件地址的用户发送电子邮件通知。用户和电子邮件地址从**管理 > 用户帐户**进行配置的。

---

d. 选择**向以下电子邮件地址发送通知**，然后键入电子邮件地址。

e. 接受或修改缺省的主题和消息。可以使用标记变量表示**主题**和**消息**文本框中的数据。

表 9-11. 数字资产控制通知的标记变量

变量	描述
%USER%	检测到传输时已登录到计算机的用户
%COMPUTER%	检测到传输的计算机
%DOMAIN%	计算机的域
%DATETIME%	检测到传输的日期和时间
%CHANNEL%	检测到传输的通道
%TEMPLATE%	触发检测的数字资产模板

3. 在**寻呼机**选项卡中：
   a. 转至**数字资产传输**部分。
   b. 选择**启用寻呼机通知**。
   c. 键入消息。
4. 在 **SNMP 陷阱**选项卡中：
   a. 转至**数字资产传输**部分。
   b. 选择**启用 SNMP 陷阱通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 9-62 页的*数字资产控制通知的标记变量*。
5. 在 **NT 事件日志**选项卡中：
   a. 转至**数字资产传输**部分。
   b. 选择**启用 NT 事件日志通知**。
   c. 接受或修改缺省消息。可以使用标记变量表示**消息**文本框中的数据。有关详细信息，请参阅第 9-62 页的*数字资产控制通知的标记变量*。
6. 单击**保存**。

客户端用户的数字资产控制通知

防毒墙网络版可以在允许或阻止数字资产传输之后，立即在客户端计算机上显示通知消息。

要在阻止或允许数字资产传输时通知用户，请在创建数字资产控制策略时选择**通知客户端用户**选项。有关创建策略的说明，请参阅第 9-55 页的*配置数字资产控制策略*。

配置客户端用户的数字资产控制通知：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**数字资产传输**选项卡。
2. 接受或修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

数字资产控制日志

客户端会记录数字资产传输 （阻止和允许的传输），并立即将日志发送给服务器。如果客户端无法发送日志，它会在 5 分钟后重试。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看数字资产控制日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 数字资产控制日志**或**查看日志 > 数字资产控制日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。

4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 检测到日期/时间数字资产传输
   - 检测到传输的计算机
   - 计算机的域
   - 计算机的 IP 地址
   - 促进传输数字资产的进程。进程视通道而有所不同。有关详细信息，请参阅第 9-64 页的*与通道有关的进程*。
   - 通过其传输数字资产的通道
   - 对传输采取的操作
   - 触发检测的模板
   - 登录计算机的用户名
   - 描述，其中包含有关传输的其他详细信息。有关详细信息，请参阅第 9-67 页的*描述*。
5. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

与通道有关的进程

下表列出了数字资产控制日志中**进程**列下显示的进程。

表 9-12. 与通道有关的进程

通道	进程
同步软件 (ActiveSync)	同步软件的完整路径和进程名称 示例: C:\Windows\system32\WUDFHost.exe
数据记录器 (CD/DVD)	数据记录器的完整路径和进程名称 示例: C:\Windows\Explorer.exe

表 9-12. 与通道有关的进程 （续）

通道	进程
Windows 剪贴板	ShowMsg.exe 的完整路径和进程名称 ShowMsg.exe 是监控剪贴板事件的数字资产控制进程。 示例: C:\Windows\system32\ShowMsg.exe
电子邮件客户端 — Lotus Notes	Lotus Notes 的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\IBM\Lotus\Notes\nlnotes.exe
电子邮件客户端 — Microsoft Outlook	Microsoft Outlook 的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\OUTLOOK.EXE
电子邮件客户端 — 使用 SMTP 协议的所有客户端	电子邮件客户端的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Mozilla Thunderbird\thunderbird.exe
可移动存储	将数据传输至存储设备或在存储设备内部传输数据的应用程序的进程名称 示例: explorer.exe
FTP	FTP 客户端的完整路径和进程名称 示例: D:\Program Files\FileZilla FTP Client\filezilla.exe
HTTP	“HTTP 应用程序”
HTTPS	浏览器或应用程序的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe

表 9-12. 与通道有关的进程 （续）

通道	进程
IM 应用程序	IM 应用程序的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Skype\Phone\Skype.exe
IM 应用程序 — MSN	• MSN 的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Windows Live\Messenger\msnmsgr.exe • “HTTP 应用程序”（如果从聊天窗口传输数据）
对等应用程序	对等应用程序的完整路径和进程名称 示例: D:\Program Files\BitTorrent\bittorrent.exe
PGP 加密	PGP 加密软件的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\PGP Corporation\PGP Desktop\PGPmnApp.exe
打印机	启动打印机操作的应用程序的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\WINWORD.EXE
SMB 协议	从中执行共享文件访问 （复制或创建新文件）的应用程序的完整路径和进程名称 示例：C:\Windows\Explorer.exe

表 9-12. 与通道有关的进程 （续）

通道	进程
Webmail （HTTP 模式）	“HTTP 应用程序”
Webmail （HTTPS 模式）	浏览器或应用程序的完整路径和进程名称 示例: C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe

描述

数字资产控制日志中的**描述**列显示了有关数字资产传输的其他详细信息。详细信息之间使用逗号分隔，而且只有在通过特定通道传输时才可用。超过 256 个字符的描述会自动截。

下表列出了显示的详细信息。

表 9-13. 数字资产传输描述

通道	详细信息
电子邮件客户端 — Lotus Notes	• 在收件人/抄送/密件抄送文本框中的收件人电子邮件地址 电子邮件地址的格式为 X.400 或 SMTP • 发件人的电子邮件地址
电子邮件客户端 — Microsoft Outlook	• 在收件人/抄送/密件抄送文本框中的收件人电子邮件地址 电子邮件地址的格式为 X.400 或 SMTP • 发件人姓名
电子邮件客户端 — 使用 SMTP 协议的所有客户端	• 在收件人/抄送/密件抄送文本框中的收件人电子邮件地址 • 发件人的电子邮件地址 • 电子邮件主题
FTP	用来登录 FTP 服务器的用户名

表 9-13. 数字资产传输描述 （续）

通道	详细信息
HTTP/HTTPS	Web 站点或网页的 URL
Webmail	• Webmail URL • 在收件人/抄送/密件抄送文本框中的收件人电子邮件地址 • 发件人的电子邮件地址

卸载数据保护

如果从插件管理器卸载数据保护模块：

- 系统会从防毒墙网络版服务器删除所有数字资产控制配置、设置和日志。
- 系统会从服务器删除数据保护模块所提供的所有设备控制配置和设置。
- 系统会从客户端删除数据保护模块。必须重新启动客户端计算机，才能完全删除数据保护。
- 系统将不会再于客户端上实施数字资产控制策略。
- 设备控制不会再监控对下列设备的访问：
  - COM 和 LPT 端口
  - IEEE 1394 接口
  - 图像处理设备
  - 红外设备
  - 调制解调器
  - PCMCIA 卡
  - 打印屏幕键

您可以随时重新安装数据保护模块。重新安装之后，请使用有效的激活码来激活使用授权。

从插件管理器卸载数据保护：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在插件管理器窗口上，转至**防毒墙网络版数据保护**部分，然后单击**卸载**。
3. 监控卸载进度。在卸载过程中可以离开该窗口。
4. 卸载之后，请刷新插件管理器窗口。您可以再次安装防毒墙网络版数据保护。

第 10 章

保护计算机免受基于 Web 的威胁

本章介绍基于 Web 的威胁和使用趋势科技™ 防毒墙网络版保护您的网络和计算机免遭基于 Web 的威胁的攻击。

本章主题：

- 第 10-2 页的*关于 Web 威胁*
- 第 10-2 页的 *Web 信誉*
- 第 10-3 页的 *Web 信誉策略*
- 第 10-7 页的 *Web 信誉的代理服务器*
- 第 10-8 页的*客户端用户的 Web 威胁通知*
- 第 10-9 页的 *Web 信誉日志*

关于 Web 威胁

Web 威胁包括一系列广泛源自于 Internet 的威胁。 Web 威胁的方式非常复杂，使用了各种文件和技术的组合，而非单一的文件或方法。例如， Web 威胁创建者不断更改使用的版本或变种。由于 Web 威胁处于 Web 站点的固定位置，而非在受感染计算机上，因此 Web 威胁创建者会不断修改其代码以免被检测到。

近年来，曾经作为黑客、病毒编写者、垃圾邮件制造者和间谍软件制作者出现的个人统称为网络罪犯。 Web 威胁可帮助这些人实现以下两个目标之一。一个目标是窃取信息以便后续销售。由此引起的后果是以身份丢失的形式泄漏机密信息。受感染计算机还可能成为传递 **phish attack （网络钓鱼攻击）**或其他信息捕捉活动的带毒站点。除了以上影响之外，此威胁还可能腐蚀对 Web 商务的信心，从而破坏 Internet 事务所需的信任。第二个目标是劫持用的 CPU，并将其用作开展牟利活动的工具。这些活动包括发送垃圾邮件或者以分布式拒绝服务攻击或点击付费活动的形式进行敲诈勒索。

Web 信誉

Web 信誉技术跟踪 Web 域的可信度，方法是根据 Web 站点的年龄、历史位置更改和通过恶意软件行为分析发现的可疑活动的出现次数等因素来指定信誉值。然后，此技术将继续扫描站点并阻止用户访问受感染站点。

防毒墙网络版客户端向云安全智能防护源发送查询来确定用户尝试访问的 Web 站点的信誉。 Web 站点的信誉与计算机上实施的特定 Web 信誉策略有关。据正在使用的策略，客户端将阻止或者允许对 Web 站点的访问。

注意： 有关云安全智能防护源的详细信息，请参阅第 3-16 页的 ***云安全智能防护源列表***。

将认为安全或危险的 Web 站点添加到允许列表或阻止列表。客户端检测到对这些 Web 站点的访问时，会自动允许或阻止访问，且不再向云安全智能防护源发送查询。

Web 信誉策略

Web 信誉策略控制防毒墙网络版是阻止还是允许对 Web 站点的访问。

您可以为内部和外部客户端配置策略。防毒墙网络版管理员通常会对外部客户端配置更严格的策略。

策略是防毒墙网络版客户端树中的粒度设置。您可对客户端组或各个客户端强制执行特定策略。也可对所有客户端强制执行一个策略。

部署策略之后，客户端会使用您在 “计算机位置” 窗口 （请参阅第 13-2 页的 *计算机位置*）中已设置的位置条件来确定其位置和要应用的策略。
客户端会在每次位置更改时切换策略。

配置 Web 信誉策略：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中选择目标。
   - 要为运行 Windows XP、 Windows Vista 或 Windows 7 的客户端配置策略，请选择根域图标 、特定域或客户端。

     注意： 选择根域或特定域时，该设置将仅应用于运行 Windows XP、Vista 或 Windows 7 的客户端。该设置将不应用于运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 的客户端 （即使它们是域的一部分）。

   - 要为运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 的客户端配置策略，请选择特定客户端。
2. 单击**设置 > Web 信誉设置**。
3. 单击**外部客户端**选项卡以配置外部客户端的策略，或单击**内部客户端**选项卡以配置内部客户端的策略。

   提示： 配置客户端位置设置 （如果尚未执行此操作）。客户端将使用这些设置确定自己的位置，然后应用正确的 Web 信誉策略。有关详细信息，请参阅第 13-2 页的 *计算机位置*。

4. 选择**在下列操作系统上启用 Web 信誉策略**。窗口中列出的操作系统取决于您在步骤 1 中选定的目标。

提示： 如果已将趋势科技产品与 Web 信誉功能 （如趋势科技 Web 安全网关）一起使用，趋势科技建议对内部客户端禁用 Web 信誉。

启用 Web 信誉策略时：

- 外部客户端向云安全智能防护网络发送 Web 信誉查询。
- 内部客户端将发送 Web 信誉查询至：
  - 云安全智能防护服务器，如果已启用**向云安全智能防护服务器发送查询**选项。关于此选项的详细信息，请参阅步骤 7。
  - 云安全智能防护网络，如果已禁用**向云安全智能防护服务器发送查询**选项。

5. 选择**启用评估**。

在评估模式下，客户端将允许访问所有 Web 站点，但会记录禁用评估时应阻止的对 Web 站点的访问。趋势科技提供评估模式以允许您评估 Web 站点，然根据您的评估采取适当的处理措施。例如，可将您认为安全的 Web 站点添加到允许列表。

6. 选择**检查 HTTPS URL**。

HTTPS 通信使用证书来识别 Web 服务器。它对数据进行加密以防止盗窃和窃听。尽管使用 HTTPS 访问 Web 站点更为安全，但仍存在风险。遭受危害的站点使具有有效证书，仍可以寄存恶意软件并窃取个人信息。另外，证书相对易于获取，因此构建使用 HTTPS 的恶意 Web 服务器变得很容易。

启用检查 HTTPS URL 以减少受到使用 HTTPS 的遭受危害的站点和恶意站点的感染。防毒墙网络版可以在以下浏览器中监控 HTTPS 流量：

表 10-1. 支持 HTTPS 流量的浏览器

浏览器	版本
Microsoft Internet Explorer	• 6 （带 SP2）或更高版本 • 7.x • 8.x
Mozilla Firefox	3.5 到 5.0

7. 如果希望内部客户端向云安全智能防护服务器发送 Web 信誉查询，请选择**向云安全智能防护服务器发送查询**。
   - 如果您启用此选项：
     - 客户端参考云安全智能防护源列表，以确定要向其发送查询的云安全智能防护服务器。有关云安全智能防护源列表的详细信息，请参阅第 3-16 页的*云安全智能防护源列表*。
     - 请确保云安全智能防护服务器可用。如果所有云安全智能防护服务器均不可用，客户端将不会向云安全智能防护网络发送查询。客户端仅有的 Web 信誉数据源是 （在步骤 10 中配置的）允许和阻止的 URL 列表。
     - 如果希望通过代理服务器将客户端连接到云安全智能防护服务器，请在**管理 > 代理服务器设置 > 内部代理服务器**选项卡中指定代理服务器设置。
     - 请务必定期更新云安全智能防护服务器，以便防护保持最新状态。
     - 客户端将不阻止未经测试的 Web 站点。云安全智能防护服务器不会存储这些 Web 站点的 Web 信誉数据。
   - 如果您禁用此选项：
     - 客户端将向云安全智能防护网络发送 Web 信誉查询。客户端计算机必须连接到 Internet 才能成功发送查询。

- 如果连接到云安全智能防护网络需要代理服务器认证，请通过**管理 > 代理服务器设置 > 外部代理服务器**选项卡**> 客户端与趋势科技服务器的连接**指定认证凭证。
- 如果您在步骤 9 中选择**阻止尚未经过趋势科技测试的页面**，客户端将阻止未经测试的 Web 站点。

8. 从以下可用的 Web 信誉安全级别中选择：**高**、**中**或**低**。

安全级别确定防毒墙网络版是允许还是阻止访问 URL。例如，如果安全级别设置为 “低”，则防毒墙网络版将仅阻止已知是 Web 威胁的 URL。随着安全级别设置的增高， Web 威胁检测率会提高，但误报的可能性也会增加。

9. 如果您在步骤 7 中禁用了**向云安全智能防护服务器发送查询**选项，您可以选择**阻止尚未经过趋势科技测试的页面**。

尽管趋势科技会主动测试 Web 页面的安全性，但用户在访问新的或不常见的 Web 站点时，可能会遇到未经测试的页面。虽然阻止访问未经测试的页面可以提高安全性，但也会阻止访问安全页面。

10. 配置允许列表和阻止列表。

注意： 允许列表优先于阻止列表。当 URL 与允许列表中的条目匹配时，即使该 URL 位于阻止列表中，客户端也始终允许访问它。

---

a. 选择**启用允许/阻止列表**。

b. 键入 URL。

可以在 URL 中的任意位置添加通配符 (*)。

例如:

- 键入 www.trendmicro.com.cn/* 意味着将允许趋势科技 Web 站点中的所有页面。
- 键入 *.trendmicro.com.cn/* 意味着将允许 trendmicro.com.cn 的任何子域中的所有页面。

可以键入包含 IP 地址的 URL。如果 URL 包含 IPv6 地址，则使用括号将地址括起来。

c. 单击**添加到允许列表**或**添加到阻止列表**。

d. 要将列表导出到 .dat 文件，请单击**导出**，然后单击**保存**。

e. 如果已从其他服务器导出列表，并希望将该列表导入到此窗口，请单击**导入**并找到该 .dat 文件。该列表将加载到窗口中。

11. 要提交 Web 信誉反馈，请单击**重新评估 URL** 下提供的 URL。将在浏览器窗口中打开趋势科技 Web 信誉查询系统。
12. 选择是否允许防毒墙网络版客户端向服务器发送 Web 信誉日志。如果要分析防毒墙网络版正在阻止的 URL 并要对您认为可以安全访问的 URL 采取相应的作，则允许客户端发送日志。
13. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
    - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
    - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

Web 信誉的代理服务器

如果已将代理服务器设置为处理贵组织中的 HTTP 通信，并且在允许 Web 访问之前需要进行认证，请指定代理服务器认证凭证。防毒墙网络版使用这些证连接到云安全智能防护源以确定用户尝试访问的 Web 站点是否安全。

此防毒墙网络版版本仅支持一组认证凭证。

有关配置代理服务器设置的说明，请参阅第 13-41 页的*客户端的外部代理服务器*。

客户端用户的 Web 威胁通知

防毒墙网络版在阻止违反 Web 信誉策略的 URL 后，可以立即在客户端计算机上显示一条通知消息。需要启用通知消息并可选择修改通知消息的内容。

启用通知消息：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至 **Web 信誉设置**部分。
4. 选择**阻止 Web 站点时显示通知**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

修改通知消息的内容：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击 **Web 信誉违例**选项卡。
2. 在提供的文本框中修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

Web 信誉日志

配置内部客户端和外部客户端，以将 Web 信誉日志发送给服务器。如果想要分析防毒墙网络版阻止的 URL 并对您认为可以安全访问的 URL 采取适当处理施，请执行此操作。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看 Web 信誉日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**查看日志 > Web 信誉日志**或单击**日志 > Web 信誉日志**。
3. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
4. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 防毒墙网络版阻止 URL 的日期/时间
   - 用户访问 URL 的计算机
   - 用户访问 URL 的计算机域
   - 已阻止的 URL
   - URL 的风险等级
   - 指向趋势科技 Web 信誉查询系统的链接，该系统提供有关已阻止的 URL 的详细信息
5. 如果存在不应阻止的 URL，单击**添加到允许列表**按钮可将 Web 站点添加到允许/阻止的 URL 列表。
6. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

第 11 章

使用防毒墙网络版防火墙

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版防火墙功能和配置。

本章主题：

- 第 11-2 页的*关于防毒墙网络版防火墙*
- 第 11-4 页的*启用或禁用防毒墙网络版防火墙*
- 第 11-5 页的*防火墙策略和概要文件*
- 第 11-19 页的*防火墙权限*
- 第 11-21 页的*全局防火墙设置*
- 第 11-22 页的*向客户端用户发送的防火墙违例通知*
- 第 11-23 页的*防火墙日志*
- 第 11-24 页的*防火墙违例爆发*
- 第 11-26 页的*测试防毒墙网络版防火墙*

关于防毒墙网络版防火墙

防毒墙网络版防火墙使用基于状态的检查和高性能的网络病毒扫描来保护网络上的客户端和服务器。通过中央管理控制台，可以创建按应用程序、 IP 址、端口号或协议过滤连接的规则，然后将这些规则应用到不同的用户组中。

注意： 可以在启用 Windows 防火墙的 Windows XP 计算机上启用、配置和使用防毒墙网络版防火墙。但是，必须仔细管理策略以避免创建有冲突的防火墙策略和产意外结果。有关 Windows 防火墙的详细信息，请参阅 Microsoft 文档。

防毒墙网络版防火墙包括以下主要功能和优点：

网络通信过滤

防毒墙网络版防火墙过滤所有传入和传出的网络通信，可根据以下标准阻止某些类型的网络通信：

- 方向 （入站/出站）
- 协议 (TCP/UDP/ICMP/ICMPv6)
- 目标端口
- 源计算机和目标计算机

应用程序过滤

防毒墙网络版防火墙对特定应用程序中的传入和传出流量进行过滤，以允许这些应用程序访问网络。但是，网络连接将取决于管理员设置的策略。

安全软件认证列表

安全软件认证列表提供可绕开防火墙策略安全级别的应用程序的列表。如果将安全级别设置为 “中” 或 “高”，则防毒墙网络版仍将允许应用程序运并访问网络。

对提供更完整列表的全局安全软件认证列表启用查询。这是一个由趋势科技动态更新的列表。

注意： 此功能可与*行为监控*配合使用。请确保先启用阻止未经授权的更改的服务和安全软件认证服务，然后再启用全局安全软件认证列表。

扫描网络病毒

防毒墙网络版防火墙还会在每个数据包中查找是否有网络病毒。有关详细信息，请参阅第 6-4 页的*网络病毒*。

可定制的概要文件和策略

防毒墙网络版防火墙让您可以配置策略以阻止或允许指定类型的网络通信。将策略分配到一个或多个概要文件，然后可将这些概要文件部署到指定的毒墙网络版客户端。这提供了一种高度定制的为客户端组织和配置防火墙设置的方法。

基于状态的检查

防毒墙网络版防火墙是基于状态进行检查的防火墙；它监视到客户端的所有连接并记住所有连接状态。它可以确定任何连接中的特定条件，预测应采的处理措施及检测正常连接中是否存在中断。因此，有效使用防火墙不仅涉及创建概要文件和策略，而且涉及分析连接和过滤通过防火墙的数据包。

入侵检测系统

防毒墙网络版防火墙还包括入侵检测系统 (IDS)。启用后， IDS 可以帮助确定网络数据包中可能表示会攻击客户端的特征码。防毒墙网络版防火墙可以帮助阻止以下众所周知的入侵：

- **Too Big Fragment：***Denial of Service Attack （拒绝服务攻击）*，黑客将特大的 TCP/UDP 数据包定向到目标计算机。这会导致计算机缓存溢出，从而使计算机死机或重新启动。
- **Ping of Death：**拒绝服务攻击，黑客将特大的 ICMP/ICMPv6 数据包定向到目标计算机。这会导致计算机缓存溢出，从而使计算机死机或重新启动。
- **Conflicted ARP：**一种攻击类型，黑客会向计算机发送带有相同源和目标 IP 地址的地址解析协议 (ARP) 请求。目标计算机会持续向自身发送 ARP 响应 （其 MAC 地址），从导致其死机或崩溃。
- **SYN Flood：**拒绝服务攻击，程序会将多个 TCP 同步 (SYN) 数据包发送到计算机，从而导致计算机持续发送同步应答 (SYN/ACK) 响应。这会耗尽计算机的内存，并最终致计算机崩溃。

- **Overlapping Fragment：**与 Teardrop 攻击相似，这种拒绝服务攻击会向计算机发送重叠的 TCP 碎片。会覆盖第一个 TCP 碎片中的头信息，并有可能通过防火墙。然后防火墙可能允许带有恶意代码的后续碎片通过，到达目标计算机。
- **Teardrop：**与 Overlapping Fragment 攻击相似，这种拒绝服务攻击涉及 IP 碎片。第二个或后面的 IP 碎片中的混淆偏移值会导致接收计算机的操作系统在尝试重新整理片时崩溃。
- **Tiny Fragment 攻击：**一种攻击类型，用一个很小的 TCP 碎片将第一个 TCP 数据包的头信息压到下一个碎片中。这可导致过滤网络通信的路由器忽略可能包含恶意数据的后续碎片。
- **Fragmented IGMP：**一种拒绝服务攻击，向目标计算机发送被分割的 IGMP 数据包，导致无法正确处理 IGMP 数据包。这会使计算机死机或变慢。
- **LAND Attack：**一种攻击类型，向计算机发送带有相同源地址和目标地址的 IP 同步 (SYN) 数据包，导致计算机向自身发送同步应答 (SYN/ACK) 响应。这会使计算机死机或变慢。

防火墙违例爆发监控

防火墙违例超出特定阈值 （可能意味着发生攻击）时，防毒墙网络版防火墙会向指定收件人发送定制的通知消息。

客户端防火墙权限

授予客户端用户在防毒墙网络版客户端控制台上查看他们的防火墙设置的权限。还授予用户启用或禁用防火墙、入侵检测系统和防火墙违例通知消息权限。

启用或禁用防毒墙网络版防火墙

在安装防毒墙网络版服务器期间，系统会提示您启用或禁用防毒墙网络版防火墙。

如果在安装期间已启用防火墙，并发现性能受到影响 （特别是在 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 等服务器平台上），请考虑禁用防火墙。

如果已在安装期间禁用防火墙，但想要启用防火墙以保护端点免于遭受入侵，请先阅读第 13-6 页的*客户端服务*中的指导方针和说明。

您可以在所有客户端计算机或特定客户端计算机上启用或禁用防火墙。

在特定计算机上启用/禁用防毒墙网络版防火墙：

方法 A：创建一项新策略，并将它应用于客户端。

1. 创建可启用/禁用防火墙的新策略。有关创建新策略的步骤，请参阅第 11-8 页的*添加或修改防火墙策略*。
2. 将该策略应用于客户端。

方法 B：启用/禁用防火墙驱动程序和服务。

1. 启用/禁用防火墙驱动程序。
   a. 打开 **Windows 网络连接属性**。
   b. 从网卡中选择或清除**趋势科技通用防火墙驱动程序**复选框。
2. 启用/禁用防火墙服务。
   a. 打开命令提示符，然后键入 **services.msc**。
   b. 从 Microsoft 管理控制台 (MMC) 启动或停止**防毒墙网络版 NT 防火墙**。

方法 C：从 Web 控制台启用/禁用防火墙服务。

有关详细步骤，请参阅第 13-6 页的*客户端服务*。

在所有客户端计算机上启用/禁用防毒墙网络版防火墙：

路径：管理 > 产品使用授权

1. 转至**其他服务**部分。
2. 在**联网计算机的防火墙**行上，单击**启用**或**禁用**。

防火墙策略和概要文件

防毒墙网络版防火墙使用策略和概要文件来组织和定制保护联网计算机的方法。

借助 Active Directory 集成和基于角色的管理，每个用户角色均可根据权限来创建、配置或删除特定域的策略和概要文件。

提示： 在同一台计算机上安装多个防火墙可能会产生意外的结果。请考虑在部署和启用防毒墙网络版防火墙前先卸载防毒墙网络版客户端上其他基于软件的火墙应用程序。

下列步骤是成功使用防毒墙网络版防火墙所必需的步骤：

1. 创建策略。该策略允许您选择一个安全级别，该级别可阻止或允许联网计算机上的网络通信和启用防火墙功能。
2. 将例外添加到该策略。例外允许客户端背离策略。使用例外可以指定客户端以及允许或阻止特定类型的网络通信，而不管策略中的安全级别设置。例，在一个策略中阻止一组客户端的所有网络通信，但是创建一个允许 HTTP 网络通信的例外以便客户端可以访问 Web 服务器。
3. 创建概要文件并将其分配到客户端。防火墙概要文件包括一组客户端属性且与策略关联。当客户端与在概要文件中指定的属性相匹配时，将触发关联策略。

防火墙策略

通过防火墙策略，您可以阻止或允许在策略例外中未指定的某些网络通信类型。策略还定义启用或禁用哪些防火墙功能。将策略分配到一个或多个防墙概要文件。

防毒墙网络版附带有一组缺省策略，可以修改或删除这些策略。

借助 Active Directory 集成和基于角色的管理，每个用户角色均可根据权限来创建、配置或删除特定域的策略。

缺省防火墙策略如下：

表 11-1. 缺省防火墙策略

策略名称	安全级别	客户端设置	例外	建议使用
所有访问策略	低	启用防火墙	无	用于允许客户端无限制访问网络
Cisco Trust Agent for Cisco NAC	低	启用防火墙	允许通过端口 21862 的传入和传出 UDP 网络通信	客户端安装有 Cisco Trust Agent (CTA) 时使用

表 11-1. 缺省防火墙策略 （续）

策略名称	安全级别	客户端设置	例外	建议使用
适用于趋势科技防毒墙控制管理中心的通信端口	低	启用防火墙	允许通过端口 80 和 10319 的所有传入和传出 TCP/UDP 网络通信	客户端安装有 MCP 代理时使用
防毒墙群件版 for Microsoft Exchange 控制台	低	启用防火墙	允许通过端口 16372 的所有传入和传出 TCP 网络通信	客户端需要访问防毒墙群件版控制台时使用
趋势科技防毒墙邮件安全版控制台	低	启用防火墙	允许通过端口 80 的所有传入和传出 TCP 网络通信	客户端需要访问 IMSS 控制台时使用

如果具有所有缺省策略都未包括的要求，则另外创建新策略。

所有缺省的和用户创建的防火墙策略都显示在 Web 控制台上的防火墙策略列表中。

配置防火墙策略列表：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 要添加新策略，请单击**添加**。如果要创建的新策略具有与现有策略类似的设置，请选择现有策略，然后单击**复制**。

   要编辑现有策略，请单击策略名称。

   将显示策略配置窗口。请参阅第 11-8 页的*添加或修改防火墙策略*以获取详细信息。
2. 要删除现有策略，请选中策略旁的复选框，然后单击**删除**。
3. 要编辑防火墙例外模板，请单击**编辑例外模板**。将显示 “例外模板编辑器”。请参阅第 11-10 页的*编辑防火墙例外模板*以获取详细信息。

添加或修改防火墙策略

为每项策略配置以下内容：

- **安全级别：**一种常规设置，阻止或允许客户端计算机上的所有入站和/或所有出站网络通信。
- **防火墙功能：**指定启用还是禁用防毒墙网络版防火墙、入侵检测系统 (IDS) 和防火墙违例通知消息。有关 IDS 的详细信息，请参阅第 11-3 页的*入侵检测系统*。
- **安全软件认证列表：**指定是否允许经过认证的安全应用程序连接到网络。有关安全软件认证列表的详细信息，请参阅第 11-2 页的*安全软件认证列表*。
- **策略例外列表：**用于阻止或允许各种类型的网络通信的可配置例外列表。

添加策略：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 要添加新策略，请单击**添加**。如果要创建的新策略具有与现有策略类似的设置，请选择现有策略，然后单击**复制**。
2. 键入策略的名称。
3. 选择安全级别。选定的安全级别将不会应用到符合防火墙策略例外条件的网络通信。
4. 选择要用于策略的防火墙功能。
   - 防火墙阻止传出数据包时，将显示防火墙违例通知消息。要修改该消息，请参阅第 11-23 页的*修改通知消息的内容*。
   - 启用所有的防火墙功能向客户端用户授予权限，以启用/禁用该功能并修改客户端控制台中的防火墙设置。

     警告！ 无法使用防毒墙网络版服务器 Web 控制台来覆盖用户配置的客户端控制台设置。

   - 如果不启用上述功能，则从防毒墙网络版服务器 Web 控制台中配置的防火墙设置将显示在客户端控制台上的 “网卡列表” 下面。
   - 客户端控制台**防火墙**选项卡**设置**下的信息始终反映从客户端控制台配置的设置，而不反映从服务器 Web 控制台配置的设置。

5. 启用本地或全局安全软件认证列表。

注意： 请确保先启用阻止未经授权的更改的服务和安全软件认证服务，然后再启用此服务。

---

6. 在**例外**下，选择防火墙策略例外。这里所包含的策略例外是基于防火墙例外模板创建的。有关详细信息，请参阅第 11-10 页的*编辑防火墙例外模板*。
   - 通过单击策略例外名称并更改所打开的页面中的设置来修改现有策略例外。

     注意： 修改后的策略例外将仅适用于要创建的策略。如果希望该策略例外修改成为永久性的，则需要对防火墙例外模板中的策略例外做同样的修改。

   - 单击**添加**以创建新的策略例外。在打开的页面中指定设置。

     注意： 该策略例外同样仅适用于要创建的策略。要将此策略例外应用到其他策略，您需要先将其添加到防火墙例外模板中的策略例外列表。

     ---

7. 单击**保存**。

修改现有策略：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击某个策略。
2. 修改以下内容：
   - 策略名称
   - 安全级别
   - 用于策略的防火墙功能
   - 安全软件认证服务列表状态
   - 要包含在策略中的防火墙策略例外

- 编辑现有策略例外 （单击策略例外名称和更改打开的页面中的设置）。
- 单击**添加**以创建新的策略例外。在打开的页面中指定设置。

3. 单击**保存**将修改应用到现有策略。

编辑防火墙例外模板

防火墙例外模板包含可根据客户端计算机的端口号和 IP 地址配置以允许或阻止不同类型网络通信的策略例外。创建策略例外后，编辑策略例外要应用的策略。

确定要使用的策略例外类型。有两种类型：

限定

仅阻止指定类型的网络通信，适用于允许所有网络通信的策略。使用限定策略例外的一个示例是阻止易受攻击的客户端端口，如特洛伊木马经常使用端口。

许可

仅允许指定类型的网络通信，适用于阻止所有网络通信的策略。例如，您可能要允许客户端仅访问防毒墙网络版服务器和 Web 服务器。要执行此操作请允许来自于可信端口 （用以与防毒墙网络版服务器通信的端口）和客户端用于 HTTP 通信的端口的网络通信。

*客户端侦听端口：***联网计算机 > 客户端管理 > 状态**。端口号在**基本信息**下。

*服务器侦听端口：***管理 > 连接设置**。端口号在**联网计算机的连接设置**下。

防毒墙网络版附带有一组缺省防火墙策略例外，可以修改或删除这些例外。

表 11-2. 缺省防火墙策略例外

例外名称	处理措施	协议	端口	方向
DNS	允许	TCP/UDP	53	传入和传出
NetBIOS	允许	TCP/UDP	137, 138, 139, 445	传入和传出

表 11-2. 缺省防火墙策略例外 （续）

例外名称	处理措施	协议	端口	方向
HTTPS	允许	TCP	443	传入和传出
HTTP	允许	TCP	80	传入和传出
Telnet	允许	TCP	23	传入和传出
SMTP	允许	TCP	25	传入和传出
FTP	允许	TCP	21	传入和传出
POP3	允许	TCP	110	传入和传出
LDAP	允许	TCP/UDP	389	传入和传出

注意： 缺省例外适用于所有客户端。如果希望缺省例外仅应用于某些客户端，请编辑该例外并指定客户端的 IP 地址。

如果从先前的防毒墙网络版升级，则 LDAP 例外不可用。如果在例外列表上没有看到此例外，请手动添加。

添加策略例外：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击**编辑例外模板**。
2. 单击**添加**。
3. 键入策略例外的名称。
4. 选择应用程序类型。您可以选择所有应用程序，也可以指定应用程序路径或注册表项。

注意： 请验证输入的名称和完整路径。应用程序例外不支持通配符。

5. 选择防毒墙网络版将对网络通信执行的操作 （阻止或允许满足例外条件的网络通信）和网络通信方向 （客户端计算机上的入站或出站网络通信）。
6. 选择网络协议的类型：TCP、 UDP、 ICMP 或 ICMPv6。
7. 指定客户端计算机上用于执行操作的端口。
8. 选择要包括在例外中的客户端计算机 IP 地址。例如，如果您选择拒绝所有网络通信 （入站和出站）并键入网络中的单个计算机的 IP 地址，则在策略包含有此例外的任一客户端都将无法向该 IP 地址发送数据或从该 IP 地址接收数据。

   从下列选项中选择：
   - **全部 IP 地址：**包括全部 IP 地址
   - **单个 IP 地址：**键入 IPv4 或 IPv6 地址，或键入主机名。
   - **范围 （对于 IPv4 或 IPv6）：**键入 IPv4 或 IPv6 地址范围。
   - **范围 （对于 IPv6）：**键入 IPv6 地址前缀和长度。
   - **子网掩码：**键入 IPv4 地址及其子网掩码。
9. 单击**保存**。

编辑策略例外：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击**编辑例外模板**。
2. 单击某个策略例外。
3. 修改以下内容：
   - 策略例外名称
   - 应用程序类型、名称或路径
   - 防毒墙网络版将对网络通信执行的操作和网络通信方向
   - 网络协议的类型
   - 策略例外的端口号
   - 客户端计算机 IP 地址
4. 单击**保存**。

删除项：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击**编辑例外模板**。
2. 选中要删除的例外旁的复选框。
3. 单击**删除**。

更改例外在列表中的顺序：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击**编辑例外模板**。
2. 选中要移动的例外旁的复选框。
3. 单击箭头将该例外在列表中向上或向下移动。例外的 ID 号更改以反映新位置。

保存例外列表设置：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 策略

1. 单击**编辑例外模板**。
2. 单击以下保存选项之一：
   - **保存模板更改：**保存带有当前策略例外和设置的例外模板。此选项仅将该模板应用于在将来创建的策略，而不是现有的策略。
   - **保存并应用到现有策略上：**保存带有当前策略例外和设置的例外模板。此选项将该模板应用于现有和将来的策略。

防火墙概要文件

防火墙概要文件通过允许您在应用策略前选择一台客户端或一组客户端必须具有的属性来提供灵活性。创建可以创建、配置或删除特定域的概要文件用户角色。

使用内置管理员帐户的用户或具有完全管理权限的用户还可以启用**覆盖客户端安全级别例外列表**选项以使用服务器设置替换客户端概要文件设置。

概要文件包括以下内容：

- **关联的策略**：每个概要文件都使用一个策略
- **客户端属性**：带有一个或多个以下属性的客户端应用关联的策略：
  - **IP 地址**：具有特定 IP 地址，其 IP 地址在某个 IP 地址范围内，或者其 IP 地址属于特定子网的客户端
  - **域**：属于特定防毒墙网络版域的客户端
  - **计算机**：带有特定计算机名的客户端
  - **平台**：运行特定平台的客户端
  - **登录名**：指定的用户已登录到的客户端计算机
  - **NIC 描述**：包含匹配的 NIC 描述的客户端计算机
  - **客户端连接状态**：客户端是联机还是脱机

注意： 如果客户端可以连接到防毒墙网络版服务器或任一*参考服务器*，则客户端处于联机状态；如果客户端无法连接到任何服务器，则客户端处于脱机状态。

- **用户权限**：允许或阻止客户端用户执行以下操作：
  - 更改在策略中指定的安全级别
  - 编辑与策略相关联的例外列表

注意： 这些权限仅适用于与概要文件中指定的属性相匹配的客户端。可以将其他防火墙权限分配给选定的客户端用户。有关详细信息，请参阅第 11-19 页的*防火墙权限*。

防毒墙网络版附带有一个名为 “所有客户端概要文件”、使用 “*所有访问策略*” 策略的缺省概要文件。可以修改或删除此缺省概要文件。也可以创建新的概要文件。所有缺省的和用户创建的防火墙概要文件 （包括与每个概要文关联的策略和当前概要文件状态）都显示在 Web 控制台上的防火墙概要文件列表中。管理概要文件列表并将所有概要文件部署到防毒墙网络版客户端。防毒墙网络版客户端将所有防火墙概要文件存储在客户端计算机中。

配置防火墙概要文件列表：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 概要文件

1. 对于使用内置管理员帐户的用户或具有完全管理权限的用户，也可以启用**覆盖客户端安全级别例外列表**选项以使用服务器设置替换客户端概要文件设置。
2. 要添加新的概要文件，请单击**添加**。要编辑现有概要文件，请选择概要文件名称。

   将显示概要文件配置窗口。请参阅第 11-16 页的*添加和编辑防火墙概要文件*以获取详细信息。
3. 要删除现有策略，请选中策略旁的复选框，然后单击**删除**。
4. 要更改概要文件在列表中的顺序，请选中要移动的概要文件旁的复选框，然后单击**上移**或**下移**。

   防毒墙网络版按照列表中显示的顺序将防火墙概要文件应用到客户端。例如，如果客户端与第一个概要文件匹配，则防毒墙网络版会把为该概要文件置的操作应用到该客户端。防毒墙网络版将忽略为该客户端配置的其他概要文件。

提示： 将排他性最强的策略放在列表顶部，这样效果最好。例如，将为单个客户端创建的策略移动到顶部，接下来才是为一系列客户端、网络域和所有客户创建的策略。

---

5. 要管理参考服务器，请单击**编辑参考服务器列表 (Edit Reference Server List)**。

注意： 只有使用内置管理员帐户的用户或那些具有完全管理权限的用户可以查看和配置参考服务器列表。

参考服务器是在防毒墙网络版服务器应用防火墙概要文件时作为其替换服务器的计算机。参考服务器可能是网络上的任何计算机。当启用参考服务器，防毒墙网络版做以下假设：

- 连接到参考服务器的客户端联机，即使客户端无法与防毒墙网络版服务器通信。
- 应用于联机客户端的防火墙概要文件也适用于连接到参考服务器的客户端。

请参阅第 12-24 页的*参考服务器*以获取详细信息。

6. 保存当前设置并将概要文件分配到客户端：
   a. 选择是否**要覆盖客户端安全等级/例外列表**。此选项将覆盖所有用户配置的防火墙设置。
   b. 单击**向客户端分配概要文件**。防毒墙网络版将概要文件列表中的所有概要文件分配给所有客户端。
7. 验证是否将概要文件成功分配到客户端：
   a. 转至**联网计算机 > 客户端管理**。在客户端树视图下拉框中，选择**防火墙视图**。
   b. 请确保在客户端树中的**防火墙**列下有绿色复选标记。如果与概要文件关联的策略启用入侵检测系统，则在 **IDS** 列下还存在绿色复选标记。
   c. 验证客户端是否应用了正确的防火墙策略。该策略在客户端树中的**防火墙策略**列下显示。

添加和编辑防火墙概要文件

客户端计算机可能需要不同级别的防护。通过防火墙概要文件，您可以指定要应用关联策略的客户端计算机，并授予客户端用户修改防火墙设置的权。通常，每个正在使用的策略都需要一个概要文件。

添加概要文件：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 概要文件

1. 单击**添加**。
2. 单击**启用该概要文件**以允许防毒墙网络版将该概要文件部署到防毒墙网络版客户端。
3. 键入名称以识别该概要文件和可选描述。
4. 选择此概要文件的策略。
5. 指定防毒墙网络版要应用该策略的客户端计算机。根据以下条件选择计算机：
   - IP 地址
   - 域：单击按钮打开客户端树，并从其中选择域

     注意： 只有具有完全域权限的用户可以选择域。

   - 计算机名称：单击按钮打开客户端树，并从其中选择客户端计算机
   - 平台
   - 登录名
   - NIC 描述：键入完整或部分描述，不使用通配符

     提示： 趋势科技建议键入 NIC 卡制造商，因为 NIC 描述通常以制造商的名称开头。例如，如果您键入的是 “Intel”，则所有 Intel 制造的 NIC 都将符合条件。如果键入的是特殊的 NIC 型号，如 “Intel(R) Pro/100”，则只有以 “Intel(R) Pro/100” 开头的 NIC 描述才符合条件。

   - 客户端连接状态
6. 选择向用户是授予更改防火墙安全级别的权限，还是授予编辑可配置例外列表以允许指定类型的网络通信的权限。有关这些选项的详细信息，请参阅第 11-8 页的*添加或修改防火墙策略*。
7. 单击**保存**。

编辑概要文件：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 概要文件

1. 单击某个概要文件。
2. 单击**启用该概要文件**以允许防毒墙网络版将该概要文件部署到防毒墙网络版客户端。

   修改以下内容：

   - 概要文件名称和描述
   - 分配给概要文件的策略
   - 客户端计算机，根据以下条件：
     - IP 地址
     - 域：单击按钮打开客户端树，并从其中选择域
     - 计算机名称：单击按钮打开客户端树，并从其中选择客户端计算机
     - 平台
     - 登录名
     - NIC 描述：键入完整或部分描述，不使用通配符

     提示： 趋势科技建议键入 NIC 卡制造商，因为 NIC 描述通常以制造商的名称开头。例如，如果您键入的是 “Intel”，则所有 Intel 制造的 NIC 都将符合条件。如果键入的是特殊的 NIC 型号，如 “Intel(R) Pro/100”，则只有以 “Intel(R) Pro/100” 开头的 NIC 描述才符合条件。

     - 客户端连接状态
   - 权限：选择向用户是授予更改防火墙安全级别的权限，还是授予编辑可配置例外列表以允许指定类型的网络通信的权限。有关这些选项的详细信息，参阅第 11-8 页的*添加或修改防火墙策略*。
3. 单击**保存**。

防火墙权限

允许用户配置自己的防火墙设置。所有用户配置的设置都不能被从防毒墙网络版服务器部署的设置所覆盖。例如，如果用户禁用了 “入侵检测系统 (IDS)”，而您在防毒墙网络版服务器上启用了 IDS，则 IDS 在客户端计算机上仍然是禁用的。

授予防火墙权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**防火墙权限**部分。
4. 选择下列选项：
   - *在客户端控制台上显示 “防火墙” 选项卡*
   - *允许用户启用/禁用防毒墙网络版防火墙、入侵检测系统和防火墙违例通知消息*
   - *允许客户端向防毒墙网络版服务器发送防火墙日志*
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

在客户端控制台上显示 “防火墙” 选项卡

防火墙选项卡显示客户端上的所有防火墙设置并允许具有防火墙权限的用户配置他们自己的设置。

图 11-1.　客户端控制台上的 “防火墙” 选项卡

允许用户启用/禁用防毒墙网络版防火墙、入侵检测系统和防火墙违例通知消息

防毒墙网络版防火墙使用基于状态的检查、高性能的网络病毒扫描和清除来保护网络上的客户端和服务器。如果授予用户启用或禁用该防火墙及其功的权限，则警告他们不要长时间禁用该防火墙以避免计算机遭到入侵和黑客的攻击。

如果不授予用户这些权限，则从防毒墙网络版服务器 Web 控制台配置的防火墙设置将显示在客户端控制台上的**网卡列表**下。

允许客户端向防毒墙网络版服务器发送防火墙日志

选择此选项分析防毒墙网络版防火墙阻止和允许的网络通信。有关防火墙日志的详细信息，请参阅第 11-23 页的*防火墙日志*。

如果选择了此选项，请在**联网计算机 > 全局客户端设置 > 防火墙设置** 部分中配置日志发送时间表。该时间表仅适用于具有防火墙日志发送权限的客户端。有关说明，请参阅第 11-21 页的*全局防火墙设置*。

全局防火墙设置

将全局防火墙设置应用于客户端有许多种方法。

- 可将特定防火墙设置应用于服务器所管理的所有客户端。
- 可将设置只应用于具有特定防火墙权限的客户端。例如，您可以只将防火墙日志发送时间表应用于具有将日志发送到服务器的权限的客户端。

配置全局防火墙设置：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至下列部分并配置设置：

表 11-3. 全局防火墙设置

部分	设置
防火墙设置	• *将防火墙日志发送到服务器* • *仅在系统重新启动后更新防毒墙网络版防火墙驱动程序*
防火墙日志计数	*每小时向防毒墙网络版服务器发送一次防火墙日志信息，以确定防火墙爆发的可能性*

2. 单击**保存**。

将防火墙日志发送到服务器

可以授予某些客户端向防毒墙网络版服务器发送防火墙日志的权限。在此部分中配置日志发送时间表。只有具有发送防火墙日志权限的客户端可使用时间表。

有关可用于所选客户端的防火墙权限的信息，请参阅第 11-19 页的*防火墙权限*。

仅在系统重新启动后更新防毒墙网络版防火墙驱动程序

仅允许防毒墙网络版客户端在客户端计算机重新启动后更新通用防火墙驱动程序。当通用防火墙驱动程序在客户端升级期间更新时，启用此选项避免现潜在客户端计算机中断 （例如，暂时断开网络连接）。

注意： 此功能仅支持从防毒墙网络版 8.0 SP1 及更高版本升级的客户端。

每小时向防毒墙网络版服务器发送一次防火墙日志信息，以确定防火墙爆发的可能性

启用此选项后，防毒墙网络版客户端每小时向防毒墙网络版服务器发送一次防火墙日志计数。有关防火墙日志的详细信息，请参阅第 11-23 页的*防火墙日志*。

防毒墙网络版会使用日志数和防火墙违例爆发条件确定防火墙违例爆发的可能性。发生爆发情况时，防毒墙网络版会给防毒墙网络版管理员发送电子件通知。

向客户端用户发送的防火墙违例通知

在防毒墙网络版防火墙阻止违反防火墙策略的出站网络通信后，防毒墙网络版可以在客户端计算机上立即显示通知消息。授予用户启用/禁用通知消息的权限。

注意： 配置特定防火墙策略时，您也可以启用通知。要配置防火墙策略，请参阅第 11-8 页的*添加或修改防火墙策略*。

授予用户启用/禁用通知消息的权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**防火墙设置**部分。

4. 选择**允许用户启用/禁用防火墙、入侵检测系统及防火墙违例通知消息**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

修改通知消息的内容：

路径：通知 > 客户端用户通知

1. 单击**防火墙违例**选项卡。
2. 在提供的文本框中修改缺省消息。
3. 单击**保存**。

防火墙日志

服务器上可用的防火墙日志由具有发送防火墙日志权限的客户端发送。将此权限授予特定客户端，以监控和分析防毒墙网络版防火墙阻止的客户端计机上的网络通信。

有关防火墙权限的信息，请参阅第 11-19 页的*防火墙权限*。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看防火墙日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**日志 > 防火墙日志**或**查看日志 > 防火墙日志**。

3. 要确保为您提供最新的日志，请单击**通知客户端**。在继续执行下一步之前，留出一些时间供客户端发送防火墙日志。
4. 指定日志条件，然后单击**显示日志**。
5. 查看日志。日志包含以下信息：
   - 防火墙违例的检测日期和时间
   - 发生防火墙违例的计算机
   - 发生防火墙违例的计算机域
   - 远程主机 IP 地址
   - 本地主机 IP 地址
   - 协议
   - 端口号
   - 检测：是入站 （接收）还是出站 （发送）通信违反了防火墙策略
   - 进程：正在计算机上运行的导致防火墙违例的可执行程序或服务
   - 描述：指出实际安全风险 （例如，网络病毒或 IDS 攻击）或防火墙策略违例
6. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

防火墙违例爆发

依防火墙违例数量和检测期间定义防火墙违例爆发。

防毒墙网络版具有缺省通知消息，可在检测到爆发时，通知您和其他防毒墙网络版管理员。您可以根据需要修改通知消息。

注意： 防毒墙网络版可以通过电子邮件发送防火墙爆发通知。配置电子邮件设置，让防毒墙网络版可以成功地发送电子邮件。有关详细信息，请参阅第 12-26 页的 *管理员通知设置*。

配置防火墙违例爆发条件和通知：

路径：通知 > 管理员通知 > 爆发通知

1. 在**条件**选项卡中：
   a. 转至**防火墙违例**部分。
   b. 选择**监控联网计算机上的防火墙违例**。
   c. 指定 IDS 日志、防火墙日志和网络病毒日志的数量。
   d. 指定检测期间。

   提示： 趋势科技建议接受此窗口中的缺省值。

   防毒墙网络版将在超出指定的日志数量时发送一个通知消息。例如，如果您指定 100 个 IDS 日志、 100 个防火墙日志和 100 个网络病毒日志，并指定 3 小时的期间，当服务器在 3 个小时内收到 301 个日志时，防毒墙网络版会发送通知。
2. 在**电子邮件**选项卡中：
   a. 转至**防火墙违例爆发**部分。
   b. 选择**启用电子邮件通知**。
   c. 指定电子邮件收件人。
   d. 接受或修改缺省的电子邮件主题和消息。可以使用标记变量表示**主题**和**消息**文本框中的数据。

   表 11-4. 防火墙违例病毒爆发通知的标记变量

变量	描述
%A	超出的日志类型
%C	防火墙违例日志数
%T	防火墙违例日志的累计时长

3. 单击**保存**。

测试防毒墙网络版防火墙

要确保防毒墙网络版防火墙正常工作，请在一个或一组客户端上执行测试。

警告！ **请仅在受控的环境中测试防毒墙网络版客户端程序设置。请勿在已连接到网络或 Internet 的客户端计算机上执行测试。执行此操作可能会将客户端计算机暴露在病毒、黑客攻击和其他风险中。**

测试防火墙：

1. 创建并保存测试策略。配置设置以阻止要测试的网络通信的类型。例如，要阻止客户端访问 Internet，请执行以下操作：
   a. 将安全级别设置为**低**（允许所有入站/出站网络通信）。
   b. 选择**启用防火墙**和**发生防火墙违例时通知用户**。
   c. 创建阻止 HTTP 网络通信的例外。
2. 通过选择将测试防火墙功能的客户端，创建和保存测试概要文件。将测试策略与测试概要文件关联。
3. 单击**向客户端分配概要文件**。
4. 验证部署。
   a. 单击**联网计算机 > 客户端管理**。
   b. 选择客户端属于的域。
   c. 从客户端树视图中选择**防火墙视图**。
   d. 检查在客户端树的**防火墙**列下是否有绿色复选标记。如果已为该客户端启用了入侵检测系统，则请检查在 **IDS** 列下是否还有绿色复选标记。
   e. 验证客户端是否应用了正确的防火墙策略。该策略在客户端树中的**防火墙策略**列下显示。

5. 通过尝试发送或接收在策略中配置的网络通信类型来测试客户端计算机上的防火墙。
6. 要测试配置以阻止客户端访问 Internet 的策略，请打开客户端计算机上的 Web 浏览器。如果已将防毒墙网络版配置为发生防火墙违例时显示通知消息，在发生出站网络通信违例时，会在客户端计算机上显示该消息。

第 3 节

管理防毒墙网络版服务器和客户端

第 12 章

管理防毒墙网络版服务器

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版服务器管理和配置。

本章主题：

- 第 12-2 页的*基于角色的管理*
- 第 12-21 页的*趋势科技防毒墙控制管理中心*
- 第 12-24 页的*参考服务器*
- 第 12-26 页的*管理员通知设置*
- 第 12-28 页的*系统事件日志*
- 第 12-29 页的*管理日志*
- 第 12-32 页的*使用授权*
- 第 12-34 页的*防毒墙网络版数据库备份*
- 第 12-36 页的*防毒墙网络版 Web 服务器信息*
- 第 12-36 页的 *Web 控制台密码*
- 第 12-37 页的 *Web 控制台设置*
- 第 12-37 页的*隔离管理器*
- 第 12-38 页的*服务器调节程序*
- 第 12-41 页的*智能反馈*

基于角色的管理

使用基于角色的管理授予和控制访问防毒墙网络版 Web 控制台的权限。如果贵组织中有多个防毒墙网络版管理员，可以使用此功能将特定的 Web 控制台权限分配给各个管理员，并仅向管理员提供执行特定任务所必需的工具和权限。通过向管理员分配一个或多个要管理的域，还可以控制对客户端树的问权限。此外，还可授予除管理员之外的人对 Web 控制台的 “仅查看” 权限。

每个用户 （管理员或非管理员）均分配有特定角色。角色定义了对 Web 控制台的访问级别。用户使用定制用户帐户或 Active Directory 帐户登录到 Web 控制台。

基于角色的管理涉及下列任务：

1. 定义用户角色。有关详细信息，请参阅第 12-2 页的*用户角色*。
2. 配置用户帐户并为每个用户帐户分配特定角色。有关详细信息，请参阅第 12-17 页的*用户帐户*。

从**系统事件日志**查看所有用户的 Web 控制台活动。记录以下活动：

- 登录到控制台
- 修改密码
- 从控制台注销
- 会话超时 （用户被自动注销）

用户角色

用户角色确定用户可访问的 Web 控制台菜单项。角色分配有对每个菜单项的权限。

菜单项权限

权限确定了对每个菜单项的访问级别。菜单项权限可以是：

- **配置**：允许完全访问菜单项。用户可以配置所有设置，执行所有任务并查看菜单项中的数据。
- **查看**：仅允许用户查看菜单项中的设置、任务和数据。
- **不能访问**：隐藏菜单项，无法查看。

菜单项类型

防毒墙网络版中有 3 种菜单项类型。

表 12-1. 菜单项类型

类型	作用域
服务器/客户端的菜单项	• 服务器设置、任务和数据 • 全局客户端设置、任务和数据 有关可用的菜单项的完整列表，请参阅第 12-3 页的*服务器和客户端的菜单项*。
受管理域的菜单项	在客户端树外可用的粒度客户端设置、任务和数据 有关可用的菜单项的完整列表，请参阅第 12-7 页的*受管理域的菜单项*。
客户端管理菜单项	在客户端树中可用的粒度客户端设置、任务和数据 有关可用的菜单项的完整列表，请参阅第 12-8 页的*客户端管理菜单项*。

服务器和客户端的菜单项

下表列出了服务器/客户端的菜单项：

表 12-2. 服务器/客户端的菜单项

主菜单项	子菜单
立即扫描所有域 **注意：** 只有那些使用内置管理员角色的用户可以访问此功能。	无

表 12-2. 服务器/客户端的菜单项 （续）

主菜单项	子菜单

联网计算机	• 客户端管理
	• 客户端分组
	• 全局客户端设置
	• 计算机位置
	• 数字资产控制
	  • 定义
	  • 模板
	• 连接验证
	• 爆发阻止

云安全智能防护	• 云安全智能防护源 • 集成服务器 • 智能反馈

更新	• 服务器
	  • 预设更新
	  • 手动更新
	  • 更新源
	• 联网计算机
	  • 自动更新
	  • 更新源
	• 还原

表 12-2. 服务器/客户端的菜单项 （续）

主菜单项	子菜单

日志	• 联网计算机日志
	  • 安全风险
	  • 组件更新
	• 服务器更新日志
	• 系统事件日志
	• 日志维护

Cisco NAC	• 策略服务器 • 代理管理 • 代理部署 • 客户端证书

通知	• 管理员通知
	  • 常规设置
	  • 爆发通知
	• 客户端用户通知

表 12-2. 服务器/客户端的菜单项 （续）

主菜单项	子菜单

管理	• 用户帐户
	• 用户角色
	注意： 只有使用内置管理员帐户的用户可以访问用户帐户和角色。
	• Active Directory
	  • Active Directory 集成
	  • 预设同步
	• 代理服务器设置
	• 连接设置
	• 非活动客户端
	• 隔离管理器
	• 产品使用授权
	• 控制管理中心设置
	• Web 控制台设置
	• 数据库备份

工具	• 管理工具 • 客户端工具
插件管理器 **注意：** 只有使用内置管理员帐户的用户可以访问此功能。	无

受管理域的菜单项

下表列出了受管理域的菜单项：

表 12-3. 受管理域的菜单项

主菜单项	子菜单
摘要 **注意：** 无论权限如何，任何用户都可以访问此页面。	无

安全合规	• 合规评估
	  • 合规报告
	  • 预设合规报告
	• 外部服务器管理

联网计算机	• 防火墙
	  • 策略
	  • 概要文件
	• 客户端安装
	  • 基于浏览器
	  • 远程

更新	• 摘要 • 联网计算机 • 手动更新

表 12-3. 受管理域的菜单项 （续）

主菜单项	子菜单

日志	• 联网计算机日志
	  • 连接验证
	  • 间谍软件/灰色软件恢复

通知	• 管理员通知 • 标准通知

客户端管理菜单项

下表列出了客户端管理菜单项：

表 12-4. 客户端管理菜单项

主菜单项	子菜单
状态	无
任务	• 立即扫描 • 客户端卸载 • 间谍软件/灰色软件恢复

表 12-4. 客户端管理菜单项 （续）

主菜单项	子菜单

设置	• 扫描设置
	  • 扫描方法
	  • 手动扫描设置
	  • 实时扫描设置
	  • 预设扫描设置
	  • 立即扫描设置
	• Web 信誉设置
	• 行为监控设置
	• 设备控制设置
	• 数字资产控制设置
	• 更新代理设置
	• 权限和其他设置
	• 其他服务设置
	• 间谍软件/灰色软件允许列表
	• 导出设置
	• 导入设置

表 12-4. 客户端管理菜单项 （续）

主菜单项	子菜单
日志	• 病毒/恶意软件日志 • 间谍软件/灰色软件日志 • 防火墙日志 • Web 信誉日志 • 行为监控日志 • 设备控制日志 • 数字资产控制日志 • 删除日志
管理客户端树	• 添加域 • 更名域 • 移动客户端 • 客户端排序 • 移除域/客户端
导出	无

内置用户角色

防毒墙网络版附带了一组内置用户角色，您无法修改或删除这些角色。内置角色如下：

表 12-5. 内置用户角色

角色名称	描述
管理员	可以将此角色委派给其他防毒墙网络版管理员或具有丰富的防毒墙网络版知识的用户。 具有此角色的用户拥有对所有菜单项的 “配置” 权限。

Guest User	将此角色委派给希望查看 Web 控制台以供参考的用户。
	• 具有此角色的用户无权访问以下菜单项：
	  • 立即扫描所有域
	  • 插件管理器
	  • 管理 > 用户角色
	  • 管理 > 用户帐户
	• 用户拥有对所有其他菜单项的 “查看” 权限。

Trend Power User	此角色仅在从防毒墙网络版 10 升级时可用。 此角色继承了防毒墙网络版 10 中 Power User 角色的权限。具有此角色的用户拥有对所有客户端树域的 “配置” 权限，但无权访问此发行版中的新增功能。

定制角色

如果内置角色都不符合要求，可以创建定制角色。

只有具有内置管理员角色的用户和使用在防毒墙网络版安装期间创建的 root 帐户的用户才可以创建定制用户角色，并将这些角色分配给用户帐户。

添加定制角色：

路径：管理 > 用户角色

1. 单击**添加**。如果要创建的角色具有与现有角色类似的设置，请选择现有角色，然后单击**复制**。将显示一个新窗口。
2. 为角色键入名称并可选择提供描述。
3. 定义客户端树作用域。

注意： 如果未定义客户端树作用域，将无法保存定制角色。

---

   a. 单击**定义客户端树作用域**。此时打开一个新窗口。

   b. 选择根域图标，或者选择客户端树中的一个或多个域。

   c. 单击**保存**。

   此时仅定义了域。对选定域的访问级别将在步骤 6 和步骤 7 中定义。

4. 单击**全局菜单项**选项卡。
5. 单击**服务器/客户端的菜单项**并指定对每个可用菜单项的权限。有关可用菜单项的列表，请参阅第 12-3 页的*服务器和客户端的菜单项*。

   在步骤 3 中配置的客户端树作用域确定了对菜单项的权限级别，并定义了权限的目标。客户端树作用域可为根域（所有客户端）或特定客户端树域。

表 12-6. 服务器/客户端的菜单项和客户端树作用域

条件	客户端树作用域	
	根域	**特定域**
菜单项权限	配置、查看或不能访问	查看或不能访问
目标	防毒墙网络版服务器和所有客户端 例如，如果授予某个角色对所有服务器/客户端菜单项的“配置”权限，则用户可以： • 管理服务器设置、任务和数据 • 部署全局客户端设置 • 启动全局客户端任务 • 管理全局客户端数据	防毒墙网络版服务器和所有客户端 例如，如果授予某个角色对所有服务器/客户端菜单项的“配置”权限，则用户可以： • 查看服务器设置、任务和数据 • 查看全局客户端设置、任务和数据

- 某些菜单项不适用于定制角色。例如，“插件管理器”、“用户角色”和 “用户帐户”仅适用于具有内置管理员角色的用户。
- 如果选中**配置**下的复选框，则会自动选中**查看**下的复选框。
- 如果未选中任何复选框，则权限为 “不能访问”。

6. 单击**受管理域的菜单项**，然后指定对每个可用菜单项的权限。有关可用菜单项的列表，请参阅第 12-7 页的*受管理域的菜单项*。

   在步骤 3 中配置的客户端树作用域确定了对菜单项的权限级别，并定义了权限的目标。客户端树作用域可为根域（所有客户端）或特定客户端树域。

表 12-7. 受管理域的菜单项和客户端树作用域

条件	客户端树作用域	
	根域	特定域
菜单项权限	配置、查看或不能访问	配置、查看或不能访问
目标	所有客户端或特定客户端 示例： • 如果用户部署了防火墙策略，则这些策略将部署到所有客户端。 • 用户可以在所有客户端或特定客户端上启动手动客户端更新。 • 合规报告可以包含所有客户端或特定客户端。	选定域中的客户端 示例： • 如果用户部署了防火墙策略，则这些策略将仅部署到选定域中的客户端。 • 用户仅可以在选定域中的客户端上启动手动客户端更新。 • 合规报告仅包含选定域中的客户端。

   - 如果选中**配置**下的复选框，则会自动选中**查看**下的复选框。
   - 如果未选中任何复选框，则权限为 “不能访问”。

7. 单击**客户端管理菜单项**选项卡，然后指定对每个可用菜单项的权限。有关可用菜单项的列表，请参阅第 12-8 页的*客户端管理菜单项*。

在步骤 3 中配置的客户端树作用域确定了对菜单项的权限级别，并定义了权限的目标。客户端树作用域可为根域（所有客户端）或特定客户端树域。

表 12-8. 客户端管理菜单项和客户端树作用域

条件	客户端树作用域	
	根域	特定域
菜单项权限	配置、查看或不能访问	配置、查看或不能访问
目标	根域（所有客户端）或特定域 例如，可以授予某个角色具有对客户端树中“任务”菜单项的“配置”权限。如果目标为根域，用户可在所有客户端上启动任务。如果目标为域 A 和 B，仅可在域 A 和 B 中的客户端上启动任务。	仅选定域 例如，可以授予某个角色具有对客户端树中“设置”菜单项的“配置”权限。这意味着用户仅可向选定域中的客户端部署设置。
	仅当对“服务器/客户端的菜单项”中“客户端管理”菜单项的权限为“查看”时，才显示客户端树。	

- 如果选中**配置**下的复选框，则会自动选中**查看**下的复选框。
- 如果未选中任何复选框，则权限为“不能访问”。
- 如果为特定域配置权限，可通过单击**将选定域的设置复制到其他域**将权限复制到其他域。

8. 单击**保存**。新角色显示在“用户角色”列表上。

修改定制角色：

路径：管理 > 用户角色

1. 单击角色名称。将显示一个新窗口。
2. 修改以下任意内容：
   - 描述
   - 客户端树作用域
   - 角色权限
     - 服务器/客户端的菜单项
     - 受管理域的菜单项
     - 客户端管理菜单项
3. 单击**保存**。

删除定制角色：

路径：管理 > 用户角色

1. 选中角色旁的复选框。
2. 单击**删除**。

注意： 如果角色至少分配给一个用户帐户，则无法删除该角色。

导入或导出定制角色：

路径：管理 > 用户角色

1. 将定制角色导出到 .dat 文件：
   a. 选择角色，然后单击**导出**。
   b. 保存 .dat 文件。如果要管理其他防毒墙网络版服务器，则使用该 .dat 文件将定制角色导入到该服务器。

注意： 导出角色操作只能在相同版本的服务器之间完成。

---

2. 将定制角色导出到 .csv 文件：
   a. 选择角色，然后单击**导出角色设置**。
   b. 保存 .csv 文件。使用此文件可以检查选定角色的信息和权限。
3. 如果已保存另一台防毒墙网络版服务器上的定制角色，且希望将这些角色导入到当前防毒墙网络版服务器中，则单击**导入**并查找包含这些定制角色的 .dat 文件。
   - 如果导入与 “用户角色” 窗口上的角色具有相同名称的角色，则将覆盖 “用户角色” 窗口上的角色。
   - 导入角色操作只能在相同版本的服务器之间完成。
   - 从其他防毒墙网络版服务器导入的角色：
     - 保留服务器/客户端菜单项以及受管理域菜单项的权限。
     - 应用客户端管理菜单项的缺省权限。在另一台服务器上，记录角色对客户端管理菜单项的权限，然后将这些权限重新应用到导入的角色。

用户帐户

设置用户帐户并为每个用户分配特定角色。用户角色确定用户可查看或配置的 Web 控制台菜单项。

在防毒墙网络版服务器安装期间，安装程序会自动创建称为 “root” 的内置帐户。使用 root 帐户登录的用户可以访问所有菜单项。您无法删除 root 帐户，但是可以修改帐户详细信息，如密码和全名或帐户描述。如果忘记 root 帐户密码，请与技术支持提供商联系，以帮助您重置密码。

添加定制帐户或 Active Directory 帐户。所有用户帐户都显示在 Web 控制台上的 “用户帐户” 列表上。

防毒墙网络版用户帐户可用于执行 “单点登录”。单次登录允许用户从趋势科技防毒墙控制管理中心控制台访问防毒墙网络版 Web 控制台。有关详细息，请参阅以下过程。

添加定制帐户：

路径：管理 > 用户帐户

1. 单击**添加**。
2. 选择**定制帐户**。
3. 键入用户名、全名和密码，并确认密码。
4. 键入帐户的电子邮件地址。

   防毒墙网络版向此电子邮件地址发送通知。这些通知会通知收件人安全风险检测和数字资产传输。有关通知的详细信息，请参阅第 6-64 页的*针对管理员的安全风险通知*和第 9-60 页的*管理员的数字资产控制通知*。
5. 选择帐户的角色。
6. 单击**保存**。
7. 将帐户详细信息发送给用户。

修改定制帐户：

路径：管理 > 用户帐户

1. 单击用户帐户。
2. 使用提供的复选框启用或禁用帐户。
3. 修改以下内容：
   - 全名
   - 密码
   - 电子邮件地址
   - 角色
4. 单击**保存**。
5. 将新帐户详细信息发送给用户。

添加 Active Directory 帐户或组：

路径：管理 > 用户帐户

1. 单击**添加**。
2. 选择 **Active Directory 用户或组**。
3. 指定帐户名称 （用户名或组）和帐户所属的域。

   包括完整帐户名和域名。对于不完整的帐户名和域名，或者如果使用了缺省组 “域用户”，防毒墙网络版将不返回结果。

   属于同一个组的所有成员会得到相同的角色。如果某个特定帐户至少属于两个组，并且其在两个组中具有不同的角色：

   - 两个角色的权限会合并起来。如果用户配置了特定设置，但该设置的权限之间存在冲突，则应用较高的权限。
   - 所有用户角色都会显示在系统事件日志中。例如，“User John Doe logged on with the following roles: Administrator, Guest User”。
4. 选择帐户的角色。
5. 单击**保存**。
6. 通知用户使用其域帐户和密码登录到 Web 控制台。

添加多个 Active Directory 帐户或组：

路径：管理 > 用户帐户

1. 单击**从 Active Directory 添加**。
2. 通过指定用户名和帐户所属的域来搜索帐户 （用户名或组）。

   使用通配符 (*) 可搜索多个帐户。如果不指定通配符，则包括完整帐户名。对于不完整的帐户名，或者如果使用了缺省组 “域用户”，防毒墙网络版不返回结果。
3. 当防毒墙网络版找到有效帐户时，它在**用户和组**下显示帐户名。单击向前图标 (>) 移动**所选用户和组**下的帐户。

如果指定 Active Directory 组，则属于同一个组的所有成员都会得到相同的角色。如果某个特定帐户至少属于两个组，并且其在两个组中具有不同的角色。

- 两个角色的权限会合并起来。如果用户配置了特定设置，但该设置的权限之间存在冲突，则应用较高的权限。
- 所有用户角色都会显示在系统事件日志中。例如，“User John Doe logged on with the following roles: Administrator, Power User”。

4. 添加更多帐户或组。
5. 选择帐户或组的角色。
6. 单击**保存**。
7. 通知用户使用其域名和密码登录到 Web 控制台。

更改定制帐户或 Active Directory 帐户的角色：

路径：管理 > 用户帐户

1. 选择一个或多个定制帐户或 Active Directory 帐户。
2. 单击**更改角色**。
3. 在显示的窗口上，选择新角色并单击**保存**。

启用或禁用定制帐户或 Active Directory 帐户：

路径：管理 > 用户帐户

1. 单击**启用**下的图标。

注意： root 帐户不能禁用。

删除定制帐户或 Active Directory 帐户：

路径：管理 > 用户帐户

1. 选择一个或多个定制帐户或 Active Directory 帐户。
2. 单击**删除**。

使用控制管理中心的防毒墙网络版用户帐户：

有关具体步骤，请参阅控制管理中心文档。

1. 在控制管理中心创建新的用户帐户。指定用户名时，键入防毒墙网络版 Web 控制台上显示的帐户名称。
2. 赋予新帐户对防毒墙网络版服务器的 “访问” 和 “配置” 权限。

注意： 如果控制管理中心用户具有防毒墙网络版的 “访问” 和 “配置” 权限，但是不具有防毒墙网络版帐户，则该用户无法访问防毒墙网络版。该用户将看一条消息，其中包含用于打开防毒墙网络版 Web 控制台的登录窗口的链接。

趋势科技防毒墙控制管理中心

趋势科技防毒墙控制管理中心是管理位于网关、邮件服务器、文件服务器和企业桌面级别的趋势科技产品和服务的中央管理控制台。控制管理中心基 Web 的管理控制台为整个网络内被管理产品和服务提供单个监控点。

控制管理中心允许系统管理员监控和报告活动，例如感染、安全性违例或病毒入口点。系统管理员可以下载组件并在整个网络内部署，以帮助确保防的一致性和及时性。控制管理中心既允许手动更新又允许预设更新，还允许作为组或作为个体来配置和管理产品，以增加灵活性。

在此防毒墙网络版版本中集成控制管理中心

此防毒墙网络版版本在从控制管理中心管理防毒墙网络版服务器时包括下列功能和能力：

- 可以从控制管理中心延长已激活的数据保护使用授权。
- 在控制管理中心控制台中，将以下设置从一台防毒墙网络版服务器复制到另一台：
  - *数字资产定义*
  - *数字资产模板*

注意： 如果将这些设置复制到尚未激活数据保护使用授权的防毒墙网络版服务器，则只有在激活该使用授权时这些设置才能生效。

支持的控制管理中心版本

此防毒墙网络版版本支持控制管理中心 5.5 SP1、 5.5 和 5.0。

表 12-9. 支持的控制管理中心版本

防毒墙网络版服务器	控制管理中心版本		
	5.5 SP1	5.5	5.0
双栈	是	是	是
纯 IPv4	是	是	是
纯 IPv6	是	否	否

注意： 控制管理中心自版本 5.5 Service Pack 1 起开始支持 IPv6。

有关防毒墙网络版服务器和客户端向控制管理中心报告的 IP 地址的详细信息，请参阅第 A-7 页的*控制管理中心控制台*。

对这些控制管理中心版本应用最新的 Patch 和重要的 Hotfix，使控制管理中心能够对防毒墙网络版进行管理。要获取最新的 Patch 和 Hot Fix，请与技术支提供商联系或者访问趋势科技更新中心：

http://www.trendmicro.com/download/zh-cn/

在安装防毒墙网络版之后，将其注册到控制管理中心，然后在控制管理中心管理控制台上配置防毒墙网络版的设置。有关管理防毒墙网络版服务器的息，请参阅*控制管理中心文档*。

将防毒墙网络版注册到控制管理中心：

路径：管理 > 控制管理中心设置

1. 指定实体显示名称，该名称就是将在控制管理中心显示的防毒墙网络版服务器的名称。缺省情况下，实体显示名称包括服务器计算机的主机名和此产的名称 （例如， Server01_OSCE）。

注意： 在控制管理中心，由控制管理中心管理的防毒墙网络版服务器及其他产品都称为 “实体”。

---

2. 指定控制管理中心服务器 FQDN 或 IP 地址以及用于连接到该服务器的端口号。可选择是否以更高的安全性 （使用 HTTPS）来连接。
   - 对于双栈防毒墙网络版服务器，请键入控制管理中心 FQDN 或 IP 地址 （IPv4 或 IPv6，如果可用）。
   - 对于纯 IPv4 防毒墙网络版服务器，请键入控制管理中心 FQDN 或 IPv4 地址。
   - 对于纯 IPv6 防毒墙网络版服务器，请键入控制管理中心 FQDN 或 IPv6 地址。

注意： 只有控制管理中心 5.5 SP1 和更高版本支持 IPv6。

---

3. 如果控制管理中心的 IIS Web 服务器需要认证，请键入用户名和密码。
4. 如果要使用代理服务器连接到控制管理中心服务器，请指定以下代理服务器设置：
   - 代理服务器协议
   - 服务器 FQDN 或 IPv4/IPv6 地址和端口
   - 代理服务器认证的用户 ID 和密码
5. 决定是使用 **one-way communication （单向通信）**还是 **two-way communication （双向通信）**端口进行转发，然后指定 IPv4/IPv6 地址和端口。
6. 要检查防毒墙网络版是否可以根据您指定的设置连接到控制管理中心服务器，请单击**测试连接**。如果成功建立连接，则单击**注册**。

7. 如果在注册后更改了此窗口上的任何设置，请在更改设置后单击**更新设置**，以向控制管理中心服务器通知这些更改。
8. 如果不再希望控制管理中心服务器管理防毒墙网络版，则单击**取消注册**。

在控制管理中心管理控制台上检查防毒墙网络版的状态：

1. 打开控制管理中心管理控制台。

   要打开控制管理中心控制台，请在网络上的任意计算机上打开一个 Web 浏览器，然后键入以下内容：

   `https://<控制管理中心服务器名称>/Webapp/login.aspx`

   其中 <控制管理中心服务器名称> 是控制管理中心服务器的 IP 地址或主机名。
2. 在主菜单中，单击**产品**。
3. 从列表选择**被管理产品**。
4. 检查防毒墙网络版服务器图标是否显示。

参考服务器

防毒墙网络版客户端确定要使用哪种**防火墙概要文件**或 ***Web 信誉策略***的方式之一是，通过检查其与防毒墙网络版服务器的连接状态。如果某个内部客户端（或公司网络中的客户端）无法连接到服务器，则该客户端的状将成为脱机状态。然后，该客户端将应用用于外部客户端的防火墙概要文件或 Web 信誉策略。参考服务器可解决此问题。

与防毒墙网络版服务器失去连接的客户端将尝试连接到参考服务器。如果客户端与参考服务器成功建立连接，它将应用用于内部客户端的防火墙概要件或 Web 信誉策略。

请注意以下事项：

- 将具有服务器功能的计算机 （如 Web 服务器、 SQL 服务器或 FTP 服务器）指定为参考服务器。最多可以指定 32 个参考服务器。
- 客户端将连接到参考服务器列表中的第一个参考服务器。如果无法建立连接，则客户端将尝试连接到列表中的下一个服务器。
- 防毒墙网络版客户端只有在确定要使用的防火墙概要文件或 Web 信誉策略时，才使用参考服务器。参考服务器不管理客户端或部署更新和客户端设置防毒墙网络版服务器执行这些任务。
- 客户端不能将日志发送到参考服务器，也不能将参考服务器用作更新源。

管理参考服务器列表：

路径：联网计算机 > 防火墙 > 概要文件

联网计算机 > 计算机位置

1. 如果位于 “联网计算机的防火墙概要文件”窗口中，请单击**编辑参考服务器列表**。

   如果位于 “计算机位置”窗口中，请单击**参考服务器列表**。
2. 选择**启用参考服务器列表**。
3. 要向该列表添加计算机，请单击**添加**。
   a. 指定计算机的 IPv4/IPv6 地址、名称或完全限定域名 (FQDN)，例如：
      - computer.networkname
      - 12.10.10.10
      - mycomputer.domain.com
   b. 键入客户端与此计算机通信时通过的端口。指定参考服务器上的任一开放联系端口 （如端口 20、 23 或 80）。

      注意： 要指定同一参考服务器的其他端口号，请重复步骤 2a 和 2b。客户端将使用列表中的第一个端口号，如果连接未成功，则将使用下一个端口号。

   c. 单击**保存**。

4. 要编辑列表上的计算机设置，请单击计算机名。修改计算机名或端口，然后单击**保存**。
5. 要从列表中删除计算机，请选择计算机名，然后单击**删除**。
6. 要使计算机充当参考服务器，请单击**分配到客户端**。

管理员通知设置

配置管理员通知设置，以允许防毒墙网络版通过电子邮件、寻呼机和 ***SNMP Trap （SNMP 陷阱）***成功发送通知。防毒墙网络版还可以通过 Windows NT 事件日志发送通知，但未针对此通信通道配置任何设置。

检测到以下情况时，防毒墙网络版会向您和其他防毒墙网络版管理员发送通知：

表 12-10. 触发管理员通知的检测

检测	通信通道			
	电子邮件	寻呼机	SNMP 陷阱	WINDOWS NT 事件日志
病毒和恶意软件	是	是	是	是
间谍软件和灰色软件	是	是	是	是
数字资产传输	是	是	是	是
病毒和恶意软件爆发	是	是	是	是
间谍软件和灰色软件爆发	是	是	是	是
防火墙违例爆发	是	否	否	否
共享文件夹会话爆发	是	否	否	否

配置管理员通知设置：

路径：通知 > 管理员通知 > 常规设置

1. 配置电子邮件通知设置。
   a. 在 **SMTP 服务器**文本框中指定 IPv4/IPv6 地址或计算机名称。
   b. 指定一个 1 到 65535 之间的端口号。
   c. 指定名称或电子邮件地址。如果要在下一步中启用 ESMTP，请指定一个有效的电子邮件地址。
   d. （可选）启用 ***ESMTP***。
   e. 指定在**发件人**文本框中指定的电子邮件地址的用户名和密码。
   f. 选择用于向服务器验证客户端的方法：
      - **登录：**登录是旧版本的邮件用户代理。服务器和客户端均使用 BASE64 来验证用户名和密码。
      - **纯文本：**纯文本最易于使用，但安全性较低，因为用户名和密码在通过 Internet 发送之前作为一个基于 BASE64 编码的字符串发送。
      - **CRAM-MD5：**CRAM-MD5 使用请求-响应验证机制和基于密码的 Message Digest 5 算法的组合来交换和认证信息。
2. 配置寻呼机通知设置。
   a. 对于**寻呼机号码**文本框，允许使用以下字符：

      0 到 9

      #

      *

      ,
   b. 指定一个 1 到 16 之间的 COM 端口。
3. 配置 SNMP 陷阱通知设置。
   a. 在**服务器 IP 地址**文本框中指定 IPv4/IPv6 地址或计算机名称。
   b. 请指定一个难以推测的团体名称。
4. 单击**保存**。

系统事件日志

防毒墙网络版记录与服务器程序相关的事件，如关闭和启动。使用这些日志来验证防毒墙网络版服务器及服务是否工作正常。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看系统事件日志：

路径：日志 > 系统事件日志

1. 在**事件描述**下查看是否有需要进一步处理措施的日志。防毒墙网络版将记录以下事件：

   防毒墙网络版主服务和数据库服务器：
   - 主服务已启动
   - 主服务停止成功
   - 主服务停止未成功

   爆发阻止:
   - 爆发阻止已启用
   - 爆发阻止已禁用
   - 最近 <分钟数> 内的共享文件夹会话数

   数据库备份：
   - 数据库备份成功
   - 数据库备份未成功

   基于角色的 Web 控制台访问：
   - 登录到控制台
   - 修改密码
   - 从控制台注销
   - 会话超时 （用户被自动注销）
2. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

管理日志

防毒墙网络版保留有关安全风险检测、事件和更新的全面日志。使用这些日志来评估贵组织的防护策略并识别处于较高感染风险或攻击风险的客户端还使用这些日志来检查客户端-服务器连接并验证组件更新是否成功。

防毒墙网络版还使用中央标准时间验证机制确保防毒墙网络版服务器和客户端之间的时间保持一致。这可以防止日志分析期间时区、夏令时和时差造的日志不一致性，日志不一致性可能会产生混淆。

注意： 防毒墙网络版对所有日志 （服务器更新日志和系统事件日志除外）执行时间验证。

防毒墙网络版日志

防毒墙网络版服务器从客户端接收以下日志：

- 第 6-71 页的*病毒/恶意软件日志*
- 第 6-78 页的*间谍软件/灰色软件日志*
- 第 6-80 页的*间谍软件/灰色软件恢复日志*
- 第 11-23 页的*防火墙日志*
- 第 10-9 页的 *Web 信誉日志*
- 第 7-9 页的*行为监控日志*
- 第 8-14 页的*设备控制日志*
- 第 9-63 页的*数字资产控制日志*
- 第 5-39 页的*防毒墙网络版客户端更新日志*
- 第 13-35 页的*连接验证日志*

防毒墙网络版服务器生成以下日志：

- 第 5-21 页的*防毒墙网络版服务器更新日志*
- 第 12-28 页的*系统事件日志*

在防毒墙网络版服务器和客户端上还存在以下日志：

- 第 17-19 页的 ***Windows 事件日志***
- 第 17-3 页的***防毒墙网络版服务器日志***
- 第 17-13 页的***防毒墙网络版客户端日志***

日志维护

要防止日志大小占用过多的硬盘空间，请从 Web 控制台手动删除日志或者配置日志删除时间表。

根据时间表删除日志：

路径：日志 > 日志维护

1. 选择**启用预设日志删除**。
2. 选择要删除的日志类型。基于时间表，可以删除除调试日志外的所有防毒墙网络版生成的日志。对于调试日志，禁用调试日志记录以停止收集日志。

注意： 对于病毒/恶意软件日志，可以删除某些扫描类型和损害清除服务生成的日志。对于间谍软件/灰色软件日志，可以删除某些扫描类型生成的日志。有扫描类型的详细信息，请参阅第 6-12 页的***扫描类型***。

---

3. 选择是删除所有选定日志类型的日志，还是仅删除特定天数前的日志。
4. 指定日志删除的频率和时间。
5. 单击**保存**。

手动删除日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 安全风险

联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 执行以下步骤之一：
   - 如果要访问**联网计算机的安全风险日志**窗口，请单击**删除日志**或**查看日志 > 删除日志**。
   - 如果要访问 “客户端管理” 窗口，请单击**日志 > 删除日志**。
3. 选择要删除的日志类型。只能手动删除以下日志：
   - 病毒/恶意软件日志
   - 间谍软件/灰色软件日志
   - 防火墙日志
   - Web 信誉日志
   - 设备控制日志
   - 行为监控日志
   - 数字资产控制日志

注意： 对于病毒/恶意软件日志，可以删除某些扫描类型和损害清除服务生成的日志。对于间谍软件/灰色软件日志，可以删除某些扫描类型生成的日志。有扫描类型的详细信息，请参阅第 6-12 页的*扫描类型*。

---

4. 选择是删除所有选定日志类型的日志，还是仅删除特定天数前的日志。
5. 单击**删除**。

使用授权

在 Web 控制台上可以查看、激活和续订防毒墙网络版使用授权服务，以及启用/禁用防毒墙网络版防火墙。防毒墙网络版防火墙是防病毒服务的一部分防病毒服务还包括 Cisco NAC 和爆发阻止的技术支持。

注意： 某些本机防毒墙网络版功能 （例如数据保护和虚拟桌面支持）具有单独的使用授权。这些功能的使用授权是从插件管理器激活和管理的。有关这些功的授权的详细信息，请参阅第 9-3 页的*数据保护使用授权*和第 13-60 页的*虚拟桌面支持使用授权*。

纯 IPv6 防毒墙网络版服务器无法连接到趋势科技在线注册服务器来激活/续订该使用授权。需要使用可以转换 IP 地址的双栈代理服务器 （例如 DeleGate才能将防毒墙网络版服务器连接到注册服务器。

在以下情况下，从 Web 控制台注销，然后重新登录：

- 激活以下使用授权服务的使用授权之后：
  - 防病毒
  - Web 信誉和防间谍软件

  注意： 必须重新登录才能启用服务的完整功能。

- 启用或禁用防毒墙网络版防火墙后。如果禁用防火墙，则防毒墙网络版将隐藏服务器和客户端上的所有防火墙功能。

查看产品使用授权信息：

路径：管理 > 产品使用授权

1. 查看使用授权状态摘要，该摘要显示在窗口的顶部。

   以下实例中将显示关于使用授权的提醒信息：

   如果您具有完全版使用授权

   - 在产品的宽限期内。宽限期的持续时间因地区而异。请通过趋势科技代表验证宽限期。
   - 当使用授权到期且宽限期已过时。在此期间，您将无法获得技术支持或无法执行组件更新。扫描引擎将仍然扫描计算机，但将使用过期组件。这些过组件可能不能完全保护您不受最新安全风险的侵扰。

   如果您具有评估版使用授权

   - 当使用授权过期时。在此期间，防毒墙网络版将禁用组件更新、扫描和所有客户端功能组件。

2. 查看使用授权信息。使用授权信息部分将提供以下信息：

   - **服务**：包括所有防毒墙网络版使用授权服务。
   - **状态**：显示 “已激活”、“尚未激活” 或 “已过期”。如果服务有多个使用授权，且至少一个使用授权仍然处于活动状态，则显示的状态为 “已激活”。
   - **版本**：显示 “完全版” 或 “评估版”。如果同时具有完全版和评估版，则显示的版本为 “完全版”。
   - **到期日期**：如果服务有多个使用授权，则将显示最晚到期日期。例如，如果使用授权过期时间为 12/31/2007 和 06/30/2008，则将显示 06/30/2008。

   注意： 尚未激活的使用授权服务的版本和到期日期为 “无”。

3. 通过防毒墙网络版可以激活一个使用授权服务的多个使用授权。单击服务名称可以查看该服务的所有使用授权 （不论处于活动状态还是已过期状态）

激活或续订使用授权：

路径：管理 > 产品使用授权

1. 单击使用授权服务的名称。
2. 在打开的 “产品使用授权详细信息” 窗口中，单击**新激活码**。
3. 在打开的窗口中，键入激活码并单击**保存**。

注意： 在激活服务前先注册服务。有关注册码和激活码的详细信息，请与趋势科技代表联系。

---

4. 返回到 “产品使用授权详细信息” 窗口，单击**更新信息**以使用新使用授权的详细信息和服务状态来刷新该窗口。此窗口还提供一个到趋势科技 Web 站点的链接，您可以利用该链接来查看关于您的使用授权详细信息。

防毒墙网络版数据库备份

防毒墙网络版服务器数据库包含所有防毒墙网络版设置，包括扫描设置和权限。服务器数据库损坏时，如果具有备份，则可以将其恢复。随时手动备数据库或者配置备份时间表。

备份数据库时，防毒墙网络版帮助您自动整理数据库碎片并修复所有可能的索引文件损坏。

检查系统事件日志以确定备份状态。有关详细信息，请参阅第 12-28 页的*系统事件日志*。

提示： 趋势科技建议您为自动备份配置时间表。在服务器网络通信较低的非高峰时段期间备份数据库。

警告！ **不要使用任何其他工具或软件来执行备份。仅从防毒墙网络版 Web 控制台中配置数据库备份。**

备份防毒墙网络版数据库：

路径：管理 > 数据库备份

1. 键入要保存数据库的位置。如果文件夹还不存在，则选择**不存在时创建文件夹**。包括驱动器和完整目录路径，例如 `C:\OfficeScan\DatabaseBackup`。缺省情况下，防毒墙网络版将备份保存在以下目录中：<*服务器安装文件夹*>\DBBackup

   防毒墙网络版会在备份路径下创建一个子文件夹。文件夹名称表示备份的时间并且格式如下：YYYYMMDD_HHMMSS。防毒墙网络版保存 7 个最近的备份文件夹自动删除较旧的文件夹。
2. 如果备份路径位于远程计算机 （使用 UNC 路径），则键入合适的帐户名称和相应的密码。确保该帐户在上述远程计算机上具有写权限。
3. 配置备份时间表：
   a. 选择**启用预设数据库备份**。
   b. 指定备份频率和时间。
   c. 要备份数据库并保存所做的更改，请单击**立即备份**。要仅保存而不备份数据库，请单击**保存**。

恢复数据库备份文件：

1. 停止防毒墙网络版主服务。
2. 使用备份文件覆盖 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\HTTPDB 中的数据库文件。
3. 重新启动防毒墙网络版主服务。

防毒墙网络版 Web 服务器信息

在防毒墙网络版服务器安装过程中，安装程序会自动设置一个 Web 服务器（IIS 或 Apache Web 服务器），以使联网计算机能够连接到防毒墙网络版服务器请配置联网计算机客户端将要连接到的 Web 服务器。

如果从外部修改了 Web 服务器设置 （例如，从 IIS 管理控制台），请复制这些更改以应用于防毒墙网络版。例如，如果手动更改了联网计算机的服务器的 IP 地址或如果为其分配了一个动态 IP 地址，则需要重新配置防毒墙网络版的服务器设置。

警告！ **更改连接设置可能导致永久丢失服务器和客户端之间的连接且可能需要重新部署客户端。**

配置连接设置：

路径：管理 > 连接设置

1. 键入 Web 服务器的域名或 IPv4/IPv6 地址和端口号。

   注意： 端口号是防毒墙网络版服务器与防毒墙网络版客户端进行通信时使用的 **trusted port （可信端口）**。

2. 单击**保存**。

Web 控制台密码

仅当服务器计算机不具有为使用**基于角色的管理**而所需的资源时，才可以访问用于管理 Web 控制台密码 （在防毒墙网络版服务器安装期间创建的 root 帐户的密码）的窗口。例如，如果服务器计算机行 Windows Server 2003，但没有安装 Authorization Manager Runtime，则可以访问该窗口。如果资源满足需要，则此窗口不显示，这时可以通过在*用户帐户*窗口中修改 root 帐户来管理密码。

如果没有将防毒墙网络版注册到控制管理中心，请与技术支持提供商联系以获取如何访问 Web 控制台的说明。

Web 控制台设置

使用 “Web 控制台设置”窗口可执行下列操作：

- 配置防毒墙网络版服务器以定期刷新 “摘要”控制台。缺省情况下，服务器将每隔 30 秒刷新控制台。间隔时间可以是 10 到 300 秒。
- 指定 Web 控制台超时设置。缺省情况下，如果用户在 30 分钟内不进行任何操作，会自动从 Web 控制台注销。无操作时间可以是 10 到 60 分钟。

配置 Web 控制台设置：

路径：“管理” > “WEB 控制台设置”

1. 选择**启用自动刷新**，然后选择刷新间隔。
2. 选择**启用自动从 Web 控制台注销**，然后选择超时间隔。
3. 单击**保存**。

隔离管理器

只要防毒墙网络版客户端检测到安全风险且扫描处理措施为隔离，它就会加密受感染文件并将其移动到位于 <*客户端安装文件夹*>\SUSPECT 中的本地隔离文件夹中。

将文件移动到本地隔离目录之后，客户端会将其发送到指定的隔离目录中。在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > {扫描类型}设置 > 处理措施**选项卡中指定该目录。指定隔离目录中的文件会被加密，以防止其感染其他文件。请参阅第 6-35 页的*隔离目录*以获取详细信息。

如果指定的隔离目录位于防毒墙网络版服务器计算机上，则从 Web 控制台修改服务器的隔离目录设置。该服务器将隔离文件存储到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Virus 中。

注意： 如果防毒墙网络版客户端由于任何原因 （如，网络连接问题）无法将加密的文件发送到防毒墙网络版服务器，则加密的文件将仍然保留在客户端隔离件夹中。连接到防毒墙网络版服务器时，客户端将尝试重新发送该文件。

配置隔离目录设置：

路径：管理 > 隔离管理器

1. 接受或修改隔离文件夹的缺省容量以及防毒墙网络版可以存储在隔离文件夹内的最大受感染文件大小。缺省值将显示在此窗口上。
2. 单击**保存隔离设置**。
3. 要移除隔离文件夹中的所有现有文件，请单击**删除所有隔离文件**。

服务器调节程序

使用服务器调节程序来优化使用参数的防毒墙网络版服务器的性能，以解决以下与服务器相关的性能问题：

下载

当请求从防毒墙网络版服务器更新的客户端 （包括更新代理）数量超过服务器的可用资源时，服务器将客户端的更新请求移动到队列中并在资源可用处理请求。客户端成功从防毒墙网络版服务器更新组件后，客户端通知服务器更新完成。设置防毒墙网络版服务器等待接收来自客户端的更新通知最大时间（分钟）。还设置服务器尝试通知客户端执行更新以及通知客户端应用新配置设置的最大次数。如果服务器没有收到客户端通知，就会不断尝试。

缓存

防毒墙网络版服务器收到来自客户端的多个请求 （例如，执行更新的请求）时，服务器尽其所能处理请求并将剩余的请求放入缓存中。服务器然后在源可用时每次处理一个保存在缓存中的请求。为事件 （例如客户端更新请求）和客户端日志报告指定缓存大小。

网络通信

网络通信量在一天中不断变化。要控制到防毒墙网络版服务器以及到其他更新源的网络通信流，请指定在一天中任何给定时间可以同时更新的客户端。

服务器调节程序需要以下文件：**SvrTune.exe**

运行服务器调节程序：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，导航到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\SvrTune。
2. 双击 **SvrTune.exe** 启动服务器调节程序。将打开服务器调节程序控制台。
3. 在**下载**下，修改以下设置：

   客户端超时

   键入防毒墙网络版服务器等待从客户端接收更新响应的时间 （分钟）。如果客户端在上述指定时间内没有响应，则防毒墙网络版服务器认为客户端不有当前组件。如果通知的客户端超时，则为另一个正在等待通知的客户端提供一个位置。

   更新代理超时

   键入防毒墙网络版服务器等待从更新代理接收更新响应的时间 （分钟）。如果通知的客户端超时，则为另一个正在等待通知的客户端提供一个位置。

   重试次数

   键入防毒墙网络版服务器尝试通知客户端执行更新或通知客户端应用新配置设置的最大次数。

   重试间隔

   键入防毒墙网络版服务器在两次通知尝试之间等待的时间 （分钟）。
4. 在**缓存**下，修改以下设置：

   事件缓存

   键入防毒墙网络版存储在缓存中的报告给服务器的客户端事件 （如更新组件）的最大数量。客户端的请求在缓存中等待时，到客户端的连接将断开。毒墙网络版处理客户端报告时才建立到客户端的连接，并从缓存中将请求删除。

日志缓存

键入防毒墙网络版存储在缓存中的报告给服务器的客户端日志信息的最大数量。客户端的请求在缓存中等待时，到客户端的连接将断开。防毒墙网络处理客户端报告时才建立到客户端的连接，并从缓存中将请求删除。

注意： 如果向服务器报告的客户端数量很大，请增加缓存大小。但是，缓存大小越大，意味着服务器上的内存使用率越高。

---

5. 在**网络通信**下，修改以下设置：

正常时间

单击表示您认为一天中网络通信正常的时间的单选按钮。

离峰时间

单击表示您认为一天中网络通信最低的时间的单选按钮。

高峰时间

单击表示您认为一天中网络通信为高峰的时间的单选按钮。

最大客户端连接数量

键入可以从 “其他更新源”和防毒墙网络版服务器同时更新组件的最大客户端数量。键入各个时间段的最大客户端数量。达到最大连接数量时，客户仅能在当前客户端连接关闭后再更新组件 （可能是因为更新的完成或因为客户端响应时间达到了您在**客户端超时**或**更新代理超时**文本框中指定的值）。

6. 单击**确定**。将显示一个提示，询问您是否要重新启动防毒墙网络版主服务。

注意： 仅重新启动服务，而非计算机。

---

7. 单击**是**保存服务器调节程序设置并重新启动服务。重新启动后，设置立即生效。

   单击**否**保存服务器调节程序设置但不重新启动服务。重新启动防毒墙网络版主服务或重新启动防毒墙网络版服务器计算机以使设置生效。

智能反馈

趋势科技智能反馈将与云安全智能防护网络分享匿名威胁信息，从而使趋势科技可以快速地对新威胁进行识别和寻址。可以随时通过此控制台禁用智反馈。

修改您在智能反馈程序中的参与情况：

路径：云安全智能防护 > 智能反馈

1. 单击**启用趋势科技智能反馈**。
2. 要帮助趋势科技了解贵组织，请选择**行业**类型。
3. 要发送客户端计算机上的文件中潜在安全威胁的相关信息，请选中**启用可疑程序文件的反馈**复选框。

注意： 发送到智能反馈的文件不包含任何用户数据，并且提交只是为了进行威胁分析。

---

4. 要配置发送反馈的条件，请选择在特定时间长度内触发反馈的检测次数。
5. 指定发送反馈时防毒墙网络版可以使用的最大带宽，以尽可能减少网络中断。
6. 单击**保存**。

第 13 章

管理防毒墙网络版客户端

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版客户端管理和配置。

本章主题：

- 第 13-2 页的*计算机位置*
- 第 13-5 页的*防毒墙网络版客户端程序管理*
- 第 13-20 页的*客户端-服务器连接*
- 第 13-39 页的*客户端代理服务器设置*
- 第 13-43 页的*客户端信息*
- 第 13-44 页的*导入和导出客户端设置*
- 第 13-45 页的*安全合规*
- 第 13-58 页的*趋势科技虚拟桌面支持*
- 第 13-66 页的*客户端权限和其他设置*
- 第 13-68 页的*全局客户端设置*

计算机位置

防毒墙网络版提供位置感知功能，可判断客户端的位置是内部或外部。在以下防毒墙网络版功能和服务中利用了位置感知：

表 13-1. 利用位置感知的功能和服务

功能/服务	描述
Web 信誉服务	客户端的位置决定客户端将应用的 Web 信誉策略。管理员通常会对外部客户端实施更为严格的策略。 有关 Web 信誉策略的详细信息，请参阅第 10-3 页的 ***Web 信誉策略***。
文件信誉服务	对于使用云安全扫描的客户端，客户端的位置决定客户端向其发送扫描查询的云安全智能防护服务器源。 外部客户端向云安全智能防护网络发送扫描查询，而内部客户端向在云安全智能防护服务器源列表中定义的源发送查询。 有关云安全智能防护源的详细信息，请参阅第 3-5 页的 ***云安全智能防护源***。
数字资产控制	客户端的位置决定客户端将应用的数字资产控制策略。管理员通常会对外部客户端实施更为严格的策略。 有关数字资产控制策略的详细信息，请参阅第 9-8 页的 ***数字资产控制策略***。
设备控制	客户端的位置决定客户端将应用的设备控制策略。管理员通常会对外部客户端实施更为严格的策略。 有关设备控制策略的详细信息，请参阅第 8-2 页的 ***设备控制***。

位置条件

指定该位置是基于客户端计算机的网关 IP 地址，还是基于客户端与防毒墙网络版服务器或任何参考服务器的连接状态。

- **网关 IP 地址：**如果客户端计算机的网关 IP 地址与在 “计算机位置”窗口上指定的任何网关 IP 地址相匹配，则该计算机位于内部。否则，计算机位置位于外部。
- **客户端连接状态：**如果防毒墙网络版客户端可以连接到防毒墙网络版服务器或 Intranet 中的任何指定参考服务器，则计算机位于内部。此外，如果公司网络之外的某台计算机可与防毒墙网络版服务器/参考服务器建立连接，则其位置也位于内部。如果不符合以上任何条件，则计算机位置位于外部。

配置位置设置：

路径：联网计算机 > 计算机位置

1. 选择位置是基于**客户端连接状态**还是**网关 IP 和 MAC 地址**。
2. 如果选择**客户端连接状态**，请决定是否要使用参考服务器。有关详细信息，请参阅第 12-24 页的*参考服务器*。
   a. 如果未指定参考服务器，当发生以下事件时，客户端将检查与防毒墙网络版服务器的连接状态：
      - 客户端从漫游模式切换到普通 （联机或脱机）模式。
      - 客户端从一种扫描方法切换到另一种扫描方法。有关详细信息，请参阅第 6-7 页的*扫描方法*。
      - 客户端检测到计算机中的 IP 地址发生变化。
      - 客户端重新启动。
      - 服务器启动连接验证。有关详细信息，请参阅第 13-21 页的*客户端图标*。
      - 应用全局设置时 Web 信誉位置条件发生变化。
      - 不再执行爆发阻止策略，并且已恢复爆发前设置。
   b. 如果指定了参考服务器，客户端将首先检查其与防毒墙网络版服务器的连接状态，当与防毒墙网络版服务器的连接不成功时，客户端将检查其与参考务器的连接状态。客户端每小时以及发生上述任一事件时，将检查连接状态。

3. 如果选择**网关 IP 和 MAC 地址**：
   a. 在提供的文本框中键入网关 IPv4/IPv6 地址。
   b. 键入 MAC 地址。如果没有键入 MAC 地址，防毒墙网络版将包括所有属于指定 IP 地址范围的 MAC 地址。
   c. 单击**添加**。
   d. 重复步骤 a 到步骤 c，直到您添加完所有要添加的网关 IP 地址。
   e. 使用网关设置导入程序工具导入网关设置列表。有关详细信息，请参阅第 13-4 页的*网关设置导入程序*。
4. 单击**保存**。

网关设置导入程序

防毒墙网络版检查计算机的位置，以确定要使用的 Web 信誉策略和要连接到的云安全智能防护服务器。防毒墙网络版识别位置的一种方法是通过检查算机的网关 IP 地址和 MAC 地址。

可以在 “计算机位置” 窗口上配置网关设置，或者使用网关设置导入程序工具将网关设置列表导入到 “计算机位置” 窗口。

使用网关设置导入程序：

1. 准备包含网关设置列表的文本文件 (.txt)。在每一个行上，键入 IPv4 或 IPv6 地址，也可根据需要键入 MAC 地址。使用半角逗号分隔 IP 地址和 MAC 地址。大条目数为 4096。

   例如:

   ```
   10.1.111.222,00:17:31:06:e6:e7
   2001:0db7:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
   10.1.111.224,00:17:31:06:e6:e7
   ```

2. 在服务器计算机上，转至 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\GatewaySettingsImporter，然后双击 **GSImporter.exe**。

注意： 不能通过终端服务运行网关设置导入程序工具。

---

3. 在 “网关设置导入程序” 窗口上，浏览到在步骤 1 中创建的文件，然后单击**导入**。
4. 单击**确定**。网关设置显示在 “计算机位置” 窗口上，防毒墙网络版服务器会将设置部署到客户端。
5. 要删除所有条目，请单击**全部清除**。如果仅需要删除特定条目，则从*计算机位置*窗口将其删除。
6. 要将设置导出到文件，请单击**全部导出**，然后指定文件名和类型。

防毒墙网络版客户端程序管理

下列主题讨论管理和保护防毒墙网络版客户端程序的方法：

- 第 13-6 页的*客户端服务*
- 第 13-10 页的*客户端服务重新启动*
- 第 13-10 页的*客户端自我保护*
- 第 13-14 页的*客户端安全*
- 第 13-15 页的*客户端退出*
- 第 13-16 页的*客户端漫游权限*
- 第 13-18 页的*客户端迁移程序*
- 第 13-20 页的*非活动客户端*

客户端服务

防毒墙网络版客户端会运行*表 13-2* 中所列的服务。您可以从 Microsoft 管理控制台中查看这些服务的状态。

表 13-2. 防毒墙网络版客户端服务

服务	受控的功能
趋势科技阻止未经授权的更改的服务 (TMBMSRV.exe)	• 行为监控 • 设备控制 • 安全软件认证服务 • 客户端自我保护 **注意：** 客户端自我保护可防止已启用且运行中的客户端服务被终止。
防毒墙网络版 NT 防火墙 (TmPfw.exe)	防毒墙网络版防火墙
防毒墙网络版数据保护服务 (dsagent.exe)	• 数字资产控制 • 设备控制
防毒墙网络版 NT Listener (tmlisten.exe)	防毒墙网络版客户端与服务器之间的通信
防毒墙网络版 NT 代理服务 (TmProxy.exe)	• Web 信誉 • POP3 邮件扫描
防毒墙网络版 NT 实时扫描 (ntrtscan.exe)	• 实时扫描 • 预设扫描 • 手动扫描/立即扫描

下列服务提供强大的防护，但它们的监控机制会加剧系统资源的使用，特别是在运行耗费大量系统资源的应用程序的服务器上：

- 趋势科技阻止未经授权的更改的服务 (TMBMSRV.exe)
- 防毒墙网络版 NT 防火墙 (TmPfw.exe)
- 防毒墙网络版数据保护服务 (dsagent.exe)

因此，在服务器平台 （Windows Server 2003 和 Windows Server 2008）上，缺省会禁用这些服务。如果要启用这些服务，请执行以下操作：

- 持续监控系统性能，并在发现性能下降时采取必要的处理措施。
- 对于 **TMBMSRV.exe**，如果您将耗用大量系统资源的应用程序从行为监控策略排除，则可以启用该服务。您可以使用性能调整工具来标识耗费大量系统资源的应用程序。关详细信息，请参阅第 13-8 页的*使用趋势科技性能调整工具*。

对于桌面平台 （Windows XP、 Vista 和 Windows 7），只有在发现严重性能下降时才禁用该服务。

从 Web 控制台启用或禁用客户端服务：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 对于运行 Windows XP、 Vista 或 Windows 7 的防毒墙网络版客户端：

   a. 在客户端树中，单击根域图标 或选择特定的域或客户端。

   注意： 选择根域或特定域时，该设置将仅应用于运行 Windows XP、 Vista 或 Windows 7 的客户端。该设置将不应用于运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 的客户端 （即使它们是域的一部分）。

   b. 单击**设置 > 其他服务设置**。

   c. 选中或清除以下部分中的复选框：

      - **阻止未经授权的更改的服务**
      - **防火墙服务**
      - **数据保护服务**

d. 单击**保存**将设置应用于域。如果选择了根域图标，则从下列选项进行选择：

- **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有 Windows XP/Vista/7 客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
- **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的 Windows XP/Vista/7 客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

2. 对于运行 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 的防毒墙网络版客户端：

   a. 选择客户端树中的客户端。

   b. 单击**设置 > 其他服务设置**。

   c. 选中或清除以下部分中的复选框：

   - **阻止未经授权的更改的服务**
   - **防火墙服务**
   - **数据保护服务**

   d. 单击**保存**。

使用趋势科技性能调整工具：

1. 从以下位置下载趋势科技性能调整工具：

   http://solutionfile.trendmicro.com/solutionfile/1054312/EN/TMPerfTool_2_90_1131.zip

2. 解压缩 **TMPerfTool.zip** 以提取 **TMPerfTool.exe**。
3. 将 **TMPerfTool.exe** 放在 <*客户端安装文件夹*> 中或 **TMBMCLI.dll** 所在的同一文件夹中。
4. 右键单击 **TMPerfTool.exe**，然后选择**以管理员身份运行**。
5. 阅读并接受最终用户协议，然后单击**确定**。

6. 单击**分析**。工具开始监控 CPU 使用情况和事件加载。

   耗费大量系统资源的进程会以红色突出显示。

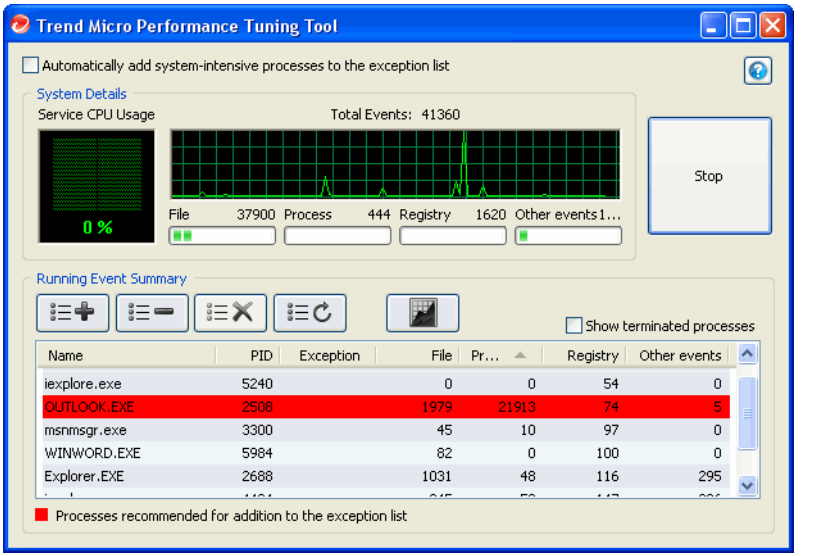


图 13-1.　突出显示耗费大量系统资源的进程

7. 选择耗费大量系统资源的进程，然后单击**添加至例外列表 （允许）**按钮 。

8. 检查系统或应用程序性能是否有所提升。

9. 如果性能有所提升，再次选择该进程，然后单击**从例外列表移除**按钮 。

10. 如果性能再次下降，则执行下列步骤：

    a. 记录应用程序的名称。

    b. 单击**停止**。

    c. 单击**生成报告**按钮 ，然后保存该 .xml 文件。

    d. 检查已确定为发生冲突的应用程序，并将它们添加到 “行为监控”例外列表中。有关详细信息，请参阅第 7-5 页的*行为监控例外列表*。

客户端服务重新启动

防毒墙网络版重新启动意外停止响应 （而不是由正常系统进程停止）的客户端服务。有关客户端服务的详细信息，请参阅第 13-6 页的*客户端服务*。

需要配置必需的设置，以使客户端服务重新启动。

配置服务重新启动设置：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**防毒墙网络版服务重新启动**部分。
2. 选择**防毒墙网络版客户端服务意外终止后，自动重新启动该服务**。
3. 配置以下信息：
   - **__ 分钟后重新启动服务：**指定防毒墙网络版重新启动服务之前的等候时间 （以分钟为单位）。
   - **如果首次尝试重新启动服务不成功，请重试 __ 次：**指定重新启动服务的最大重试次数。如果服务在最大重试次数后仍然停止，则手动重新启动服务。
   - **__ 小时后重置重新启动失败计数：**如果服务在用尽最大重试次数后仍然停止，则防毒墙网络版会等待若干小时，然后重置失败计数。如果这些小时过后服务仍然停止，则防毒墙网络版重新启动服务。

客户端自我保护

客户端自我保护为防毒墙网络版客户端提供保护其正常运行所需的进程及其他资源的方式。客户端自我保护帮助阻止程序或实际用户尝试禁用防恶意件防护。

配置客户端自我保护设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**客户端自我保护**部分。

4. 启用以下选项：
   - *保护防毒墙网络版客户端服务*
   - *保护防毒墙网络版客户端安装文件夹中的文件*
   - *保护防毒墙网络版客户端注册表项*
   - *保护防毒墙网络版客户端进程*

注意： 在 Windows 服务器平台上，缺省会禁用对注册表项和进程的保护。

---

5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

保护防毒墙网络版客户端服务

防毒墙网络版阻止终止下列客户端服务的所有尝试：

- 防毒墙网络版 NT Listener (`TmListen.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 实时扫描 (`NTRtScan.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 代理服务 (`TmProxy.exe`)
- 防毒墙网络版 NT 防火墙 (`TmPfw.exe`)
- 防毒墙网络版数据保护服务 (`dsagent.exe`)
- 趋势科技阻止未经授权的更改的服务 (`TMBMSRV.exe`)

注意： 如果启用此选项，防毒墙网络版可能阻止您在端点上成功安装第三方产品。如果遇到此问题，您可以先暂时禁用此选项，然后在安装完第三方产品之重新启用此选项。

保护防毒墙网络版客户端安装文件夹中的文件

为防止其他程序 （甚至用户）修改或删除防毒墙网络版文件，防毒墙网络版会锁定根目录<*客户端安装文件夹*>中的以下文件：

- 扩展名为 .exe、 .dll 和 .sys 的所有数字签名的文件
- 某些不具有数字签名的文件包括：
  - bspatch.exe
  - bzip2.exe
  - INETWH32.dll
  - libcurl.dll
  - libeay32.dll
  - libMsgUtilExt.mt.dll
  - msvcm80.dll
  - MSVCP60.DLL
  - msvcp80.dll
  - msvcr80.dll
  - OfceSCV.dll
  - OFCESCVPack.exe
  - patchbld.dll
  - patchw32.dll
  - patchw64.dll
  - PiReg.exe
  - ssleay32.dll
  - Tmeng.dll
  - TMNotify.dll
  - zlibwapi.dll

保护防毒墙网络版客户端注册表项

防毒墙网络版阻止修改、删除下列注册码和子键下的条目或者向其中添加新条目的所有尝试：

- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\PC-cillinNTCorp\CurrentVersion`
- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\NSC`
- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\TMCSS`

注意： 在此版本中，只能将此设置部署到运行 x86 类型处理器的客户端。

保护防毒墙网络版客户端进程

防毒墙网络版阻止终止下列进程的所有尝试：

- **TmListen.exe：**接收来自防毒墙网络版服务器的命令和通知，并简化客户端到服务器的通信
- **NTRtScan.exe：**对防毒墙网络版客户端执行实时扫描、预设扫描和手动扫描
- **TmProxy.exe：**在将网络通信传递给目标应用程序之前，先对其进行扫描
- **TmPfw.exe：**提供数据包级防火墙、网络病毒扫描和入侵检测能力
- **TMBMSRV.exe：**控制对外部存储设备的访问并阻止对注册表项和进程的未授权更改
- **DSAgent.exe：**监控敏感数据的传输并控制对设备的访问

注意： 在此版本中，只能将此设置部署到运行 x86 类型处理器的客户端。

客户端安全

通过从两个安全设置中选择想要的选项，控制用户对防毒墙网络版客户端安装目录和注册表设置的访问。

控制对客户端安装目录和注册表项的访问：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**客户端安全设置**部分。
4. 从以下访问权限进行选择：
   - **高：**客户端安装目录从 **Program Files** 文件夹继承权限，客户端注册表项从 **HKLM\Software** 注册表项继承权限。对于大多数 Active Directory 配置，此级别会自动将 “普通”用户 （即，无管理员权限的那些用户）限制为只读访问权限。
   - **普通：**此权限授予所有用户 （用户组 “Everyone”）对客户端程序目录和客户端注册表项的完全访问权限。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

客户端控制台访问限制

此设置不允许从系统托盘或 Windows “开始”菜单访问客户端控制台。从<*客户端安装文件夹*>下单击 **PccNT.exe** 是用户访问客户端控制台的唯一方式。配置此设置后，请重新加载客户端，以使该设置生效。

此设置不禁用防毒墙网络版客户端。客户端在后台运行并继续提供抵御安全风险的防护。

限制对客户端控制台的访问：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 单击**其他设置**选项卡，然后转至**客户端控制台访问限制**部分。
4. 选择**不允许用户从系统托盘或 Windows 开始菜单访问客户端控制台**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

客户端退出

客户端退出权限允许用户临时停止（使用密码或无需密码）防毒墙网络版客户端。

授予客户端退出权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**退出**部分。
4. 若要允许无需密码就可退出客户端，则选择**允许用户退出防毒墙网络版客户端**。

   如果需要输入密码，则选择**用户需要有密码才能退出防毒墙网络版客户端**，然后键入并确认密码。

5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

客户端漫游权限

如果客户端与服务器之间的事件干扰用户的任务，可以授予特定用户客户端漫游权限。例如，经常进行演示的用户可在开始演示之前启用漫游模式，阻止防毒墙网络版服务器部署客户端设置和在客户端上启动扫描。

客户端处于漫游模式时：

- 客户端不向防毒墙网络版服务器发送日志，即使服务器与客户端之间存在可用连接。
- 防毒墙网络版服务器不会启动任务，也不会向客户端部署客户端设置，即使服务器与客户端之间存在可用连接。
- 如果客户端可以连接到任一更新源，则它们将更新组件。源包括防毒墙网络版服务器、更新代理或定制更新源。

  下列事件会触发漫游客户端上的更新：
  - 用户执行手动更新。
  - 自动客户端更新运行。您可以禁用漫游客户端上的自动客户端更新。有关详细信息，请参阅第 13-17 页的*禁用漫游客户端上的自动客户端更新*。
  - 预设更新运行。仅具有所需权限的客户端可以运行预设更新。您可以随时撤销此权限。有关详细信息，请参阅第 13-17 页的*撤销漫游客户端上的预设更新权限*。

将客户端漫游权限授予用户：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**漫游权限**部分。
4. 选择**启用漫游模式**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

禁用漫游客户端上的自动客户端更新：

路径：更新 > 联网计算机 > 自动更新

1. 转至**事件触发更新**部分。
2. 禁用**包括漫游客户端和脱机客户端**。

   注意： 如果禁用**防毒墙网络版服务器下载完新组件后立即在客户端上启动组件更新**，系统会自动禁用此选项。

3. 单击**保存**。

撤销漫游客户端上的预设更新权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，选择具有漫游权限的客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**组件更新权限**部分。
4. 清除**启用预设更新**选项。
5. 单击**保存**。

客户端迁移程序

如果网络上存在多个防毒墙网络版服务器，则使用客户端迁移程序工具将客户端从一台防毒墙网络版服务器转移到另一台。将新的防毒墙网络版服务添加到网络后，如果希望将现有防毒墙网络版客户端转移到新服务器，则此程序非常有用。

注意： 这两台服务器必须具有相同的语言版本。如果使用客户端迁移程序将运行早期版本的防毒墙网络版客户端移动到当前版本的服务器，将自动升级该客端。

在使用此工具之前，请先确保您使用的帐户具有管理员权限。

运行客户端迁移程序：

1. 在防毒墙网络版服务器上，转至 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\IpXfer。
2. 将 **IpXfer.exe** 复制到客户端计算机。如果客户端计算机运行 x64 类型平台，则复制 **IpXfer_x64.exe**。
3. 在客户端计算机上打开命令提示符，然后导航到将该可执行文件复制到的文件夹。
4. 使用以下语法运行客户端迁移程序：

   <可执行文件名> -s <服务器名称> -p <服务器侦听端口> -c <客户端侦听端口> -d <域或域层次结构>

表 13-3. 客户端迁移程序参数

参数	说明
<可执行文件名>	IpXfer.exe 或 IpXfer_x64.exe
<服务器名称>	目标防毒墙网络版服务器 （客户端要转移到的服务器）的名称。
<服务器侦听端口>	目标防毒墙网络版服务器的监听端口 （或 ***trusted port （可信端口）***）。要在防毒墙网络版 Web 控制台上查看侦听端口，请在主菜单中单击**管理 > 连接设置**。

表 13-3. 客户端迁移程序参数 （续）

参数	说明
<客户端侦听端口>	客户端计算机用于与服务器通信的端口号。
<域或域层次结构>	将客户端分组到的客户端树域或子域。域层次结构应指明该子域。

示例：

```
ipXfer.exe -s Server01 -p 8080 -c 21112 -d Workgroup
```

```
ipXfer_x64.exe -s Server02 -p 8080 -c 21112 -d
Workgroup\Group01
```

5. 要确定该客户端是否现已报告给其他服务器，请执行以下操作：
   a. 在客户端计算机上，右键单击系统托盘中的防毒墙网络版客户端程序图标。
   b. 选择**防毒墙网络版控制台**。
   c. 在此菜单中单击**帮助**，然后选择**关于**。
   d. 在**服务器名称/端口**文本框中检查作为该客户端报告对象的防毒墙网络版服务器。

注意： 如果该客户端未显示在管理它的新防毒墙网络版服务器的客户端树中，请重新启动新服务器的主服务 (`ofservice.exe`)。

非活动客户端

当使用客户端卸载程序从一台计算机删除客户端程序时，该程序将自动通知服务器。当服务器接收到此通知时，它将在此客户端树中删除客户端图标显示该客户端已不再存在。

但是，如果使用其他方法删除客户端，如重新格式化计算机硬盘驱动器或手动删除客户端文件，则防毒墙网络版将不会注意到它的删除，只是把客户显示为非活动。如果用户将客户端退出或禁用较长的时间，服务器还是会将该客户端显示为非活动。

要使客户端树仅显示活动客户端，请配置防毒墙网络版以从客户端树中自动删除非活动客户端。

自动删除非活动客户端：

路径：管理 > 非活动客户端

1. 选择**允许自动删除非活动客户端**。
2. 选择 “非活动期超过 __ 天后自动删除客户端”。
3. 单击 “保存”。

客户端-服务器连接

防毒墙网络版客户端必须与其父级服务器之间保持持续连接，才能及时更新组件、接收通知，以及应用配置更改。下列主题讨论如何检查客户端的连状态和解决连接问题：

- 第 4-8 页的*客户端 IP 地址*
- 第 13-21 页的*客户端图标*
- 第 13-34 页的*客户端-服务器连接验证*
- 第 13-35 页的*连接验证日志*
- 第 13-36 页的*无法访问的客户端*

客户端图标

系统托盘中的客户端图标会提供视觉提示，指出客户端的当前状态，并提示用户执行某些操作。该图标在任意给定的时间均会显示下列视觉提示的组。

表 13-4. 客户端图标中指出的客户端状态

客户端状态	描述	视觉提示
客户端与防毒墙网络版服务器之间的连接	**联机客户端**已连接到防毒墙网络版服务器。服务器可以启动任务并将设置部署到这些客户端。	图标包含一个类似波动信号的符号。 背景颜色是蓝色或红色的阴影，具体取决于实时扫描服务的状态。
	脱机客户端与防毒墙网络版服务器断开连接。服务器无法管理这些客户端。	图标包含一个类似中断波动信号的符号。 背景颜色是蓝色或红色的阴影，具体取决于实时扫描服务的状态。 客户端即使已连接到网络，也可能变成脱机状态。有关此问题的详细信息，请参阅第 13-32 页的*客户端已连接到网络但显示为脱机*。
	漫游客户端也许可以与防毒墙网络版服务器通信，也许不能。	图标包含桌面和信号符号。 背景颜色是蓝色或红色的阴影，具体取决于实时扫描服务的状态。 有关漫游客户端的详细信息，请参阅第 13-16 页的*客户端漫游权限*。

表 13-4. 客户端图标中指出的客户端状态 （续）

客户端状态	描述	视觉提示
云安全智能防护源的可用性	云安全智能防护源包括云安全智能防护服务器和趋势科技云安全智能防护网络。 传统客户端会连接到云安全智能防护源进行 Web 信誉查询。 云安全客户端会连接到云安全智能防护源进行扫描和 Web 信誉查询。	如果云安全智能防护源可用，则图标会包含一个复选标记 。
		如果没有可用的云安全智能防护源并且客户端正在尝试与源建立连接，则图标会包含一个进度栏 。 有关此问题的详细信息，请参阅第 13-33 页的 ***云安全智能防护源不可用***。
		对于传统客户端，如果在该客户端上已禁用 Web 信誉，则不会显示复选标记或进度条。
实时扫描服务状态	防毒墙网络版不仅将实时扫描服务用于实时扫描，还用于手动扫描和预设扫描。 服务必须正常运行，否则端点会变得易受安全风险的攻击。	如果实时扫描服务正常运行，整个图标为蓝色阴影。使用两种蓝色阴影来指示客户端的扫描方法。 • 对于传统扫描： • 对于云安全扫描：
		如果实时扫描服务已禁用或未正常运行，整个图标为红色阴影。 使用两种红色阴影来指示客户端的扫描方法。 • 对于传统扫描： • 对于云安全扫描： 有关此问题的详细信息，请参阅第 13-32 页的 ***实时扫描服务已禁用或未正常运行***。

表 13-4. 客户端图标中指出的客户端状态 （续）

客户端状态	描述	视觉提示
实时扫描状态	实时扫描通过在创建、修改或检索文件时进行扫描以查看是否存在安全风险，来提供前瞻性保护。	如果启用实时扫描，没有视觉提示。
		如果禁用实时扫描，整个图标将被一个红色圆圈围绕并内含一条红色对角线。 有关此问题的详细信息，请参阅： • 第 13-32 页的*实时扫描已禁用* • 第 13-32 页的*实时扫描已禁用且客户端处于漫游模式下*
特征码更新状态	客户端必须定期更新特征码，以保护端点不受最新威胁的攻击。	如果特征码为最新或仅稍微过期，则不会有视觉提示。
		如果特征码严重过期，则图标会包含一个叹号 。这表示特征码已有一段时间未更新。 有关如何更新客户端的详细信息，请参阅第 5-22 页的*防毒墙网络版客户端更新*。

云安全扫描图标

当客户端使用云安全扫描时，会显示下列任一图标。

表 13-5. 云安全扫描图标

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	云安全智能防护源的可用性	实时扫描服务	实时扫描
	联机	可用	正常运行	已启用
	联机	可用	正常运行	已禁用
	联机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用
	联机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行
	脱机	可用	正常运行	已启用
	脱机	可用	正常运行	已禁用
	脱机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用

表 13-5. 云安全扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	云安全智能防护源的可用性	实时扫描服务	实时扫描
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用
	脱机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行
	漫游	可用	正常运行	已启用
	漫游	可用	正常运行	已禁用
	漫游	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用
	漫游	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行

传统扫描图标

当客户端使用传统扫描时，会显示下列任一图标。

表 13-6. 传统扫描图标

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	联机	可用	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	联机	可用	正常运行	已启用	严重过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	严重过期
	联机	可用	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	联机	可用	正常运行	已禁用	严重过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	严重过期
	联机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期

表 13-6. 传统扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	联机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	联机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	脱机	可用	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	脱机	可用	正常运行	已启用	严重过期
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	严重过期
	脱机	可用	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	脱机	可用	正常运行	已禁用	严重过期
	脱机	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	严重过期
	脱机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期

表 13-6. 传统扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	脱机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	脱机	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	脱机	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	漫游	可用	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	漫游	可用	正常运行	已启用	严重过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已启用	严重过期
	漫游	可用	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	漫游	可用	正常运行	已禁用	严重过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	正常运行	已禁用	严重过期

表 13-6. 传统扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	漫游	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	漫游	可用	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	漫游	不可用，正在重新连接到源	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	严重过期
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	严重过期

表 13-6. 传统扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	联机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	严重过期
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	严重过期
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期

表 13-6. 传统扫描图标 （续）

图标	与防毒墙网络版服务器的连接	由云安全智能防护源提供的 WEB 信誉服务	实时扫描服务	实时扫描	传统病毒码
	脱机	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	最新或稍微过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已启用	严重过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	最新或稍微过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	正常运行	已禁用	严重过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	最新或稍微过期
	漫游	不适用（客户端上已禁用 Web 信誉功能）	已禁用或未正常运行	已禁用或未正常运行	严重过期

客户端图标中所指出问题的解决方案

如果客户端图标表示以下情况中的任意一种，则请执行必要的操作：

暂时尚未更新特征码文件

客户端用户需要更新组件。从 Web 控制台中，在**更新 > 联网计算机**中配置组件更新设置，或者在**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 权限**选项卡 **> 组件更新权限**中向用户授予更新权限。

实时扫描服务已禁用或未正常运行

如果实时扫描服务 (OfficeScan NT RealTime Scan) 已禁用或变为未正常运行，用户必须从 Microsoft 管理控制台手动启动该服务。

实时扫描已禁用

从 Web 控制台 （**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 扫描设置 > 实时扫描设置**）启用实时扫描。

实时扫描已禁用且客户端处于漫游模式下

用户需要先禁用漫游模式。禁用漫游模式后，从 Web 控制台中启用实时扫描。

客户端已连接到网络但显示为脱机

从 Web 控制台验证连接 （**联网计算机 > 连接验证**），然后再检查连接验证日志（**日志 > 联网计算机日志 > 连接验证**）。

如果验证后客户端仍处于脱机状态：

1. 如果连接状态在服务器和客户端上均为脱机，则请检查网络连接。
2. 如果连接状态在客户端上为脱机但在服务器上为联机，则服务器域名可能已更改，而客户端使用该域名连接到服务器 （如果在服务器安装过程中选择域名）。将防毒墙网络版服务器的域名注册到 DNS 或 WINS 服务器，或将该域名和 IP 信息添加到客户端计算机的 `<Windows 文件夹>\system32\drivers\etc` 文件夹中的 “hosts” 文件中。

3. 如果连接状态在客户端上为联机但在服务器上为脱机，请检查防毒墙网络版防火墙设置。防火墙可能会阻止服务器到客户端的通信，但是会允许客户到服务器的通信。
4. 如果连接状态在客户端上为联机但在服务器上为脱机，则客户端的 IP 地址可能已更改，但是其状态未反映在服务器上（例如，重新加载客户端时）。请尝试重新部署客户端。

云安全智能防护源不可用

如果客户端和云安全智能防护源之间的连接中断，请执行以下任务：

1. 在 Web 控制台上，转到“计算机位置”窗口（**联网计算机 > 计算机位置**），然后检查下列计算机位置设置是否配置正确：
   - 参考服务器和端口号
   - 网关 IP 地址
2. 在 Web 控制台上，转到“云安全智能防护源”窗口（**云安全智能防护 > 云安全智能防护源**），然后执行下列任务：
   a. 检查源的标准或自定义列表上的云安全智能防护服务器设置是否正确。
   b. 测试是否可以建立与服务器的连接。
   c. 配置源列表之后，单击**通知所有客户端**。
3. 检查云安全智能防护服务器和防毒墙网络版客户端上的下列配置文件是否同步：
   - sscfg.ini
   - ssnotify.ini
4. 打开注册表编辑器，然后检查客户端是否已连接到公司网络。

   项：`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\PC-cillinNTCorp\CurrentVersion\iCRC Scan\Scan Server`
   - 如果 LocationProfile=1，则客户端已连接到网络，并且应该连接到云安全智能防护服务器。
   - 如果 LocationProfile=2，则客户端未连接到网络，并且应该连接到云安全智能防护网络。在 Internet Explorer 中，检查客户端计算机是否可以浏览 Internet 网。

5. 检查用于连接到云安全智能防护网络和云安全智能防护服务器的内部和外部代理服务器设置。有关详细信息，请参阅第 13-39 页的*客户端的内部代理服务器*和第 13-41 页的*客户端的外部代理服务器*。
6. 对于传统客户端，请验证 OfficeScan NT Proxy Service (`TmProxy.exe`) 是否正在运行。如果此服务已停止，客户端将无法连接到云安全智能防护源以验证 Web 信誉。

客户端-服务器连接验证

防毒墙网络版 Web 控制台的客户端树上显示客户端与防毒墙网络版服务器的连接状态。

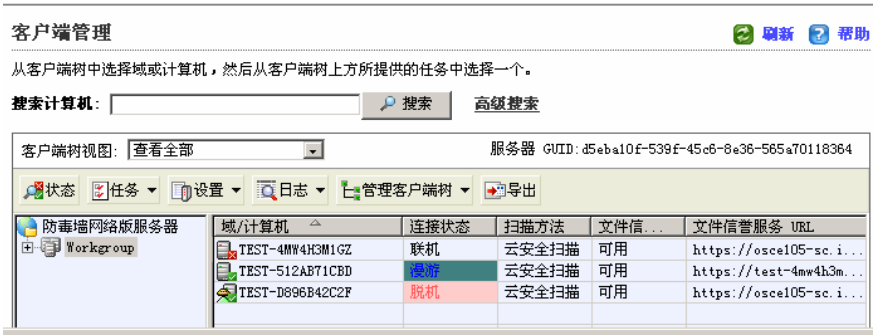


图 13-2. 显示客户端与防毒墙网络版服务器的连接状态的客户端树

特定情况可能阻止客户端树显示正确的客户端连接状态。例如，如果意外拔下了客户端计算机的网络电缆，则客户端将不能通知服务器其已脱机。此户端在客户端树中将仍显示为联机。

手动验证客户端-服务器连接，或者允许防毒墙网络版执行预设验证。不能先选择特定域或客户端，然后再验证其连接状态。防毒墙网络版验证所有已注册客户端的连接状态。

验证客户端-服务器连接:

路径：联网计算机 > 连接验证

1. 要手动验证客户端-服务器连接，请转至**手动验证**选项卡，然后单击**立即验证**。
2. 要自动验证客户端-服务器连接，请转至**预设验证**选项卡。
   a. 选择**启用预设验证**。
   b. 选择验证频率以及开始时间。
   c. 单击**保存**保存验证时间表。
3. 检查客户端树以验证其状态或查看连接验证日志。

连接验证日志

防毒墙网络版保留连接验证日志使您可以确定防毒墙网络版服务器是否能和其所有已注册客户端通信。每次从 Web 控制台验证客户端-服务器连接时，毒墙网络版都会创建一个日志条目。

要防止日志大小占用太多的硬盘空间，请手动删除日志或者配置日志删除时间表。有关管理日志的详细信息，请参阅第 12-29 页的*管理日志*。

查看连接验证日志：

路径：日志 > 联网计算机日志 > 连接验证

1. 通过检查**状态**列查看连接验证结果。
2. 要将日志保存到一个逗号分隔值 (CSV) 文件，请单击**导出为 CSV 格式**。打开文件或将其保存到特定位置。

无法访问的客户端

无法访问的网络上的客户端 （如位于 NAT 网关之后的网段上的客户端）几乎始终处于脱机状态，因为服务器无法与这些客户端建立直接连接。因此，务器无法通知客户端执行以下操作：

- 下载最新的组件。
- 应用从 Web 控制台配置的客户端设置。例如，当从 Web 控制台更改预设扫描频率时，服务器会立即通知客户端应用新设置。

因此，无法访问的客户端无法及时执行这些任务。它们仅在启动与服务器的连接时才执行这些任务，启动连接在下列情况下发生：

- 客户端在安装后向服务器注册时。
- 客户端重新启动或重新加载时。该事件不经常发生且通常需要用户干预。
- 在端点上触发手动或预设更新时。该事件也不经常发生。

只有在注册、重新启动或重新加载时服务器才 “识别”客户端的连接并将它们视为联机。但是，由于服务器仍无法与客户端建立连接，因此服务器会即将其状态更改为脱机。

防毒墙网络版提供 “波动信号”和服务器轮询功能来解决无法访问的客户端的有关问题。有了这些功能之后，服务器不再通知客户端有关组件更新和置更改的信息。相反，服务器处于被动的角色，始终等待客户端发送波动信号或启动轮询。当服务器检测到任何这些事件时，会将客户端视为联机

注意： 与波动信号和服务器轮询无关的客户端启动事件 （如手动客户端更新和日志发送）不会触发服务器更新无法访问的客户端的状态。

波动信号

客户端发送波动信号消息以通知服务器来自客户端的连接仍然有效。服务器接收到波动信号消息之后，会将客户端视为联机。在客户端树中，客户端以为以下任一状态：

- **联机**：针对常规联机客户端
- **无法访问/联机**：针对位于无法访问的网络中的联机客户端

注意： 客户端不会在发送波动信号消息时更新组件或应用新设置。标准客户端会在定期更新期间执行这些任务 （请参阅第 5-22 页的*防毒墙网络版客户端更新*）。位于无法访问的网络中的客户端会在服务器轮询期间执行这些任务。

波动信号功能解决了在无法访问的网络中的客户端即使可以连接到服务器时仍显示为脱机的问题。

Web 控制台中的某个设置控制客户端发送波动信号消息的频率。如果服务器未收到波动信号，它不会立即将客户端视为脱机。另外一个设置控制服务器多长时间未收到波动信号才将客户端的状态更改为：

- **脱机**：针对常规脱机客户端
- **无法访问/脱机**：针对位于无法访问的网络中的脱机客户端

选择波动信号设置时，请在显示最新客户端状态信息的要求和管理系统资源的要求之间保持平衡。缺省设置可以满足大多数情况。但是，当您定制波信号设置时，请考虑以下几点：

表 13-7. 波动信号建议

波动信号频率	建议
长时间间隔波动信号（60 分钟以上）	波动信号的时间间隔越长，服务器在 Web 控制台上反映客户端状态之前可能发生事件的数量就越多。
短时间间隔波动信号（60 分钟以下）	短时间间隔会提供更新的客户端状态，但可能占用大量的带宽。

服务器轮询

服务器轮询功能解决了无法访问的客户端无法及时接收有关组件更新和客户端设置更改的通知的问题。该功能独立于波动信号功能。

通过服务器轮询功能：

- 客户端可以按固定时间间隔自动启动与防毒墙网络版服务器的连接。服务器检测到轮询发生时，它会将客户端视为 “无法访问/联机”。
- 客户端可以连接到一个或多个更新源来下载所有更新的组件并应用新的客户端设置。如果防毒墙网络版服务器或更新代理是主要更新源，则客户端会时获取组件和新设置。如果更新源不是防毒墙网络版服务器或更新代理，则客户端仅可以获取更新的组件，然后再连接到防毒墙网络版服务器或更代理以获取新的设置。

配置波动信号和服务器轮询功能：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**无法访问的网络**部分。
2. 配置服务器轮询设置。有关服务器轮询的详细信息，请参阅第 13-38 页的 *服务器轮询*。
   a. 如果防毒墙网络版服务器同时具有 IPv4 和 IPv6 地址，可以键入 IPv4 地址范围及 IPv6 前缀和长度。

      如果服务器只有 IPv4 地址，请键入 IPv4 地址范围；如果服务器只有 IPv6 地址，请键入 IPv6 前缀和长度。

      当客户端的 IP 地址与范围中的某个 IP 地址匹配时，客户端会应用波动信号和服务器轮询设置，服务器会将该客户端视为无法访问的网络的一部分。

注意： 具有 IPv4 地址的客户端可连接到纯 IPv4 或双栈防毒墙网络版服务器。

具有 IPv6 地址的客户端可连接到纯 IPv6 或双栈防毒墙网络版服务器。

双栈客户端可连接到双栈、纯 IPv4 或纯 IPv6 防毒墙网络版服务器。

---

b. 在**客户端每隔 __ 分钟轮询一次服务器以确定是否有更新的组件和设置**中，指定服务器轮询频率。请键入一个介于 1 到 129600 分钟之间的值。

提示： 趋势科技建议服务器轮询频率应至少为波动信号发送频率的三倍。

---

3. 配置波动信号设置。有关波动信号功能的详细信息，请参阅第 13-37 页的*波动信号*。
   a. 选择**允许客户端向服务器发送波动信号**。
   b. 选择**所有客户端**或**仅无法访问的网络中的客户端**。
   c. 在**客户端发送波动信号的时间间隔**中，指定客户端发送波动信号的频率。请键入一个介于 1 到 129600 分钟之间的值。
   d. 在**如果超过以下时间未收到客户端发送的波动信号，则将它视为脱机**中，指定防毒墙网络版服务器多长时间未收到波动信号才将客户端视为脱机。请键入一个介于 1 到 129600 分钟之间的值。
4. 单击**保存**。

客户端代理服务器设置

连接到内部和外部服务器时，将防毒墙网络版客户端配置为使用代理服务器设置。

客户端的内部代理服务器

客户端可以使用内部代理服务器设置连接到网络中的下列服务器：

防毒墙网络版服务器计算机

服务器计算机托管防毒墙网络版服务器和集成型云安全智能防护服务器。客户端连接到防毒墙网络版服务器以更新组件，获取配置设置和发送日志。户端连接到集成型云安全智能防护服务器以发送扫描查询。

云安全智能防护服务器

云安全智能防护服务器包括所有独立型云安全智能防护服务器及其他防毒墙网络版服务器的集成型云安全智能防护服务器。客户端连接到服务器以发扫描和 Web 信誉查询。

配置内部代理服务器设置：

路径：管理 > 代理服务器设置

1. 单击**内部代理服务器**选项卡。
2. 转至**客户端与防毒墙网络版服务器计算机之间的连接**部分。
   a. 选择**当客户端连接到防毒墙网络版服务器和集成型云安全智能防护服务器时，使用以下代理服务器设置**。
   b. 指定代理服务器名称或 IPv4/IPv6 地址，以及端口号。

   注意： 如果有 IPv4 和 IPv6 客户端，请指定通过主机名标识的双栈代理服务器。这是因为内部代理服务器设置是全局设置。如果指定 IPv4 地址， IPv6 客户端将法连接到代理服务器。同样的道理也适用于 IPv4 客户端。

   c. 如果代理服务器需要认证，请键入用户名和密码，然后确认密码。
3. 转至**客户端与独立型云安全智能防护服务器之间的连接**部分。
   a. 选择**当客户端连接到独立型云安全智能防护服务器时，使用以下代理服务器设置**。
   b. 指定代理服务器名称或 IPv4/IPv6 地址，以及端口号。
   c. 如果代理服务器需要认证，请键入用户名和密码，然后确认密码。
4. 单击**保存**。

客户端的外部代理服务器

防毒墙网络版服务器和客户端在连接到趋势科技托管的服务器时，可以使用外部代理服务器设置。本主题讨论客户端的外部代理服务器设置。有关服务器的外部代理服务器设置，请参阅第 5-15 页的*用于防毒墙网络版服务器更新的代理服务器*。

客户端使用在 Internet Explorer 中配置的代理服务器设置连接到*趋势科技云安全智能防护网络*。如果需要代理服务器认证，则客户端将使用代理服务器认证凭证 （用户 ID 和密码）。

配置代理服务器认证凭证：

路径：管理 > 代理服务器设置

1. 单击**外部代理服务器**选项卡。
2. 转至**客户端与趋势科技服务器之间的连接**部分。
3. 键入代理服务器认证所需的用户 ID 和密码，然后确认密码。

   下列代理服务器认证协议受支持：

   - 基本访问认证
   - 摘要访问认证
   - 集成 Windows 认证
4. 单击**保存**。

客户端的代理服务器配置权限

可以授予客户端用户配置代理服务器设置的权限。防毒墙网络版仅在以下情况下才使用用户配置的代理服务器设置：

- 客户端执行 “立即更新”时。
- 用户禁用自动代理服务器设置，或防毒墙网络版客户端无法检测到自动代理服务器设置时。请参阅第 13-42 页的*客户端的自动代理服务器设置*以获取详细信息。

警告！ **如果用户配置的代理服务器设置错误，会导致发生更新问题。当允许用户配置自己的代理服务器设置时请多加谨慎。**

授予代理服务器配置权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**代理服务器设置权限**部分。
4. 选择**允许客户端用户配置代理服务器设置**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

客户端的自动代理服务器设置

手动配置代理服务器设置对于许多终端用户而言是个复杂的任务。使用自动代理服务器设置可以确保在不需要任何用户干预的情况下应用正确的代理务器设置。

如果启用，则客户端通过自动更新或立即更新更新组件时，自动代理服务器设置将用作主代理服务器设置。有关自动更新和立即更新的信息，请参阅第 5-28 页的*防毒墙网络版客户端更新方法*。

如果客户端无法使用自动代理服务器设置连接，则具有配置代理服务器设置权限的客户端用户可以使用用户配置的代理服务器设置。否则，使用自动理服务器设置的连接将不成功。

注意： 代理服务器认证不受支持。

配置自动代理服务器设置：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 转至**代理服务器配置**部分。
2. 如果您希望防毒墙网络版按 DHCP 或 DNS 自动检测管理员配置的代理服务器设置，则选择**自动检测设置**。
3. 如果希望防毒墙网络版使用网络管理员设置的代理服务器自动配置 (PAC) 脚本来检测相应的代理服务器，则执行以下操作：
   a. 选择**使用自动配置脚本**。
   b. 键入 PAC 脚本的地址。
4. 单击**保存**。

客户端信息

“查看状态”窗口显示有关防毒墙网络版客户端的重要信息，其中包括权限、客户端软件详细信息和系统事件。

查看客户端信息：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**状态**。
3. 展开客户端计算机的名称以查看状态信息。如果您选择了多个客户端，请单击**全部展开**查看所有选定客户端的状态信息。
4. （可选）使用**重置**按钮将安全风险计数重置为零。

导入和导出客户端设置

防毒墙网络版允许将特定客户端或域所应用的客户端树设置导出到文件。接着，便可以导入该文件以将设置应用到其他客户端和域，或应用到相同版的其他防毒墙网络版服务器。

除更新代理设置之外，所有客户端树设置均可导出。

将客户端设置导出到文件：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 导出设置**。
3. 单击任一链接以查看选定客户端或域的设置。
4. 单击**导出**保存设置。设置保存为 .dat 文件。
5. 单击**保存**，然后指定要保存 .dat 文件的位置。
6. 单击**保存**。

导入客户端设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 导入设置**。
3. 单击**浏览**在计算机上找到 .dat 文件，然后单击**导入**。显示 “导入设置” 窗口，其中显示设置的摘要。
4. 单击任一链接以查看要导入的扫描设置或权限的详细信息。
5. 导入设置。
   - 如果单击的是根域图标，请选择**应用到所有域**，然后单击**应用到目标计算机**。
   - 如果选择了域，请选择**应用到属于选定的域的所有计算机**，然后单击**应用到目标计算机**。
   - 如果选择了多个客户端，请单击**应用到目标计算机**。

安全合规

使用安全合规可以确定漏洞、部署解决方案和维护安全基础架构。此功能可帮助减少保护网络环境所需的时间，并有助于平衡组织在安全性和功能方的要求。

执行下列两类计算机的安全合规：

- **受管理：**客户端受防毒墙网络版服务器所管理的计算机。有关详细信息，请参阅第 13-45 页的*受管理客户端的安全合规*。
- **不受管理：**包括以下内容：
  - 不受防毒墙网络版服务器管理的防毒墙网络版客户端
  - 未安装防毒墙网络版客户端的计算机
  - 防毒墙网络版服务器无法与其连接的计算机
  - 无法验证其安全状态的计算机

  有关详细信息，请参阅第 13-54 页的*不受管理的端点的安全合规*。

受管理客户端的安全合规

安全合规生成合规报告，以帮助评估受防毒墙网络版服务器管理的客户端的安全状态。安全合规按需或根据时间表生成报告。

可以在“合规报告”窗口上查看按需报告和预设报告。该窗口包含下列选项卡：

- **服务：**使用此选项卡检查客户端服务是否正常运行。有关详细信息，请参阅第 13-46 页的*服务*。
- **组件：**使用此选项卡检查客户端组件是否已为最新。有关详细信息，请参阅第 13-47 页的*组件*。
- **手动/预设扫描：**使用此选项卡检查客户端是否定期运行扫描。有关详细信息，请参阅第 13-48 页的*手动/预设扫描*。
- **设置：**使用此选项卡检查客户端设置是否与服务器设置一致。有关详细信息，请参阅第 13-49 页的*设置*。

注意： **组件**选项卡可显示运行当前版本和旧版产品的防毒墙网络版客户端。而其他选项卡只显示运行 10.5 或更高版本的防毒墙网络版客户端。

合规报告的注意事项

- 安全合规在生成合规报告之前先查询客户端的连接状态。它在报告中包含联机和脱机客户端，但不包含漫游客户端。
- 对于基于角色的用户帐户：
  - 每个 Web 控制台用户帐户都有一组完全独立的合规报告设置。对某个用户帐户的合规报告设置的任何更改都不会影响其他用户帐户的设置。
  - 报告的范围取决于用户帐户的客户端域权限。例如，如果授予某个用户帐户管理域 A 和 B 的权限，则该用户帐户的报告将仅显示来自属于域 A 和 B 的户端的数据。

  有关用户帐户的详细信息，请参阅第 12-2 页的*基于角色的管理*。

服务

安全性合规会检查下列防毒墙网络版客户端服务是否正常运行：

- 防病毒
- 防间谍软件
- 防火墙
- Web 信誉
- 行为监控/设备控制 （亦称为 “趋势科技阻止未经授权的更改的服务”）
- 数据保护

状态异常的客户端在合规报告中至少会被计数两次。

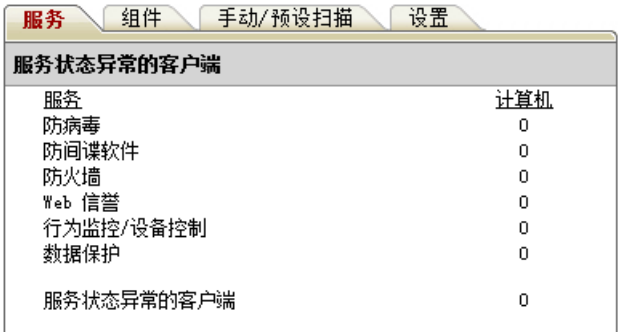


图 13-3. “合规报告”— “服务”选项卡

- 在**服务状态异常的客户端**类别中
- 在客户端异常状态对应的类别中。例如，如果客户端的 “防病毒”服务未正常运行，则会将该客户端计入**防病毒**类别中。如果多个服务未正常运行，则会将该客户端分别计入每种异常状态对应的类别中。

从 Web 控制台或客户端计算机重新启动未正常运行的服务。如果这些服务在重新启动后运行正常，则在下次评估期间，客户端将不再显示为状态异常

组件

安全合规确定防毒墙网络版服务器与客户端之间的组件版本是否一致。客户端无法连接到服务器以更新组件时，通常会发生不一致。如果客户端是从他来源（如趋势科技 ActiveUpdate 服务器）获取更新，该客户端的组件版本可能比服务器上的版本更新。

安全合规会检查下列组件：

- 云安全客户端病毒码
- 传统病毒码
- IntelliTrap 特征码
- IntelliTrap 例外特征码
- 病毒扫描引擎
- 间谍软件特征码
- 间谍软件主动监控特征码
- 间谍软件扫描引擎
- 病毒清除模板
- 病毒清除引擎
- 通用防火墙特征码
- 通用防火墙驱动程序
- 行为监控驱动程序
- 行为监控核心服务
- 行为监控配置特征码
- 数字签名特征码
- 策略强制特征码
- 行为监控检测特征码
- 程序版本

状态异常的客户端在合规报告中至少会被计数两次。

服务 | 组件 | 手动/预设扫描 | 设置

组件需要更新的客户端

组件	计算机
云安全客户端病毒码	0
传统病毒码	0
IntelliTrap 特征码	0
IntelliTrap 例外特征码	0
病毒扫描引擎	0
间谍软件特征码	0
间谍软件主动监控特征码	0
间谍软件扫描引擎	0
病毒清除模板	0
病毒清除引擎	0
通用防火墙特征码	0
通用防火墙驱动程序	0
行为监控驱动程序	0
行为监控核心服务	0
行为监控配置特征码	0
数字签名特征码	0
策略强制特征码	0
行为监控检测特征码	0
程序版本	0
组件需要更新的客户端	1

图 13-4. “合规报告”— “组件”选项卡

- 在**组件需要更新的客户端**类别中
- 在客户端异常状态对应的类别中。例如，如果客户端的云安全客户端病毒码版本与服务器上的版本不一致，则会将该客户端计入**云安全客户端病毒码**类别中。如果多个组件版本不一致，则会将该客户端分别计入每种异常状态对应的类别中。

要解决组件版本不一致问题，请更新客户端或服务器上的已过期组件。

手动/预设扫描

安全合规检查立即扫描或预设扫描是否定期运行，以及这些扫描是否在合理的时间长度内完成。

注意： 如果客户端上已启用预设扫描，安全合规只能报告预设扫描状态。

安全合规使用下列手动/预设扫描条件：

- **距离上次执行立即扫描或预设扫描已有 (x) 天：**如果客户端在指定天数内未运行过立即扫描或预设扫描，则会被判定为状态异常。
- **立即扫描或预设扫描已超过 (x) 个小时：**如果客户端上次执行立即扫描或预设扫描的持续时间超过指定的小时数，则会被判定为状态异常。

状态异常的客户端在合规报告中至少会被计数两次。

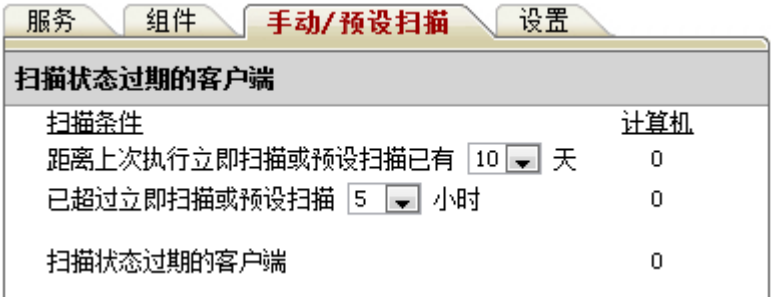


图 13-5. “合规报告”—“手动/预设扫描”选项卡

- 在 扫描状态过期的客户端类别中。
- 在客户端异常状态对应的类别中。例如，如果上次执行预设扫描的时间超出指定的时数，则会将该客户端计入**立即扫描或预设扫描已超过 <x> 个小时**类别中。如果该客户端符合多个手动/预设扫描条件，则会将它分别计入每种异常状态对应的类别中。

在尚未执行扫描任务或无法完成扫描的客户端上运行 “立即扫描”或 “预设扫描”。

设置

安全合规会确定客户端树中的客户端与其父域是否具有相同的设置。如果将客户端移到应用一组不同设置的其他域，或者如果具有特定权限的客户端户在客户端控制台上手动配置了这些设置，则设置可能不一致。

防毒墙网络版将验证下列设置：

- 扫描方法
- 手动扫描设置
- 实时扫描设置
- 预设扫描设置
- 立即扫描设置
- 权限和其他设置
- 其他服务设置
- Web 信誉
- 行为监控
- 设备控制
- 间谍软件/灰色软件允许列表
- 数字资产控制设置

状态异常的客户端在合规报告中至少会被计数两次。

服务 | 组件 | 手动/预设扫描 | 设置

配置策略违规的客户端

设置	计算机
扫描方法	0
手动扫描设置	0
实时扫描设置	0
预设扫描设置	0
立即扫描设置	0
权限和其他设置	0
其他服务设置	0
Web 信誉	0
行为监控	0
设备控制	0
间谍软件/灰色软件允许列表	0
数字资产控制设置	0
配置策略违规的客户端	1

图 13-6. “合规报告”— “设置”选项卡

- 在**配置策略违规的客户端**类别中
- 在客户端异常状态对应的类别中。例如，如果客户端中的扫描方法设置与其父域不一致，则会将该客户端计入**扫描方法**类别中。如果多组设置不一致，则会将该客户端分别计入每种异常状态对应的类别中。

要解决设置不一致问题，请将域设置应用到客户端。

按需合规报告

安全合规可以按需生成合规报告。报告有助于您评估受防毒墙网络版服务器管理的客户端的安全状态。

有关合规报告的详细信息，请参阅第 13-45 页的*受管理客户端的安全合规*。

生成按需合规报告：

路径：安全合规 > 合规评估 > 合规报告

1. 转至**客户端树作用域**部分。
2. 选择根域或某个域，然后单击**评估**。
3. 查看客户端服务的合规报告。有关客户端服务的详细信息，请参阅第 13-46 页的*服务*。
   a. 单击**服务**选项卡。
   b. 在**服务状态异常的客户端**下，检查服务状态异常的客户端的数量。
   c. 单击数字链接以显示客户端树中所有受影响的客户端。
   d. 从查询结果中选择客户端。
   e. 单击**重新启动防毒墙网络版客户端**以重新启动该服务。

   注意： 再次执行评估后，如果客户端仍显示为异常，请在客户端计算机上手动重新启动该服务。

   f. 要将客户端列表保存到文件，请单击**导出**。
4. 查看客户端组件的合规报告。有关客户端组件的详细信息，请参阅第 13-47 页的*组件*。
   a. 单击**组件**选项卡。
   b. 在**组件需要更新的客户端**下，检查其组件版本与服务器上的版本不一致的客户端的数量。
   c. 单击数字链接以显示客户端树中所有受影响的客户端。

   注意： 如果至少有一台客户端拥有比防毒墙网络版服务器更新的组件，请手动更新防毒墙网络版服务器。

d. 从查询结果中选择客户端。

e. 单击**立即更新**强制客户端下载组件。

注意：

- 为确保客户端可升级客户端程序，请禁用**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置**中的**客户端可以更新组件，但不能升级客户端程序也不能部署 Hot Fix** 选项。
- 请重新启动计算机（而不是单击**立即更新**）来更新通用防火墙驱动程序。

f. 要将客户端列表保存到文件，请单击**导出**。

5. 查看扫描的合规报告。有关扫描的详细信息，请参阅第 13-48 页的*手动/预设扫描*。

a. 单击**手动/预设扫描**选项卡。

b. 在**扫描状态过期的客户端**下，配置下列选项：

- 客户端未执行立即扫描或预设扫描的天数
- 立即扫描或预设扫描的运行小时数

注意： 如果超出此天数或小时数，则客户端将被视为不兼容。

---

c. 单击**客户端树作用域**部分旁边的**评估**。

d. 在**扫描状态过期的客户端**下，检查符合扫描条件的客户端的数量。

e. 单击数字链接以显示客户端树中所有受影响的客户端。

f. 从查询结果中选择客户端。

g. 单击**立即扫描**以在客户端上启动立即扫描。

注意： 为避免重复扫描，如果立即扫描的持续时间超过指定小时数，将禁用**立即扫描**选项。

---

h. 要将客户端列表保存到文件，请单击**导出**。

6. 查看设置的合规报告。有关设置的详细信息，请参阅第 13-49 页的*设置*。
   a. 单击**设置**选项卡。
   b. 在**配置策略违规的客户端**下，检查其设置与客户端树域设置不一致的客户端的数量。
   c. 单击数字链接以显示客户端树中所有受影响的客户端。
   d. 从查询结果中选择客户端。
   e. 单击**应用域设置**。
   f. 要将客户端列表保存到文件，请单击**导出**。

预设合规报告

安全合规可以根据时间表生成合规报告。报告有助于您评估受防毒墙网络版服务器管理的客户端的安全状态。

有关合规报告的详细信息，请参阅第 13-45 页的*受管理客户端的安全合规*。

配置预设合规报告的设置：

路径：安全合规 > 合规评估 > 预设合规报告

1. 选择**启用预设报告**。
2. 指定报告的标题。
3. 选择以下一个或所有项：
   - *服务*
   - *组件*
   - *手动/预设扫描*
   - *设置*
4. 指定将接收预设合规报告相关通知的电子邮件地址。

注意： 配置电子邮件通知设置以确保可成功发送电子邮件通知。有关详细信息，请参阅第 12-26 页的*管理员通知设置*。

---

5. 指定时间表。
6. 单击**保存**。

不受管理的端点的安全合规

安全合规可查询防毒墙网络版服务器所属的网络中不受管理的端点。使用 Active Directory 和 IP 地址来查询端点。

不受管理的端点的安全状态可以是下列任一种：

表 13-8. 不受管理的端点的安全状态

状态	描述
由另一个防毒墙网络版服务器管理	计算机上安装的防毒墙网络版客户端由另一个防毒墙网络版服务器管理。客户端为联机状态，并且运行此防毒墙网络版版本或早期版本。
未安装防毒墙网络版客户端	防毒墙网络版客户端未安装在计算机上。
无法访问	防毒墙网络版服务器无法连接该计算机并确定其安全状态。
未解析的 Active Directory 评估	该计算机属于 Active Directory 域，但防毒墙网络版服务器无法确定其安全状态。 **注意：** 防毒墙网络版服务器数据库包含服务器管理的客户端的列表。服务器查询 Active Directory 中的计算机 GUID，然后与数据库中存储的 GUID 比较。如果 GUID 在数据库中，则计算机将属于“未解析的 Active Directory 评估”类别。

要运行安全性评估，请执行以下任务：

1. 定义查询作用域。有关详细信息，请参阅第 13-55 页的 *Active Directory/IP 地址作用域和查询*。
2. 检查查询结果中不受保护的计算机。有关详细信息，请参阅第 13-57 页的 *查询结果*。

3. 安装防毒墙网络版客户端。有关详细信息，请参阅第 4-27 页的*使用安全合规安装*。
4. 配置预设查询。有关详细信息，请参阅第 13-58 页的*预设查询*。

Active Directory/IP 地址作用域和查询

首次查询时，需要定义 Active Directory/IP 地址作用域，包括防毒墙网络版服务器将按需或定期查询的 Active Directory 对象和 IP 地址。在定义作用域之后，启动查询进程。

注意： 要定义 Active Directory 作用域，防毒墙网络版必须首先与 Active Directory 集成。有关集成的详细信息，请参阅第 2-25 页的 ***Active Directory 集成***。

配置该作用域并启动查询进程：

路径：安全合规 > 外部服务器管理

1. 在 **Active Directory/IP 地址作用域**部分中，单击**定义**。此时打开一个新窗口。
2. 定义 Active Directory 作用域：
   a. 转至 **Active Directory 作用域**部分。
   b. 选择**使用按需评估**以执行实时查询并获得更准确的结果。禁用此选项将导致防毒墙网络版查询数据库，而非查询每个客户端。只查询数据库的速度比较快，但查询结果太准确。
   c. 选择要查询的对象。首次进行查询时，选择少于 1,000 个帐户的对象，然后记录需要使用多少时间才能完成这次查询。将此数据用作性能基准。
3. 定义 IP 地址作用域：
   a. 转至 **IP 地址作用域**部分。
   b. 选择**启用 IP 地址作用域**。

c. 指定 IP 地址范围。单击加号（+）或减号（—）按钮添加或删除 IP 地址范围。

- 对于纯 IPv4 防毒墙网络版服务器，请键入 IPv4 地址范围。
- 对于纯 IPv6 防毒墙网络版服务器，请键入 IPv6 前缀和长度。
- 对于双栈防毒墙网络版服务器，请键入 IPv4 地址范围和/或 IPv6 前缀和长度。

IPv6 地址范围限制为 16 位，这与 IPv4 地址范围的限制类似。因此，前缀长度应该介于 112 到 128 之间。

表 13-9. IPv6 地址的前缀长度和数量

长度	IPv6 地址的数量
128	2
124	16
120	256
116	4,096
112	65,536

4. 在**高级设置**之下，指定防毒墙网络版服务器与客户端进行通信时使用的端口。在防毒墙网络版服务器安装期间，安装程序随机生成端口号。

提示： 要查看防毒墙网络版服务器使用的通信端口，请转至**联网计算机 > 客户端管理**并选择域。端口将显示在“IP 地址”列旁边。趋势科技建议保留端口号记录作为参考。

---

a. 单击**指定端口**。

b. 键入端口号并单击**添加**。重复此步骤，直到获得要添加的所有端口号。

c. 单击**保存**。

5. 要使用特定端口号检查计算机的连接，请选择**检查端口 <x> 后声明某计算机无法访问**。没有建立连接时，防毒墙网络版会立即将计算机视为无法访问。缺省端口号为 135。

提示： 启用此设置可加速查询。无法建立到计算机的连接时，在将计算机视为无法访问之前，防毒墙网络版服务器不再需要执行所有其他连接验证任务。

---

6. 要保存作用域并启动查询，请单击**保存并重新评估**。要仅保存设置，请单击**仅保存**。

   “外部服务器管理”窗口将显示查询结果。

注意： 查询可能需要很长时间才能完成，尤其是当查询作用域较大时。在“外部服务器管理”窗口显示结果之前，不要执行其他查询。否则，当前查询会话终止，并且查询进程重新启动。

查询结果

查询结果会显示在**安全状态**部分下。不受管理的端点将具有下列一种状态：

- 由另一个防毒墙网络版服务器管理
- 未安装防毒墙网络版客户端
- 无法访问
- 未解析的 Active Directory 评估

建议的任务：

1. 在**安全状态**部分，单击数字链接可显示所有受影响的计算机。
2. 使用搜索和高级搜索功能仅搜索和显示满足搜索条件的计算机。

   如果使用高级搜索功能，则指定下列项：

   - IPv4 地址范围
   - IPv6 前缀和长度 （前缀应该介于 112 到 128 之间）
   - 计算机名称
   - 防毒墙网络版服务器

- Active Directory 树
- 安全状态

如果名称不完整，则防毒墙网络版将不会返回结果。如果不知道确切的完整名称，请使用通配符 (*)。

3. 要将计算机列表保存到文件，请单击**导出**。
4. 对于由其他防毒墙网络版服务器管理的客户端，使用客户端迁移程序工具让当前的防毒墙网络版服务器来管理这些客户端。有关此工具的详细信息，参阅第 13-18 页的*客户端迁移程序*。

预设查询

配置防毒墙网络版服务器以定期查询 Active Directory 和 IP 地址，从而确保实施安全准则。

为外部服务器管理配置预设评估：

路径：安全合规 > 外部服务器管理

1. 单击客户端树顶部的**设置**。
2. 启用预设查询。
3. 指定时间表。
4. 单击**保存**。

趋势科技虚拟桌面支持

通过使用趋势科技虚拟桌面支持优化虚拟桌面保护。这种功能可控制驻留在单个虚拟服务器上的防毒墙网络版客户端中的任务。

在单个服务器上运行多个桌面和执行按需扫描或组件更新将消耗大量的系统资源。使用此功能可以禁止客户端同时运行扫描和更新组件。

例如，如果 VMware vCenter 服务器包含三个运行防毒墙网络版客户端的虚拟桌面，则防毒墙网络版可以启动立即扫描和同时对所有这三个客户端部署更新。虚拟桌面支持将客户端识别为位于同一物理服务器上。虚拟桌面支持允许任务在第一个客户端上运行，并将其他两个客户端上的相同任务推迟到第个客户端完成该任务时。

可以在下列平台上使用虚拟桌面支持：

- VMware vCenter™ (VMware View™)
- Citrix™ XenServer™ (Citrix XenDesktop™)

有关这些平台的更多详细信息，请参考 VMware View 或 Citrix XenDesktop Web 站点。

使用防毒墙网络版 VDI 预扫描模板生成工具优化按需扫描，或者从基本镜像或黄金镜像中移除 GUID。

虚拟桌面支持安装

虚拟桌面支持是一种本机防毒墙网络版功能，但该功能必须单独授权。安装防毒墙网络版服务器之后，此功能即可用，但未正常运行。安装此功能会 ActiveUpdate 服务器或自定义更新源 （如果已设置）下载文件。将该文件并入防毒墙网络版服务器之后，您就可以激活虚拟桌面支持以启用其完整功能。从插件管理器执行安装和激活操作。

注意： 纯 IPv6 环境不完全支持虚拟桌面支持。有关详细信息，请参阅第 A-3 页的*纯 IPv6 服务器限制*。

安装虚拟桌面支持：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在插件管理器窗口上，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**下载**。软件包的大小显示在**下载**按钮旁边。

   插件管理器会将下载的软件包存储到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Download\Product。

   注意： 如果插件管理器无法下载该文件，它会在 24 小时后自动重新下载。要手动触发插件管理器下载该软件包，请从 Microsoft 管理控制台重新启动 OfficeScan Plug-in Manager 服务。

   ---

3. 监控下载进度。在下载过程中可以离开该窗口。

   如果在下载软件包时遇到问题，请检查防毒墙网络版产品控制台上的服务器更新日志。在主菜单上，单击**日志 > 服务器更新日志**。

   插件管理器下载该文件之后，虚拟桌面支持会显示在新窗口中。

注意： 如果未显示 “虚拟桌面支持”，请参阅第 14-9 页的*插件管理器故障排除*中的原因和解决方案。

---

4. 要立即安装虚拟桌面支持，请单击**立即安装**。

   要稍后安装：

   a. 单击**稍后安装**。

   b. 打开插件管理器窗口。

   c. 转至**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**安装**。

5. 阅读许可协议，然后单击**同意**以接受其中的条款。安装即开始。
6. 监控安装进度。安装完成后，会显示虚拟桌面支持的版本。

虚拟桌面支持使用授权

您可以从插件管理器查看、激活和续订虚拟桌面支持使用授权。

请从趋势科技获取激活码，然后用它来启用虚拟桌面支持的完整功能。

激活或续订虚拟桌面支持：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**管理程序**。
3. 在打开的 “产品使用授权详细信息” 窗口中，单击**新激活码**。
4. 在打开的窗口中，键入激活码并单击**保存**。
5. 返回到 “产品使用授权详细信息” 窗口，单击**更新信息**以使用新使用授权的详细信息和功能状态来刷新该窗口。此窗口还提供一个到趋势科技 Web 站点的链接，您可以利用该链接来查看关于您的使用授权详细信息。

查看虚拟桌面支持的使用授权信息：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**管理程序**。
3. 单击**查看使用授权信息**。
4. 在打开的窗口中查看使用授权详细信息。

   “虚拟桌面支持使用授权详细信息” 部分提供了以下信息：

   - **状态**：显示 “已激活”、“尚未激活” 或 “已过期”。
   - **版本**：显示 “完全版” 或 “评估版”。如果同时具有完全版和评估版，则显示的版本为 “完全版”。
   - **到期日期**：如果 “虚拟桌面支持” 有多个使用授权，则将显示最晚到期日期。例如，如果使用授权过期日期为 12/31/2010 和 06/30/2010，则将显示 12/31/2010。
   - **座席数**：显示可使用虚拟桌面支持的防毒墙网络版客户端的数量
   - **激活码**：显示激活码

   以下实例中将显示关于使用授权的提醒信息：

   如果您具有完全版使用授权

   - 在功能的宽限期内。宽限期的持续时间因地区而异。请通过趋势科技代表验证宽限期。
   - 当使用授权到期且宽限期已过时。在此期间，您将不能获得技术支持。

   如果您具有评估版使用授权

   - 当使用授权过期时。在此期间，您将不能获得技术支持。
5. 单击**联机查看使用授权详细信息**，在趋势科技 Web 站点上查看您的使用授权的相关信息。
6. 要更新窗口以显示最新的使用授权信息，请单击**更新信息**。

VMware/Citrix 连接

通过添加 VMware vCenter 4 (VMware View 4) 或 Citrix XenServer 5.5 (Citrix XenDesktop 4) 优化按需扫描或组件更新。防毒墙网络版服务器与 VMware vCenter 或 Citrix XenServer 服务器进行通信来确定位于同一物理服务器上的防毒墙网络版客户端。

添加服务器连接：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**管理程序**。
3. 选择 **VMware vCenter 服务器**或 **Citrix XenServer**。
4. 启用与服务器的连接。
5. 指定服务器名称或 IP 地址和登录密码。
6. （可选）启用代理服务器连接。
7. 指定代理服务器名称或 IP 地址和端口。
8. 如果代理服务器要求认证，则指定用户名和密码。
9. 单击**测试连接**验证防毒墙网络版服务器可以成功连接到服务器。
10. 单击**保存**。

添加其他服务器连接：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**管理程序**。
3. 单击**添加新的 vCenter 连接**或**添加新的 XenServer 连接**。
4. 重复上述步骤以提供正确的服务器信息。
5. 单击**保存**。

删除连接设置：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到**趋势科技虚拟桌面支持**部分，然后单击**管理程序**。
3. 单击**删除此连接**。
4. 单击**确定**确认确实要删除此设置。
5. 单击**保存**。

VDI 预扫描模板生成工具

使用防毒墙网络版 VDI 预扫描模板生成工具优化按需扫描，或者从基本镜像或黄金镜像中移除 GUID。此工具扫描基本镜像或黄金镜像并证实镜像。扫描此镜像的副本时，防毒墙网络版仅检查已更改的部分。这可以确保缩短扫描时间。

提示： 趋势科技建议在应用 Windows 更新或安装新的应用程序后生成预扫描模板。

创建预扫描模板：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，浏览到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TCacheGen。
2. 选择某个版本的 VDI 预扫描模板生成工具。以下版本可用：

表 13-10. VDI 预扫描模板生成工具版本

文件名	指导信息
TCacheGen.exe	如果要在 32 位平台上直接运行该工具，请选择此文件。
TCacheGen_x64.exe	如果要在 64 位平台上直接运行该工具，请选择此文件。

表 13-10. VDI 预扫描模板生成工具版本 （续）

文件名	指导信息
TCacheGenCli.exe	如果要从 32 位平台的命令行界面运行该工具，请选择此文件。
TCacheGenCli_x64.exe	如果要从 64 位平台的命令行界面运行该工具，请选择此文件。

3. 将在上一步中选择的工具版本复制到基本镜像的 <*客户端安装文件夹*>。
4. 运行该工具。

   直接运行该工具：

   a. 双击 `TCacheGen.exe` 或 `TCacheGen_x64.exe`。

   b. 单击**生成预扫描模板**。

   从命令行界面运行该工具：

   a. 打开命令提示符，然后将该目录更改为 <*客户端安装文件夹*>。

   b. 键入以下命令：

   ```
   TCacheGenCli Generate_Template
   ```

   或者

   ```
   TcacheGenCli_x64 Generate_Template
   ```

注意： 此工具会在生成预扫描模板并移除 GUID 前扫描镜像是否存在安全威胁。

在生成预扫描模板后，该工具将退出防毒墙网络版客户端。不要重新加载防毒墙网络版客户端。如果防毒墙网络版客户端重新加载，您将需要再次创预扫描模板。

从模板中移除 GUID：

1. 在防毒墙网络版服务器计算机上，浏览到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\TCacheGen。
2. 选择某个版本的 VDI 预扫描模板生成工具。以下版本可用：

表 13-11. VDI 预扫描模板生成工具版本

文件名	指导信息
TCacheGen.exe	如果要在 32 位平台上直接运行该工具，请选择此文件。
TCacheGen_x64.exe	如果要在 64 位平台上直接运行该工具，请选择此文件。
TCacheGenCli.exe	如果要从 32 位平台的命令行界面运行该工具，请选择此文件。
TCacheGenCli_x64.exe	如果要从 64 位平台的命令行界面运行该工具，请选择此文件。

3. 将在上一步中选择的工具版本复制到基本镜像的 <*客户端安装文件夹*>。
4. 运行该工具。

   直接运行该工具：

   a. 双击 TCacheGen.exe 或 TCacheGen_x64.exe。

   b. 单击**从模板中移除 GUID**。

   从命令行界面运行该工具：

   a. 打开命令提示符，然后将该目录更改为 <*客户端安装文件夹*>。

   b. 键入以下命令：

   ```
   TCacheGenCli Remove_GUID
   ```

   或者

   ```
   TcacheGenCli_x64 Remove_GUID
   ```

客户端权限和其他设置

授予用户在防毒墙网络版客户端上修改特定设置和执行高级别任务的权限。

提示： 要在整个组织内执行统一的设置和策略，请授予用户有限的权限。

配置权限及其他设置：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，配置以下用户权限：

表 13-12. 客户端权限

客户端权限	参考
漫游权限	第 13-16 页的*客户端漫游权限*
扫描权限	第 6-45 页的*扫描类型权限*
预设扫描权限	第 6-47 页的*预设扫描权限和其他设置*
防火墙权限	第 11-19 页的*防火墙权限*
行为监控权限	第 7-7 页的*行为监控权限*
邮件扫描权限	第 6-51 页的*邮件扫描权限和其他设置*
工具箱权限	第 16-6 页的*安装 SecureClient 支持*
代理服务器设置权限	第 13-41 页的*客户端的代理服务器配置权限*
组件更新权限	第 5-34 页的*防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置*

表 13-12. 客户端权限 （续）

客户端权限	参考
卸载	第 4-56 页的*运行客户端卸载程序*
退出	第 13-15 页的*客户端退出*

4. 单击**其他设置**选项卡，然后配置下列设置：

表 13-13. 其他客户端设置

设置	参考
更新设置	第 5-34 页的*防毒墙网络版客户端的更新权限和其他设置*
Web 信誉设置	第 10-8 页的*客户端用户的 Web 威胁通知*
行为监控设置	第 7-8 页的*针对客户端用户的行为监控通知*
客户端自我保护	第 13-10 页的*客户端自我保护*
扫描的缓存设置	第 6-53 页的*扫描的缓存设置*
预设扫描设置	第 6-47 页的*预设扫描权限和其他设置*
客户端安全设置	第 13-14 页的*客户端安全*
POP3 电子邮件扫描设置	第 6-51 页的*邮件扫描权限和其他设置*
客户端控制台访问限制	第 13-14 页的*客户端控制台访问限制*
重新启动通知	第 6-68 页的*针对客户端用户的安全风险通知*

5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

全局客户端设置

防毒墙网络版可将全局客户端设置应用于所有客户端，或者只应用于具有特定权限的客户端。

配置全局客户端设置：

路径：联网计算机 > 全局客户端设置

1. 配置下列设置：

表 13-14. 全局客户端设置

设置	参考
扫描设置	第 6-56 页的*全局扫描设置*
预设扫描设置	第 6-56 页的*全局扫描设置*
病毒/恶意软件日志带宽设置	第 6-56 页的*全局扫描设置*
防火墙设置	第 11-21 页的*全局防火墙设置*
防火墙日志计数	第 11-21 页的*全局防火墙设置*
行为监控设置	第 7-2 页的*行为监控*
更新	第 5-28 页的*作为防毒墙网络版客户端更新源的 ActiveUpdate 服务器*

表 13-14. 全局客户端设置 （续）

设置	参考
保留的磁盘空间	第 5-36 页的*为防毒墙网络版客户端更新保留的磁盘空间*
无法访问的网络	第 13-36 页的*无法访问的客户端*
警报设置	第 5-38 页的*防毒墙网络版客户端更新通知*
防毒墙网络版服务重新启动	第 13-10 页的*客户端服务重新启动*
代理服务器配置	第 13-42 页的*客户端的自动代理服务器设置*
首选 IP 地址	第 4-8 页的*客户端 IP 地址*

2. 单击保存。

第 4 节

提供其他防护

第 14 章

使用插件管理器

本章讨论如何设置插件管理器，并概述了通过插件管理器提供的插件解决方案。

本章主题：

- 第 14-2 页的*关于插件管理器*
- 第 14-3 页的*插件管理器安装*
- 第 14-4 页的*管理本机防毒墙网络版功能*
- 第 14-5 页的*管理插件程序*
- 第 14-9 页的*卸载插件管理器*
- 第 14-9 页的*插件管理器故障排除*

关于插件管理器

防毒墙网络版包括一个将新的解决方案集成到现有防毒墙网络版环境的框架，称为插件管理器。插件管理器提供了两种类型的解决方案：

- 本机防毒墙网络版功能
- 插件程序

注意： 当前没有任何插件解决方案支持 IPv6。服务器可下载这些解决方案，但无法将其部署到纯 IPv6 防毒墙网络版客户端或纯 IPv6 主机。

为帮助简化这些解决方案的管理，插件管理器以小组件的形式为解决方案提供了概览数据。

本机防毒墙网络版功能

一些本机防毒墙网络版功能单独授权，并通过插件管理器激活。在本版本中，有两种功能属于此类别，分别为**趋势科技虚拟桌面支持**和**防毒墙网络版数据保护**。在本文档中介绍了这些功能。

插件程序

插件程序不属于防毒墙网络版程序。这些程序具有各自的使用授权，且主要通过各自的管理控制台 （可从防毒墙网络版 Web 控制台内访问）进行管理插件程序的示例包括**入侵防御防火墙**、**趋势科技安全 (for Mac)** 和 **Trend Micro Mobile Security**。

本文档提供了插件程序安装和管理的一般概述，并讨论了小组件中可用的插件程序数据。有关配置和管理程序的详细信息，请参考特定插件程序的文。

客户端代理和客户端插件管理器

一些插件程序 （如入侵防御防火墙）具有安装在 Windows 操作系统中的客户端代理。客户端代理可通过在进程名称 **CNTAoSMgr.exe** 下运行的客户端插件管理器进行管理。

CNTAoSMgr.exe 随防毒墙网络版客户端一起安装，并与其具有相同的系统要求。 **CNTAoSMgr.exe** 仅有的额外要求是 Microsoft XML 分析程序 (MSXML) 3.0 或更高版本。

注意： 其他客户端代理未安装在 Windows 操作系统中，因此无法从客户端插件管理器进行管理。 Trend Micro Security (for Mac) 客户端和 Trend Micro Mobile Security 的移动备代理是这些代理的示例。

小组件

使用小组件可以查看已部署的各个插件解决方案的概览数据。防毒墙网络版服务器的 “摘要” 控制台上提供了小组件。一个名为**防毒墙网络版和插件混合**的特殊小组件将防毒墙网络版客户端和插件解决方案中的数据结合起来，然后将数据显示在客户端树中。

本 《管理员指南》概述了小组件以及支持小组件的解决方案。

此发行版的新功能

插件管理器 2.0 随防毒墙网络版 10.6 服务器一起安装。此插件管理器版本提供了小组件。

小组件提供了有关您认为对企业至关重要的防毒墙网络版功能和插件解决方案的快速视觉参考。可从防毒墙网络版服务器的 “摘要” 控制台 （取代了前版本的防毒墙网络版中的 “摘要” 窗口）中获取这些小组件。

插件管理器安装

在先前的插件管理器版本中，插件管理器安装包是从趋势科技 ActiveUpdate 服务器中下载的，然后安装在托管防毒墙网络版服务器的计算机上。在此版中，安装包包含在防毒墙网络版服务器安装包中。

防毒墙网络版的新用户在运行安装包并完成安装之后，会同时安装了防毒墙网络版服务器和插件管理器。将要升级至此防毒墙网络版版本且之前已使插件管理器的用户需要先停止插件管理器服务，然后再运行安装包。

安装后任务

安装插件管理器之后执行以下操作：

1. 单击防毒墙网络版 Web 控制台主菜单上的**插件管理器**，访问插件管理器 Web 控制台。

图 14-1. 显示插件管理器选项的防毒墙网络版 Web 控制台主菜单

2. 管理插件解决方案。
3. 访问防毒墙网络版 Web 控制台上的 “摘要” 控制台以管理用于插件解决方案的小组件。

管理本机防毒墙网络版功能

本机防毒墙网络版功能将随防毒墙网络版一起安装，并从插件管理器激活。某些功能 （如趋势科技虚拟桌面支持）通过插件管理器进行管理，而其他能（如防毒墙网络版数据保护）则通过防毒墙网络版 Web 控制台进行管理。

管理插件程序

插件程序的安装独立于防毒墙网络版，并且其激活和管理是从各自的管理控制台进行的。可以从防毒墙网络版 Web 控制台访问这些管理控制台。

插件程序安装

新插件程序会显示在插件管理器控制台上。在控制台上，您可以下载、安装和管理该程序。插件管理器从趋势科技 ActiveUpdate 服务器或定制更新源 （果已正确设置）下载插件程序的安装包。要从 ActiveUpdate 服务器下载软件包，必须连接到 Internet。

插件管理器下载安装包或开始安装时，您将无法下载、安装或升级其他插件程序。

插件管理器不支持利用趋势科技防毒墙控制管理中心的单次登录功能安装和管理插件程序。

安装插件程序：

注意： 在此过程中，屏幕快照是通过使用称为 Trend Micro Security (for Mac) 的插件程序创建的。

---

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到 “插件程序” 部分，然后单击**下载**。
   插件程序软件包的大小将显示在**下载**按钮旁边。

图 14-2. 插件程序的 “下载” 按钮

插件管理器会将下载的软件包存储到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Download\Product。

注意： 如果插件管理器无法下载软件包，它会在 24 个小时后自动重新下载。要手动触发插件管理器下载该软件包，请从 Microsoft 管理控制台重新启动 OfficeScan Plug-in Manager 服务。

---

3. 监控下载进度。在下载过程中可以离开该窗口。

图 14-3. 插件程序的下载进度

如果在下载软件包时遇到问题，请检查防毒墙网络版产品控制台上的服务器更新日志。在主菜单上，单击**日志 > 服务器更新日志**。

插件管理器下载软件包之后，插件程序会显示在新窗口中。

注意： 如果插件程序未显示，请参阅第 14-9 页的*插件管理器故障排除*中的原因和解决方案。

---

4. 单击**立即安装**或**稍后安装**。

图 14-4. 插件程序的 “下载完成” 窗口

- 如果单击了**立即安装**，请查看安装进度。
- 如果单击了**稍后安装**，请访问 “插件管理器” 窗口，转至 “插件程序” 部分，单击**安装**，然后查看安装进度。

安装后，会显示当前插件程序版本。之后，您便可以开始管理插件程序。

插件程序管理

从插件程序的管理控制台 （可从防毒墙网络版 Web 控制台访问）配置设置并执行程序相关任务。任务包括激活程序并将其客户端代理部署到端点。有配置和管理程序的详细信息，请查阅特定插件程序的文档。

开始管理插件程序：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后从主菜单中单击**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到 “插件程序” 部分，然后单击**管理程序**。

图 14-5. 插件程序的 “管理程序” 按钮

插件程序升级

安装的插件程序的新版本会显示在插件管理器控制台上。在控制台上，可以下载升级包，然后开始升级程序。插件管理器从趋势科技 ActiveUpdate 服务或定制更新源 （如果已正确设置）下载软件包。要从 ActiveUpdate 服务器下载软件包，必须连接到 Internet。

插件管理器下载升级包或开始升级时，您将无法下载、安装或升级其他插件程序。

插件管理器不支持利用趋势科技防毒墙控制管理中心的单次登录功能进行插件程序升级。

升级插件程序：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到 “插件程序” 部分，然后单击**下载**。升级包的大小显示在**下载**按钮旁边。

注意： 如果插件管理器无法下载升级包，它会在 24 个小时后自动重新下载。要手动触发插件管理器下载软件包，请重新启动防毒墙网络版插件管理器服务。

---

3. 监控下载进度。在下载过程中可以离开该窗口。

注意： 如果在下载软件包时遇到问题，请检查防毒墙网络版 Web 控制台上的服务器更新日志。在主菜单上，单击**日志 > 服务器更新日志**。

---

4. 插件管理器下载软件包后，会显示一个新窗口。
5. 单击**立即升级**或**稍后升级**。
   - 如果单击了**立即升级**，请查看升级进度。
   - 如果单击了**稍后升级**，请访问 “插件管理器” 窗口，转至 “插件程序” 部分，单击**升级**，然后查看升级进度。

升级后，插件管理器服务可能需要重新启动，这会导致 “插件管理器” 窗口暂时不可用。该窗口可用时，会显示当前插件程序版本。

插件程序卸载

有多种方法用于卸载插件程序。

- 从插件管理器控制台卸载插件程序。
- 卸载防毒墙网络版服务器，这会同时卸载插件管理器和已安装的所有插件程序。有关卸载防毒墙网络版服务器的说明，请参阅 《防毒墙网络版安装和级指南》。

对于具有客户端代理的插件程序：

- 请查阅插件程序的文档查看卸载插件程序是否也将卸载客户端代理。
- 对于与防毒墙网络版客户端安装在同一台计算机上的客户端代理，卸载防毒墙网络版客户端也将卸载客户端代理和客户端插件管理器 (**CNTAoSMgr.exe**)。

从插件管理器控制台卸载插件程序：

1. 打开防毒墙网络版 Web 控制台，然后单击主菜单中的**插件管理器**。
2. 在 “插件管理器” 窗口中，转到 “插件程序” 部分，然后单击**卸载**。
3. 监控卸载进度。在卸载过程中可以离开该窗口。
4. 卸载之后，请刷新插件管理器窗口。插件程序将再次变为可供安装。

卸载插件管理器

卸载防毒墙网络版服务器会同时卸载插件管理器和安装的所有插件程序。有关卸载防毒墙网络版服务器的说明，请参阅 《防毒墙网络版安装和升级指》。

插件管理器故障排除

检查防毒墙网络版服务器和客户端的调试文件，以了解插件管理器和插件程序的调试信息。

插件程序不显示在插件管理器控制台上

可供下载和安装的插件程序可能会因以下原因而无法显示在插件管理器控制台上：

1. 插件管理器仍在下载插件程序，如果程序软件包太大，这可能需要一些时间。请不时检查屏幕以查看插件程序是否已显示。

注意： 如果插件管理器无法下载插件程序，则会在 24 个小时后自动重新下载。要手动触发插件管理器下载插件程序，请重新启动防毒墙网络版插件管理器服务。

---

2. 服务器计算机无法连接到 Internet。如果服务器计算机通过代理服务器连接到 Internet，请确保可以使用代理服务器设置建立 Internet 连接。
3. 防毒墙网络版更新源不是 ActiveUpdate 服务器。在防毒墙网络版 Web 控制台中，转到**更新 > 服务器 > 更新源**，并检查更新源。如果更新源不是 ActiveUpdate 服务器，您有以下选项：
   - 选择 ActiveUpdate 服务器作为更新源。
   - 如果选择**其他更新源**，请选择**其他更新源**列表中的第一项作为更新源，并验证它是否可以成功连接到 ActiveUpdate 服务器。插件管理器仅支持列表中的第一项。
   - 如果选择**包含当前文件副本的 Intranet 位置**，请确保 Intranet 中的计算机也可以连接到 ActiveUpdate 服务器。

客户端代理安装和显示问题

由于以下原因，安装插件程序的客户端代理可能会不成功或者代理可能无法显示在防毒墙网络版客户端控制台上：

1. 客户端插件管理器 (**CNTAosMgr.exe**) 未运行。在客户端计算机上，打开 Windows 任务管理器并运行 **CNTAosMgr.exe** 进程。
2. 未将客户端代理的安装包下载到位于 <防毒墙网络版客户端安装文件夹>\AU_Data\AU_Temp\{xxx}AU_Down\Product 处的客户端计算机文件夹中。请检查位于 \AU_Data\AU_Log\ 中的 **Tmudump.txt** 以了解下载不成功原因。

注意： 如果成功安装代理，<*客户端安装文件夹*>\AOSSvcInfo.xml 中会提供代理信息。

---

3. 代理安装不成功或需要进一步操作。可从插件程序的管理控制台检查安装状态，并执行操作，如在安装后重新启动客户端计算机或在安装前安装必需操作系统 Patch。

Apache Web 服务器版本不受支持

插件管理器使用 Internet 服务器应用程序编程接口 (ISAPI) 处理某些 Web 请求。ISAPI 与 Apache Web 服务器版本 2.0.56 到 2.0.59 以及 2.2.3 到 2.2.4 不兼容。

如果运行的 Apache Web 服务器版本不兼容，可以将其替换为版本 2.0.63，该版本是防毒墙网络版和插件管理器正在使用的版本。该版本也与 ISAPI 相兼容

使用版本 2.0.63 替换不兼容的 Apache Web 服务器版本：

1. 将防毒墙网络版服务器升级至当前版本。
2. 备份 <防毒墙网络版服务器安装文件夹> 内 **Apache2** 文件夹中的以下文件：
   - httpd.conf
   - httpd.conf.tmbackup
   - httpd.default.conf
3. 从 “添加/删除程序” 窗口卸载不兼容的 Apache Web 服务器版本。
4. 安装 Apache Web 服务器 2.0.63。
   a. 从 <防毒墙网络版服务器安装文件夹>\Admin\Utility\Apache 启动 **apache.msi**。
   b. 在 “服务器信息” 窗口中，键入所需信息。
   c. 在 “目标文件夹” 窗口中，单击**更改**并浏览到 <防毒墙网络版服务器安装文件夹> 以更改目标文件夹。
   d. 完成安装。
5. 将备份文件复制回 **Apache2** 文件夹。
6. 重新启动 Apache Web 服务器服务。

Internet Explorer 上的自动配置脚本设置重定向到代理服务器时，无法启动客户端代理

由于客户端代理启动命令重定向到代理服务器，因此客户端插件管理器 (**CNTAosMgr.exe**) 无法启动该代理。仅当代理服务器设置将用户的 HTTP 通信重定向为 127.0.0.1 时，才会发生这种问题。

要解决该问题，请使用定义明确的代理服务器策略。例如，不要将 HTTP 通信重新路由到 127.0.0.1。

如果需要使用控制 127.0.0.1 HTTP 请求的代理服务器配置，请执行以下操作：

1. 在防毒墙网络版 Web 控制台上配置防毒墙网络版防火墙设置。

注意： 如果在防毒墙网络版客户端上启用了防毒墙网络版防火墙，则执行此步骤。

---

a. 在 Web 控制台上，转到**联网计算机 > 防火墙 > 策略**，然后单击**编辑例外模板**。

b. 在 “编辑例外模板” 窗口中，单击**添加**。

c. 输入以下信息：

- **名称：**首选名称
- **操作：**允许网络通信
- **方向：**入站
- **协议：**TCP
- **端口：**5000 到 49151 之间的任意端口号
- **IP 地址：**以下地址之一：
  - 选择**单个 IP 地址**，然后指定代理服务器的 IP 地址 （建议）
  - 选择**所有 IP 地址**

d. 单击**保存**。

e. 返回到 “编辑例外模板” 窗口，单击**保存并应用到现有策略上**。

f. 转到**联网计算机 > 防火墙 > 概要文件**，然后单击**向客户端分配概要文件**。

如果没有防火墙概要文件，则通过单击**添加**创建一个概要文件。使用以下设置：

- **名称：**首选名称
- **描述：**首选描述
- **策略：**所有访问策略

保存新概要文件后，单击**向客户端分配概要文件**。

2. 修改 **ofcscan.ini** 文件。
   a. 使用文本编辑器打开 <防毒墙网络版服务器安装文件夹> 中的 **ofcscan.ini** 文件。
   b. 搜索 **[Global Setting]**，然后将 **FWPortNum=21212** 添加到下一行。将 “21212”更改为您在上述步骤 c 中指定的端口号。

      例如:

      ```
      [Global Setting]
      FWPortNum=5000
      ```

   c. 保存文件。
3. 在 Web 控制台上，转到**联网计算机 > 全局客户端设置**，然后单击**保存**。

系统、更新模块或插件管理器程序中发生错误，并且错误消息提供了特定的错误代码

插件管理器会在错误消息中显示以下任一错误代码。如果参考下表中提供的解决方案后仍无法解决问题，请与您的技术支持提供商联系。

表 14-1. 插件管理器错误代码

错误代码	消息、原因和解决方案
001	插件管理器程序中发生错误。 查询更新任务的进度时，插件管理器更新模块未响应。模块或命令处理程序可能尚未初始化。 请重新启动防毒墙网络版插件管理器服务，然后重新执行该任务。

表 14-1. 插件管理器错误代码 （续）

错误代码	消息、原因和解决方案
002	发生系统错误。 插件管理器更新模块无法打开注册表项 SOFTWARE\TrendMicro\OfficeScan\service\AoS，因为可能已将其删除。 执行下列步骤： 1. 打开注册表编辑器，并导航至 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OfficeScan\service\AoS\OSCE_Addon_Service_CompList_Version`。将值重置为 1.0.1000。 2. 重新启动 OfficeScan Plug-in Manager 服务。 3. 下载/卸载插件程序。
028	发生更新错误。 可能的原因： A. 插件管理器更新模块无法下载插件程序。请验证网络连接是否有效，然后重试。 B. 由于 AU Patch 代理已返回错误，因此插件管理器更新模块无法安装插件程序。 AU Patch 代理是用于启动新插件程序安装的程序。有关错误的确切原因，请查看 \PCCSRV\Web\Service\AU_Data\AU_Log 中的 ActiveUpdate 模块调试日志 “TmuDump.txt”。 执行下列步骤： 1. 打开注册表编辑器，并导航至 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OfficeScan\service\AoS\OSCE_Addon_Service_CompList_Version`。将值重置为 1.0.1000。 2. 删除插件程序注册表项 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OfficeScan\service\AoS\OSCE_ADDON_xxxx`。 3. 重新启动 OfficeScan Plug-in Manager 服务。 4. 下载和安装插件程序。

表 14-1. 插件管理器错误代码 （续）

错误代码	消息、原因和解决方案
170	发生系统错误。 由于当前插件管理器更新模块正在处理其他操作，因此它无法处理传入操作。 稍后执行此任务。
202	插件管理器程序中发生错误。 插件管理器程序无法处理正在 Web 控制台上执行的任务。 如果有程序升级可用，请刷新 Web 控制台或升级插件管理器。
203	插件管理器程序中发生错误。 尝试与插件管理器后端服务通信时，插件管理器程序遇到进程间通信 (IPC) 错误。 请重新启动防毒墙网络版插件管理器服务，然后重新执行该任务。
其他错误代码	发生系统错误。 下载新的插件程序时，插件管理器将检查 ActiveUpdate 服务器中的插件程序列表。插件管理器无法获取列表。 执行下列步骤： 1. 打开注册表编辑器，并导航至 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OfficeScan\service\AoS\OSCE_Addon_Service_CompList_Version`。将值重置为 1.0.1000。 2. 重新启动 OfficeScan Plug-in Manager 服务。 3. 下载和安装插件程序。

第 15 章

使用策略服务器 for Cisco NAC

本章包括安装和配置策略服务器 for Cisco NAC 的基本说明。有关配置和管理 Cisco Secure ACS 服务器以及其他 Cisco 产品的详细信息，请在以下 Web 站点参阅新的 Cisco 文档：http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm

本章主题：

- 第 15-2 页的*关于策略服务器 for Cisco NAC*
- 第 15-2 页的*组件和术语*
- 第 15-5 页的 *Cisco NAC 体系结构*
- 第 15-6 页的*客户端验证顺序*
- 第 15-8 页的*策略服务器*
- 第 15-14 页的*同步*
- 第 15-15 页的*证书*
- 第 15-17 页的*策略服务器系统要求*
- 第 15-18 页的 *Cisco Trust Agent (CTA) 要求*
- 第 15-19 页的*支持的平台和要求*
- 第 15-21 页的*策略服务器 for NAC 部署*

关于策略服务器 for Cisco NAC

趋势科技策略服务器 for Cisco Network Admission Control (NAC) 将评估防毒墙网络版客户端上防病毒组件的状态。策略服务器配置选项使您能够配置设置以对处于风险中的客户端执行处理措施，以便将它们与组织的安全计划相兼容。

这些处理措施包括：

- 指导客户端计算机更新其防毒墙网络版客户端组件
- 启用实时扫描
- 执行 “立即扫描”
- 在客户端计算机上显示一条通知消息以通知用户防病毒策略违例

有关 Cisco NAC 技术的其他信息，请参阅 Cisco Web 站点：

http://www.cisco.com/go/nac

组件和术语

以下是各种组件和重要术语的列表，您需要熟悉它们以了解和使用策略服务器 for Cisco NAC。

组件

以下组件在实施趋势科技的策略服务器 for Cisco NAC 过程中是必需的：

表 15-1. 策略服务器 for Cisco NAC 组件

组件	描述
Cisco Trust Agent (CTA)	安装在客户端计算机上且允许它与其他 Cisco NAC 组件进行通信的程序。
防毒墙网络版客户端计算机	安装了防毒墙网络版客户端程序的计算机。要使用 Cisco NAC，客户端计算机还需要 Cisco Trust Agent。

表 15-1. 策略服务器 for Cisco NAC 组件 （续）

组件	描述
网络访问设备	支持 Cisco NAC 功能的网络设备。受支持的网络访问设备包括一系列的 Cisco 路由器、防火墙和访问接入点以及具有终端访问控制器访问控制系统 (TACACS+) 或远程拨号用户服务 (RADIUS) 协议的第三方设备。 要获取受支持设备的列表，请参阅第 15-19 页的*支持的平台和要求*。
Cisco Secure Access Control Server (ACS)	通过网络访问设备从客户端接收防毒墙网络版客户端防病毒数据，并将其传递到用于评估的外部用户数据库的服务器。在稍后的过程中， ACS 服务器还会将评估的结果 （其中可能包括防毒墙网络版客户端的说明）传递到网络访问设备。
策略服务器	接收和评估防毒墙网络版客户端防病毒数据的程序。执行评估后，策略服务器确定防毒墙网络版客户端应执行的处理措施，然后通知该客户端执行这处理措施。
防毒墙网络版服务器	向策略服务器报告当前病毒码和病毒扫描引擎版本，策略服务器使用此信息评估防毒墙网络版客户端的防病毒状态。

术语

熟悉以下与策略服务器 for Cisco NAC 相关的术语：

表 15-2. 策略服务器 for Cisco NAC 术语

术语	定义
安全状态	客户端上防病毒软件是否存在及其当前状态。在此实施中，安全状态是指防毒墙网络版客户端程序是否存在于客户端计算机上、某些防毒墙网络版客端设置的状态以及病毒扫描引擎和病毒码是否是最新的。
状态令牌	在防毒墙网络版客户端验证后，由策略服务器创建。包括告知防毒墙网络版客户端执行一组指定操作 （如启用实时扫描或更新防病毒组件）的信息。
客户端验证	评估客户端安全状态以及将状态令牌返回到客户端的过程。

表 15-2. 策略服务器 for Cisco NAC 术语 （续）

术语	定义
策略服务器规则	包括策略服务器用以衡量防毒墙网络版客户端安全状态的可配置条件的准则。规则还包括在安全状态信息与条件匹配的情况下客户端和策略服务器要行的操作 （请参阅第 15-9 页的*策略服务器策略和规则*以获取详细信息）。
策略服务器策略	策略服务器衡量防毒墙网络版客户端安全状态的一组规则。策略还包括在与策略关联的规则中的条件与安全状态不匹配的情况下，客户端和策略服务执行的操作 （请参阅第 15-9 页的*策略服务器策略和规则*以获取详细信息）。
认证、授权与核算 (AAA)	描述用来控制终端用户客户端访问计算机资源的三个主服务。认证是指识别客户端 （通常通过让用户输入用户名和密码来完成）。授权是指用户所具用于发送特定命令的权限。核算是指会话期间使用的资源度量，通常存储于日志中。 Cisco Secure Access Control Server (ACS) 是对 AAA 服务器的 Cisco 实施。
证书颁发机构 (CA)	网络上的一个权威，该权威分发数字证书以执行认证和保护计算机和/或服务器之间的连接。
数字证书	用于安全的附件。通常，证书会通过 Web 服务器等服务器来认证客户端，并包含以下内容：用户身份信息、公共密钥 （用于加密）和验证证书是否有的证书颁发机构 (CA) 数字签名。
远程认证拨号用户服务 (RADIUS)	需要客户端输入用户名和密码的认证系统。Cisco Secure ACS 服务器支持 RADIUS。
终端访问控制器访问控制系统 (TACACS+)	通过用于对最终用户客户端进行认证的 AAA 命令启用的安全协议。Cisco ACS 服务器支持 TACACS+。

Cisco NAC 体系结构

下图说明基本 Cisco NAC 体系结构。

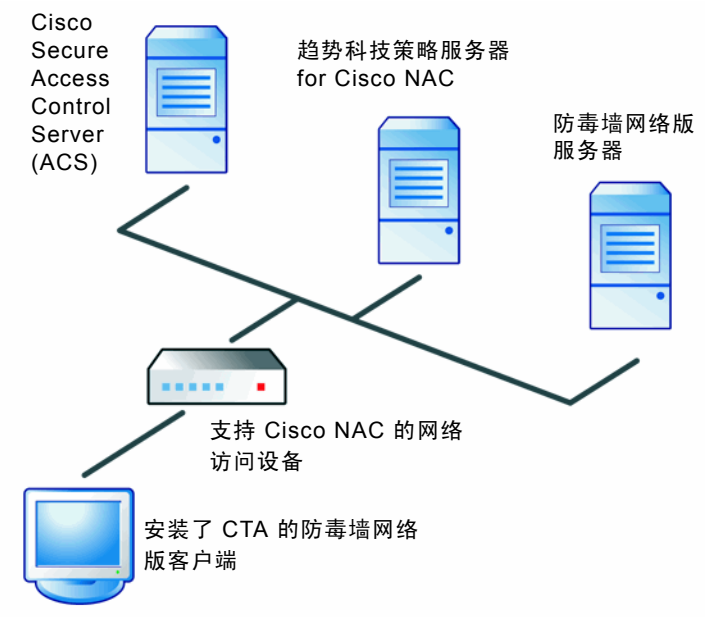


图 15-1.　基本 Cisco NAC 体系结构

此图中的防毒墙网络版客户端安装了 CTA，并且只能通过支持 Cisco NAC 的网络访问设备来访问网络。网络访问设备位于客户端和其他 Cisco NAC 组件之间。

注意：　网络的体系结构将根据代理服务器、路由器或防火墙是否存在而不同。

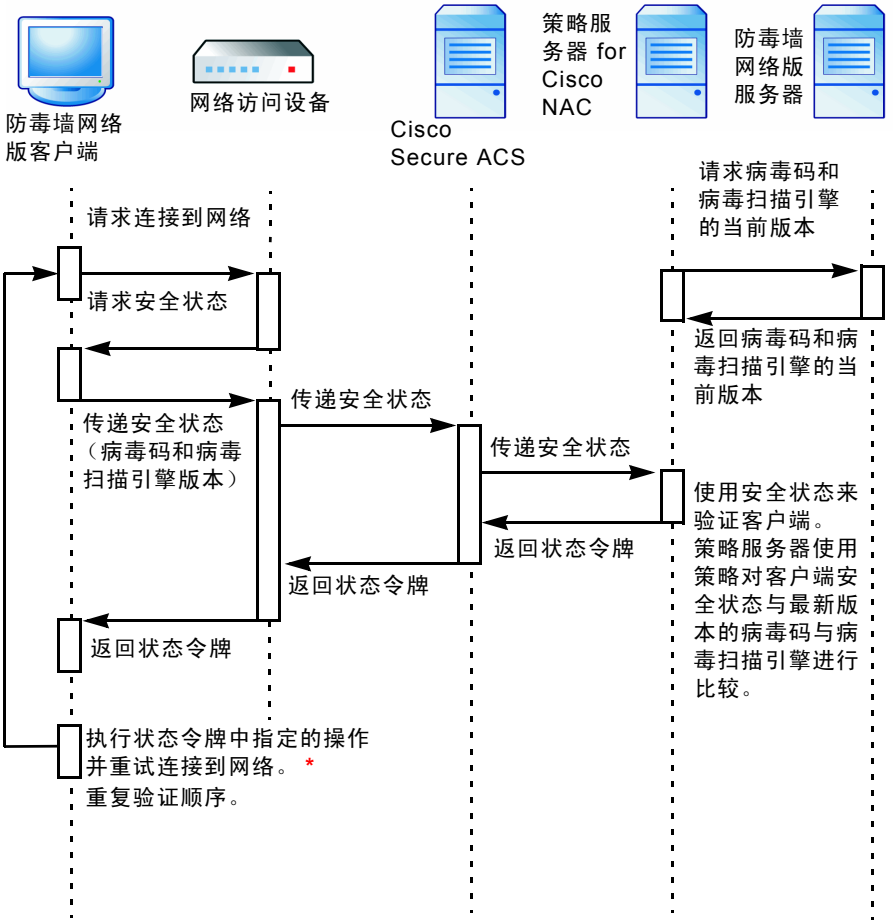
客户端验证顺序

客户端验证指以下过程：评估防毒墙网络版客户端的安全状态，并在策略服务器认为客户端处于风险中时返回客户端要执行的指令。策略服务器使用配置的规则和策略验证防毒墙网络版客户端。

下面是防毒墙网络版客户端尝试访问网络时，事件发生的顺序：

1. Cisco 网络访问设备首先在尝试访问网络时请求客户端的安全状态。
2. 然后网络访问设备将安全状态传递给 ACS 服务器。
3. ACS 服务器将安全状态传递给执行评估的策略服务器。
4. 在一个单独的进程中，策略服务器定期轮询防毒墙网络版服务器上的病毒码和病毒扫描引擎版本信息以使其数据保持最新。然后，策略服务器使用您置的策略来比较这些信息与客户端安全状态数据。
5. 比较完成后，策略服务器创建状态令牌，并将其传递回防毒墙网络版客户端。

6. 客户端执行状态令牌中配置的操作。



* 网络访问设备计时器过期后，客户端会重试访问网络。请参阅 Cisco 路由器文档以获取有关配置计时器的信息。

图 15-2. 网络访问验证顺序

策略服务器

策略服务器负责评估防毒墙网络版客户端的安全状态和创建状态令牌。它将安全状态与从防毒墙网络版服务器 （客户端是该服务器的成员）接收的病码和病毒扫描引擎进行比较。它将状态令牌返回到 Cisco Secure ACS 服务器，该服务器会接着将此令牌从网络访问设备传递到客户端。

当大量客户端同时尝试访问网络时，在单个网络上安装更多策略服务器可以提高性能。如果某个策略服务器无法操作，这些策略服务器还可以用作备。如果一个网络上有多个防毒墙网络版服务器，策略服务器将处理已在其中注册的所有防毒墙网络版服务器的请求。同样，多个策略服务器可以处已在所有策略服务器上注册的单个防毒墙网络版服务器的请求。下图说明了多个防毒墙网络版服务器和策略服务器的关系。

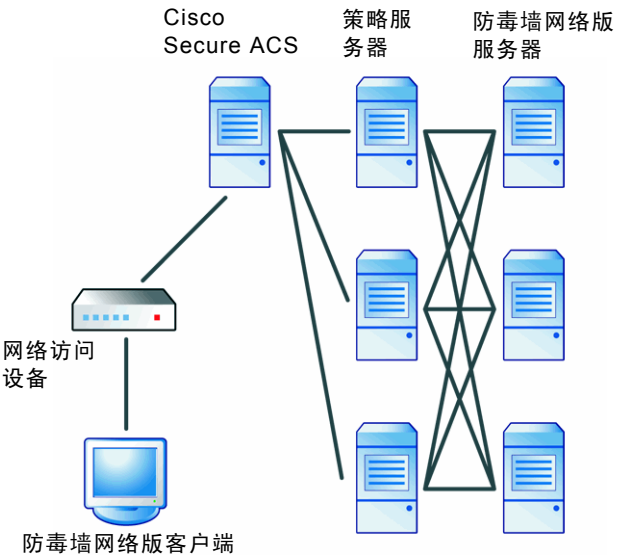


图 15-3.　多个策略服务器/防毒墙网络版服务器的关系

也可以在安装了防毒墙网络版服务器的同一计算机上安装策略服务器。

策略服务器策略和规则

策略服务器使用可配置的规则和策略来帮助实施贵组织的安全准则。

*规则*包括策略服务器用于比较防毒墙网络版客户端安全状态的特定条件。如果客户端安全状态与在规则中配置的条件匹配，则客户端和服务器会执行为该则指定的操作 （请参阅第 15-10 页的*策略服务器和防毒墙网络版客户端处理措施*）。

*策略*包括一个或多个规则。为网络上每个已注册防毒墙网络版服务器的爆发模式和正常模式分配一个策略 （请参阅第 6-82 页的*安全风险爆发*以获取有关网络模式的详细信息）。

如果防毒墙网络版客户端安全状态与属于该策略的规则中的条件匹配，则防毒墙网络版客户端会执行为该规则配置的操作。但是，如果客户端安全状和与该策略关联的规则中的任何条件都不匹配，则仍可在客户端和服务器要执行的策略中配置缺省操作 （请参阅第 15-10 页的*策略服务器和防毒墙网络版客户端处理措施*）。

提示： 如果希望防毒墙网络版域中的特定客户端与同一域中的其他客户端具有不同的爆发模式和正常模式策略，趋势科技建议重新构建域以将具有相似需求客户端进行分组 （请参阅第 2-37 页的*防毒墙网络版域*）。

规则组成

规则包括安全状态条件、与客户端关联的缺省响应以及客户端和策略服务器执行的操作。

安全状态条件

规则包括以下安全状态条件：

- **客户端计算机状态：**客户端计算机是否处于引导状态
- **客户端实时扫描状态：**是否已启用实时扫描
- **客户端扫描引擎版本当前状态：**病毒扫描引擎是否为最新
- **客户端病毒码文件状态：**病毒码的新旧程度。策略服务器通过检查以下内容之一来确定这些状态：
  - 病毒码文件是否比策略服务器早几个版本
  - 病毒码是否在在验证前特定天数内可用

规则的缺省响应

进行客户端验证时，响应帮助您了解网络中防毒墙网络版客户端的情况。显示在策略服务器客户端验证日志中的这些响应与状态令牌相对应。从以下缺省响应中选择：

- **正常**：客户端计算机符合安全策略且未受感染。
- **检查**：客户端需要更新其防病毒组件。
- **受感染**：客户端计算机受感染或处于感染风险中。
- **转换**：客户端计算机正处于引导状态。
- **隔离**：客户端计算机正处于感染的高风险中且需要隔离。
- **未知**：其他任何情况

注意： 无法添加、删除或修改响应。

策略服务器和防毒墙网络版客户端处理措施

如果客户端安全状态与规则条件匹配，则策略服务器可以执行以下处理措施：

- 在策略服务器客户端验证日志中创建条目 （请参阅第 15-37 页的*客户端验证日志*以获取详细信息）

如果客户端安全状态与规则条件匹配，则防毒墙网络版客户端可以执行以下操作：

- 启用客户端实时扫描以便防毒墙网络版客户端可以扫描所有已打开或已保存的文件 （请参阅第 6-13 页的*实时扫描*以获取详细信息）
- 更新所有防毒墙网络版组件 （请参阅第 5-2 页的*防毒墙网络版组件与程序*以获取详细信息）
- 启用实时扫描或更新后扫描客户端 （立即扫描）
- 在客户端计算机上显示通知消息

缺省规则

策略服务器提供缺省规则，以为您配置设置提供基础。这些规则涵盖常见及建议的安全状态条件和操作。缺省情况下可用以下规则：

表 15-3. 缺省规则

规则名称	匹配条件	满足条件时进行响应	服务器处理措施	客户端处理措施
正常	已启用实时扫描状态，且病毒扫描引擎和病毒码为最新。	正常	无	无
检查	病毒码版本比客户端注册到的防毒墙网络版服务器上的版本至少早一个版本。	检查	在客户端验证日志中创建条目	• 更新组件 • 启用实时扫描或更新后，对客户端执行自动立即清除 • 在客户端计算机显示通知消息 **提示：**如果使用此规则，请使用自动部署。自动部署帮助您在防毒墙网络版下载新组件后，确保客户端接收最新的病毒码。
转换	客户端计算机正处于引导状态。	转换	无	无

表 15-3. 缺省规则 （续）

规则名称	匹配条件	满足条件时进行响应	服务器处理措施	客户端处理措施
隔离	病毒码版本比客户端注册到的防毒墙网络版服务器上的版本至少早五个版本。	隔离	在客户端验证日志中创建条目	• 更新组件 • 启用实时扫描或更新后，在客户端执行自动立即清除和立即扫描 • 在客户端计算机显示通知消息
未防护	实时扫描状态被禁用。	受感染	在客户端验证日志中创建条目	• 启用客户端实时扫描 • 在客户端计算机显示通知消息

策略组成

策略包括任意数量的规则、缺省响应和操作。

规则实施

策略服务器以特定的顺序实施规则，这使您能够区分规则的优先次序。更改规则的顺序、添加新规则以及从策略中删除现有规则。

策略的缺省响应

策略与规则类似，包括缺省响应，该响应可帮助您在进行客户端验证时了解网络上的防毒墙网络版客户端的情况。但是，仅当客户端安全状态与策略的规则都不匹配时，缺省响应才与客户端关联。

策略的响应与规则的响应相同 （请参阅第 15-10 页的*规则的缺省响应*以获取响应列表）。

策略服务器和防毒墙网络版客户端处理措施

通过将客户端状态信息与策略的每个规则关联，策略服务器对客户端执行规则。基于 Web 控制台上指定的正在使用中的规则，规则按从上到下的顺序用。如果客户端状态与这些规则中的任何一个匹配，与该规则相应的操作将部署到客户端上。如果规则都不匹配，则缺省规则将适用并且与缺省规则相应的操作将部署到客户端上。

缺省爆发模式策略使用 “正常” 规则评估防毒墙网络版客户端。该策略强制与此规则不匹配的所有客户端立即实施 “受感染” 响应的操作。

缺省正常模式策略使用所有非 “正常” 规则 （“转换”、“未保护”、“隔离” 和 “检查” 规则）评估防毒墙网络版客户端。该策略将不匹配任何这规则的所有客户端归类为 “正常”，并且应用 “正常” 规则的操作。

缺省策略

策略服务器提供缺省策略，以为您配置设置提供基础。有两种策略，一种适用于正常模式，另一种适用于爆发模式。

表 15-4. 缺省策略

策略名称	描述
缺省正常模式策略	• 与策略相关的缺省规则：转换、未防护、隔离和检查 • 如果所有规则均不匹配则响应：正常 • 服务器处理措施：无 • 客户端处理措施：无

表 15-4. 缺省策略 （续）

策略名称	描述

缺省爆发模式策略	• 与策略相关的缺省规则：正常
	• 如果所有规则均不匹配则响应：受感染
	• 服务器处理措施：在客户端验证日志中创建条目
	• 客户端处理措施：
	  • 启用客户端实时扫描
	  • 更新组件
	  • 启用实时扫描时或更新后，在客户端上执行立即扫描
	  • 在客户端计算机上显示通知消息

同步

定期将策略服务器与已注册防毒墙网络版服务器同步，以使策略服务器上病毒码与病毒扫描引擎的版本和服务器爆发状态 （正常模式或爆发模式）与毒墙网络版服务器相同。使用以下方法执行同步：

- **手动：**可随时在 “摘要”窗口上执行同步 （请参阅第 15-35 页的*策略服务器的摘要信息*）。
- **按时间表：**设置同步时间表 （请参阅第 15-37 页的*管理任务*）。

证书

Cisco NAC 技术使用以下数字证书在各种组件之间成功建立通信：

表 15-5. Cisco NAC 证书

证书	描述
ACS 证书	在 ACS 服务器和证书颁发机构 (CA) 服务器之间建立可信通信。在将 ACS 证书保存在 ACS 服务器上之前，证书颁发机构服务器会先签署此证书。
CA 证书	使用 Cisco ACS 服务器认证防毒墙网络版客户端。防毒墙网络版服务器将 CA 证书 （包括 Cisco Trust Agent）部署到 ACS 服务器和防毒墙网络版客户端。
策略服务器 SSL 证书	在策略服务器和 ACS 服务器之间建立安全 HTTPS 通信。在策略服务器安装过程中，策略服务器安装程序会自动生成策略服务器 SSL 证书。 策略服务器 SSL 证书是可选的。但是，请使用该证书以确保仅加密数据才能在策略服务器和 ACS 服务器之间传送。

下图说明了关于创建和部署 ACS 和 CA 证书的步骤：

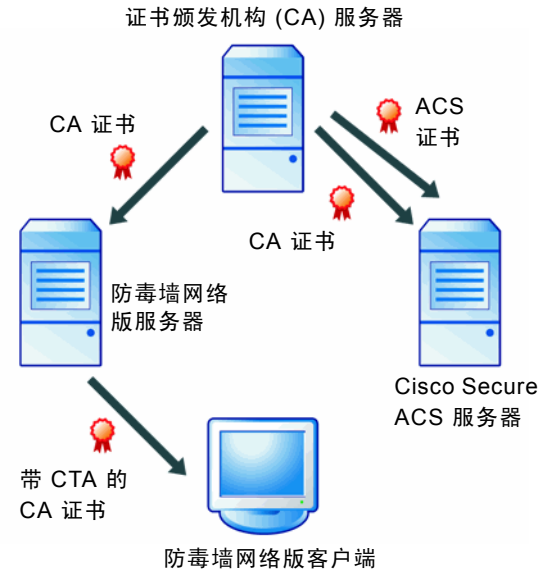


图 15-4. ACS 和 CA 证书的创建与部署

1. ACS 服务器向 CA 服务器发出证书签名请求后， CA 会产生名为 ACS 证书的证书。然后， ACS 证书安装在 ACS 服务器上。请参阅第 15-22 页的 ***Cisco Secure ACS 服务器登记***以获取详细信息。
2. 从 CA 服务器导出 CA 证书并安装到 ACS 服务器。请参阅 第 15-22 页的 ***CA 证书安装***以获取详细信息。
3. 将相同的 CA 证书副本保存到防毒墙网络版服务器。
4. 防毒墙网络版服务器使用 CTA 将 CA 证书部署到客户端。请参阅 第 15-24 页的 ***Cisco Trust Agent 部署***以获取详细信息。

CA 证书

安装了 CTA 的防毒墙网络版客户端首先在 ACS 服务器认证，然后才能传递客户端安全状态。可使用多种方法来认证 （请参阅 Cisco Secure ACS 文档以获取详细信息）。例如，您可能已经启用了使用 Windows Active Directory 的 Cisco Secure ACS 的计算机认证， Windows Active Directory 可以被配置为在有新计算机添加到活目录中时自动生成最终用户客户端证书。有关说明，请参阅 Microsoft 知识库文章 313407：HOW TO: Create Automatic Certificate Requests with Group Policy in Windows （如何在 Windows 中使用组策略来自动创建证书请求）。

对于具有自己的证书颁发机构 (CA) 服务器但其最终用户客户端尚未具有证书的用户，防毒墙网络版提供了一种将根证书分发到防毒墙网络版客户端的制。在防毒墙网络版安装过程中或从防毒墙网络版 Web 控制台中分发证书。防毒墙网络版在其将 Cisco Trust Agent 部署到客户端时分发证书 （请参阅第 15-24 页的 ***Cisco Trust Agent 部署***）。

注意： 如果已从证书颁发机构获得了证书或已生成了自己的证书且将其分发到了最终用户客户端，则无需再进行此操作。

将证书分发到客户端之前，先在 CA 服务器登记 ACS 服务器，然后再准备证书（请参阅第 15-22 页的 ***Cisco Secure ACS 服务器登记***获取详细信息）。

策略服务器系统要求

安装策略服务器之前，请先检查计算机是否满足以下要求：

操作系统

- 带有 Service Pack 4 的 Windows 2000 Professional
- 带有 Service Pack 4 的 Windows 2000 Server
- 带有 Service Pack 4 的 Windows 2000 Advanced Server
- 带有 Service Pack 3 或更高版本的 Windows XP Professional （32 位和 64 位）
- 带有 Service Pack 2 或更高版本的 Windows Server 2003 （Standard 和 Enterprise 版）（32 位和 64 位）

硬件

- 300MHz Intel Pentium II 处理器或同等处理器
- 128MB 内存
- 300MB 可用磁盘空间
- 在颜色为 256 或更高时，支持分辨率 800 x 600 的显示器

Web 服务器

- Microsoft Internet Information Server (IIS) V5.0 或 V6.0
- Apache Web 服务器 2.0 或更高版本 （仅适用于 Windows 2000/XP/Server 2003）

Web 控制台

要使用防毒墙网络版服务器 Web 控制台，需要以下配置：

- 133MHz Intel Pentium 处理器或同等处理器
- 64MB 内存
- 30MB 可用磁盘空间
- 在颜色为 256 或更高时，支持分辨率 800 x 600 的显示器
- Microsoft Internet Explorer 5.5 或更高版本

Cisco Trust Agent (CTA) 要求

将 Cisco Trust Agent 部署到客户端计算机之前，请先检查计算机是否满足以下要求：

注意： Cisco Trust Agent 不支持 IPv6。不能将该代理部署到纯 IPv6 端点。

操作系统

- 带有 Service Pack 4 的 Windows 2000 Professional 和 Server
- 带有 Service Pack 3 或更高版本的 Windows XP Professional （32 位）
- 带有 Service Pack 2 或更高版本的 Windows Server 2003 （Standard 和 Enterprise 版）（32 位）

硬件

- 200MHz 单个或多个 Intel Pentium 处理器
- 对于 Windows 2000，内存为 128MB
- 对于 Windows XP 和 Windows Server 2003，内存为 256MB
- 5MB 可用磁盘空间 （建议为 20 MB）

其他

- Windows Installer 2.0 或更高版本

支持的平台和要求

以下平台支持 Cisco NAC 功能：

表 15-6. 支持的平台和要求

支持的平台	型号	IOS 镜像	最小内存/闪存
路由器			
Cisco 830 和 870 系列	831, 836, 837	IOS 12.3(8) 或更高版本	48MB/8MB
Cisco 1700 系列	1701, 1711, 1712, 1721, 1751, 1751-V, 1760	IOS 12.3(8) 或更高版本	64MB/16MB

表 15-6. 支持的平台和要求 （续）

支持的平台	型号	IOS 镜像	最小内存/闪存
Cisco 1800 系列	1841	IOS 12.3(8) 或更高版本	128MB/32MB
Cisco 2600 系列	2600XM, 2691	IOS 12.3(8) 或更高版本	96MB/32MB
Cisco 2800 系列	2801, 2811, 2821, 2851	IOS 12.3(8) 或更高版本	128MB/64MB
Cisco 3600 系列	3640/3640A 和 3660-ENT 系列	IOS 12.3(8) 或更高版本	48MB/16MB
Cisco 3700 系列	3745, 3725	IOS 12.3(8) 或更高版本	128MB/32MB
Cisco 3800 系列	3845, 3825	IOS 12.3(8) 或更高版本	256MB/64MB
Cisco 7200 系列	720x, 75xx	IOS 12.3(8) 或更高版本	128MB/48MB
VPN 集中器			
Cisco VPN 3000 系列	3005 — 3080	V4.7 或更高版本	N/A
交换机			
Cisco Catalyst 2900	2950, 2970	IOS 12.1(22)EA5	N/A
Cisco Catalyst 3x00	3550, 3560, 3750	IOS 12.2(25)SEC	N/A
Cisco Catalyst 4x00	Supervisor 2+ 或更高版本	IOS 12.2(25)EWA	N/A

表 15-6. 支持的平台和要求 （续）

支持的平台	型号	IOS 镜像	最小内存/闪存
Cisco Catalyst 6500	6503、 6509、 Supervisor 2 或更高版本	CatOS 8.5 或更高版本	Sup2 — 128MB Sup32 — 256MB Sup720 — 512MB
无线访问接入点			
Cisco AP1200 系列	1230	N/A	N/A

策略服务器 for NAC 部署

以下步骤仅供参考，这些步骤可能会随 Microsoft 和/或 Cisco 界面的更新而更改。

执行任何任务之前，请验证网络中的网络访问设备是否能支持 Cisco NAC（请参阅第 15-19 页的*支持的平台和要求*）。请参阅设备设置文档和配置说明。同时，在网络中安装 ACS 服务器。请参阅 Cisco Secure ACS 文档，以了解指导信息。

1. 在网络上安装防毒墙网络版服务器 （请参阅 《安装和升级指南》）。
2. 在希望策略服务器评估其防病毒防护的所有客户端上安装防毒墙网络版客户端程序。
3. 登记 Cisco Secure ACS 服务器。通过使 ACS 服务器发出证书签名请求，在 ACS 服务器与证书颁发机构 (CA) 服务器之间建立可信关系。然后将 CA 签署的证书称为 ACS 证书）保存在 ACS 服务器上 （请参阅第 15-22 页的 *Cisco Secure ACS 服务器登记*以获取详细信息）。
4. 将 CA 证书导出到 ACS 服务器，并将副本存储到防毒墙网络版服务器。此步骤仅当还未将证书部署到客户端和 ACS 服务器时才有必要 （请参阅第 15-22 页的 *CA 证书安装*）。
5. 将 Cisco Trust Agent 和 CA 证书部署到所有防毒墙网络版客户端，以便客户端可以向策略服务器提交安全状态信息 （请参阅第 15-24 页的 *Cisco Trust Agent 部署*）。

6. 安装策略服务器 for Cisco NAC 以处理来自 ACS 服务器的请求 （请参阅第 15-29 页的*策略服务器 for Cisco NAC 安装*）。
7. 将 SSL 证书从策略服务器导出到 Cisco ACS 服务器，以便在两个服务器之间建立安全 SSL 通信 （请参阅第 15-29 页的*策略服务器 for Cisco NAC 安装*）。
8. 配置 ACS 服务器以将状态验证请求转发给策略服务器 （请参阅第 15-33 页的 *ACS 服务器配置*）。
9. 配置策略服务器 for NAC。创建并修改策略服务器规则和策略以实施贵组织的防毒墙网络版客户端安全策略 （请参阅第 15-33 页的*策略服务器 for Cisco NAC 配置*）。

Cisco Secure ACS 服务器登记

在证书颁发机构 (CA) 服务器登记 Cisco Secure ACS 服务器以建立两个服务器之间的可信关系。以下步骤适用于运行 Windows Certification Authority 服务器来管理络上证书的用户。如果使用其他 CA 应用程序或服务，请参阅供应商的文档，并参阅 ACS 服务器文档以获取如何登记证书的说明。

CA 证书安装

防毒墙网络版客户端在发送安全状态数据之前，会先在 ACS 服务器认证。 CA 证书对进行此认证是必需的。首先，从 CA 服务器中将 CA 证书导出到 ACS 服务器和防毒墙网络版服务器，然后创建 CTA 代理部署软件包。该软件包包括 CA 证书（请参阅 第 15-17 页的 *CA 证书*和第 15-24 页的 *Cisco Trust Agent 部署*）。

执行以下步骤导出并安装 CA 证书：

- 从证书颁发机构服务器中导出 CA 证书
- 将其安装在 Cisco Secure ACS 服务器上
- 将一份副本存储在防毒墙网络版服务器上

注意： 以下步骤适用于运行 Windows Certification Authority 服务器来管理网络上证书的用户。如果使用其他 Certification Authority 应用程序或服务，请参阅供应商的文档。

导出和安装要分发的 CA 证书：

1. 从证书颁发机构 (CA) 服务器中导出证书：
   a. 在 CA 服务器上，单击**开始 > 运行**。将打开 “运行” 窗口。
   b. 在**打开**框中键入 **mmc**。将打开一个新的管理控制台窗口。
   c. 单击**文件 > 添加/删除管理单元**，将显示**添加/删除管理单元**窗口。
   d. 单击**证书**，然后单击**添加**。将打开**证书管理单元**窗口。
   e. 单击**计算机帐户**，然后单击**下一步**。将打开 “选择计算机” 窗口。
   f. 单击**本地计算机**，然后单击**完成**。
   g. 单击**关闭**关闭**添加独立管理单元**窗口。
   h. 单击**确定**关闭**添加/删除管理单元**窗口。
   i. 在控制台的树视图中，单击**证书 > 受信任的根证书颁发机构 > 证书**。
   j. 从列表中选择要分发到客户端和 ACS 服务器的证书。
   k. 单击**操作 > 所有任务 > 导出...** 将打开 “证书导出向导”。
   l. 单击**下一步**。
   m. 单击 **DER 编码二进制 x.509**，然后单击**下一步**。
   n. 输入文件名称，然后浏览到导出证书的目标目录。
   o. 单击**下一步**。
   p. 单击**完成**。将显示一个确认窗口。
   q. 单击**确定**。
2. 在 Cisco Secure ACS 上安装证书。
   a. 单击**系统配置 > ACS 证书安装 > ACS Certification Authority 安装**。
   b. 在 **CA 证书文件**文本框中键入证书的完整路径和文件名。
   c. 单击**提交**。 Cisco Secure ACS 提示您重新启动服务。
   d. 单击**系统配置 > 服务控制**。
   e. 单击**重新启动**。 Cisco Secure ACS 将重新启动。

f. 单击**系统配置 > ACS Certificate 管理 > 编辑证书信任列表**。将显示“编辑证书信任列表”窗口。

g. 选择对应于您在步骤 b 中已导入的证书的复选框，然后单击**提交**。Cisco Secure ACS 提示您重新启动服务。

h. 单击**系统配置 > 服务控制**。

i. 单击**重新启动**。 Cisco Secure ACS 将重新启动。

3. 将证书 （.cer 文件）复制到防毒墙网络版服务器计算机，以便将其与 CTA 一起部署到客户端 （请参阅第 15-24 页的 ***Cisco Trust Agent 部署***以获取详细信息）。

注意： 将证书存储在本地驱动器上，不要存储在映射驱动器上。

Cisco Trust Agent 部署

Cisco Trust Agent (CTA) 是托管在防毒墙网络版服务器和安装到客户端的程序，它可启用防毒墙网络版客户端向 Cisco ACS 报告防病毒信息。

注意： Cisco Trust Agent 不支持 IPv6。不能将该代理部署到纯 IPv6 端点。

在防毒墙网络版服务器安装期间部署 CTA

如果在安装防毒墙网络版服务器之前已准备好 CA 证书，则在安装防毒墙网络版服务器的过程中部署 CTA。部署 CTA 的选项在安装程序的 “安装其他防毒墙网络版程序”窗口上。有关安装防毒墙网络版服务器的说明，请参阅 《安装和升级指南》。

使用防毒墙网络版服务器安装程序将 CTA 部署到客户端：

1. 在 “安装其他防毒墙网络版程序 (Install Other OfficeScan Programs)” 窗口上，选择 **Cisco Trust Agent for Cisco NAC**。
2. 执行以下操作之一：
   - 如果已经将证书分发到 Cisco Secure NAC 最终用户客户端，则单击**下一步**。
   - 如果需要将证书分发到客户端：
     i. 则单击**导入证书**。
     ii. 查找并选择已准备好的证书文件，然后单击**确定**。有关准备证书文件的说明，请参阅 第 15-22 页的 *CA 证书安装*。
     iii. 单击**下一步**。
3. 继续进行防毒墙网络版服务器安装过程。

从防毒墙网络版 Web 控制台部署 CTA

如果在服务器安装过程中未选择此选项来安装/升级 CTA，可以从 Web 控制台执行此操作。安装/升级 CTA 之前，将客户端证书部署到客户端。

注意： 证书颁发机构 (CA) 服务器会生成客户端证书文件。向趋势科技销售代表请求证书文件。

准备好安装/升级后，请检查要在 **Cisco NAC > 代理服务器管理**中安装的 CTA 的版本，然后将 CTA 安装到 **Cisco NAC > 代理部署**中的客户端。“代理部署” 窗口还向您提供卸载 CTA 的选项。

部署 CTA 之前，在运行 Windows 2000/XP 的防毒墙网络版客户端上安装 Windows Installer 2.0 for NT 4.0。

导入客户端证书

客户端 （或 CA）证书使用 Cisco ACS 服务器来对最终用户客户端进行认证。防毒墙网络版服务器随 Cisco Trust Agent (CTA) 将 CA 证书一同部署到客户端。因此，在部署 CTA 之前，请将该证书导入到防毒墙网络版服务器。

导入证书：

1. 打开防毒墙网络版服务器 Web 控制台并单击 **Cisco NAC > 客户端证书**。
2. 键入证书的确切文件路径。
3. 键入存储在服务器上已准备好的 CA 证书的完整路径和文件名 （例如：C:\CiscoNAC\certificate.cer）。有关准备 CA 证书的说明，请参阅第 15-22 页的 *CA 证书安装*。
4. 单击**导入**。要清除该文本框，请单击**重置**。

Cisco Trust Agent 版本

将 CTA 安装到客户端之前，请检查要安装的 CTA 版本 （Cisco Trust Agent 或 Cisco Trust Agent Supplicant）。这两个版本的唯一区别是 Supplicant 软件包为计算机和终用户提供第 2 层身份验证。

如果 Cisco NAC Access Control Server (ACS) 是版本 4.0 或更高版本，则将客户端上的 Cisco Trust Agent 升级到版本 2.0 或更高版本。

检查 CTA 版本：

1. 打开防毒墙网络版服务器 Web 控制台并单击 **Cisco NAC > 代理管理**。
2. 单击**使用< CTA 版本>**。防毒墙网络版服务器开始使用新版本。

手动替换 CTA 软件包：

如果存在要使用的特定版本，则手动替换防毒墙网络版服务器上的 CTA 软件包。

1. 在要使用的 CTA 版本中，将 CTA.msi 文件复制到以下文件夹：

   `<`***服务器安装文件夹***`>\PCCSRV\Admin\Utility\CTA\CTA-Package`

   或者

   `<`***服务器安装文件夹***`>\PCCSRV\Admin\Utility\CTA\CTA-Supplicant-Package`

2. 将下列文件复制到 `<`***服务器安装文件夹***`>\PCCSRV\Admin\Utility\CTA\PosturePlugin`：`TmabPP.dll`、`tmabpp.inf` 和 `TmAbPpAct.exe`。
3. 在 Web 控制台中，转到 **Cisco NAC > 代理管理**，然后单击**使用 <CTA 版本>**。

代理升级后，会将这些文件压缩为 PostureAgent.zip，作为 `<`***服务器安装文件夹***`>\PCCSRV\download\Product` 下的 CTA 部署软件包。

部署 Cisco Trust Agent

部署 Cisco Trust Agent，防毒墙网络版客户端可以将防病毒信息报告给 Cisco ACS。

从防毒墙网络版 Web 控制台将 CTA 部署到客户端：

路径：Cisco NAC > 代理部署

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。
2. 单击**部署代理**。
3. 在安装防毒墙网络版服务器的过程中，如果未接受 Cisco 许可协议中的条款，则将出现使用授权信息。阅读该许可协议，然后单击**是**同意条款。
4. 选择**安装/升级 Cisco Trust Agent**。

5. （可选）选择**卸载防毒墙网络版客户端时卸载 Cisco Trust Agent**。

注意： 还可以使用此窗口卸载或保留客户端上的 CTA 状态。

保留 CTA 状态意味着，如果已安装了一台 CTA，将阻止安装覆盖该 CTA。除非您正在执行升级或确定在任何选定的客户端上均未安装过 CTA 时可能希望使此选项，否则，服务器将重新安装 CTA，此时您的设置将丢失。

---

6. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

注意： 如果在单击**安装 Cisco Trust Agent** 时，要部署代理的目标客户端未联机，则防毒墙网络版将在该客户计算机联机时自动完成任务。

Cisco Trust Agent 安装验证

在将 CTA 部署到客户端后，通过查看客户端树来验证安装是否成功。客户端树包含标题为 **Cisco Trust Agent** 的列，该列可以在**更新**、**查看全部**或**防病毒**视图中看到。成功的 CTA 安装将包含 CTA 程序的版本号。

另外检查客户端计算机上是否正在运行下列进程：

- ctapsd.exe
- ctaEoU.exe
- ctatransapt.exe
- ctalogd.exe

策略服务器 for Cisco NAC 安装

有两种安装策略服务器的方法：

- 企业 DVD 上的策略服务器安装程序
- 防毒墙网络版服务器的主安装程序 （在同一计算机上安装防毒墙网络版服务器和策略服务器）

注意： 主安装程序在 IIS 或 Apache Web 服务器上同时安装防毒墙网络版服务器和策略服务器 Web 控制台。如果安装程序在系统上没有找到 Apache 服务器，或者如现有的 Apache 服务器安装不是版本 2.0，安装程序将自动安装 Apache 版本 2.0。

ACS 服务器、策略服务器和防毒墙网络版服务器必须位于同一网段中才能确保有效的通信。

安装 Apache Web 服务器之前，请参考 Apache Web 站点以了解有关升级、Patch 和安全问题的最新信息，网址为：

http://www.apache.org

使用策略服务器安装程序安装策略服务器 for Cisco NAC：

1. 登录到将安装策略服务器 for Cisco NAC 的计算机。
2. 在企业 CD 中查找策略服务器 for Cisco NAC 安装程序软件包。
3. 双击 **setup.exe** 以运行安装程序。
4. 请遵循安装说明。

可以将策略服务器安装到防毒墙网络版服务器计算机上。

从防毒墙网络版服务器主安装程序中安装策略服务器 for Cisco NAC：

1. 在防毒墙网络版服务器主安装程序的 “安装其他防毒墙网络版程序” 窗口中，选择**策略服务器 for Cisco NAC**。
2. 单击**下一步**。
3. 继续进行防毒墙网络版服务器安装，直到趋势科技策略服务器 for Cisco NAC 的 “欢迎” 窗口出现。

4. 单击**下一步**。将显示 “许可协议”窗口。
5. 阅读协议，然后单击**我接受许可协议中的条款**继续。将显示 “选择目标位置”窗口。
6. 根据需要修改缺省的目标位置，方法是单击**浏览...** 并选择安装策略服务器的新目标位置。
7. 单击**下一步**。将显示 “Web 服务器”窗口。
8. 选择策略服务器的 Web 服务器：
   - **IIS 服务器：**单击此选项将在现有的 IIS Web 服务器上安装
   - **Apache 2.0 Web 服务器：**单击此选项将在 Apache 2.0 Web 服务器上安装
9. 单击**下一步**。将显示 “Web 服务器配置”窗口。
10. 配置以下信息：
    a. 如果选择在 IIS 服务器上安装策略服务器，则选择以下之一：
       - **IIS 缺省 Web 站点：**单击此选项将安装为 IIS 缺省 Web 站点
       - **IIS 虚拟 Web 站点：**单击此选项将安装为 IIS 虚拟 Web 站点

    b. 在**端口**旁键入将用作服务器侦听端口的端口。当策略服务器和防毒墙网络版服务器在同一计算机上且使用同一 Web 服务器时，端口号如下所示：
       - **Apache Web 服务器/IIS Web 服务器在缺省的 Web 站点上：**策略服务器和防毒墙网络版服务器共享同一端口
       - **二者都在虚拟 Web 站点的 IIS Web 服务器上：**策略服务器的缺省侦听端口是 8081， SSL 端口是 4344。防毒墙网络版服务器的缺省侦听端口是 8080， SSL 端口是 4343

    c. 如果选择了将策略服务器安装在 IIS 服务器上，则可以使用安全套接层 (SSL)。键入 SSL 端口号和保持 SSL 证书有效的年限 （缺省值是 3 年）。如果启用 SSL，则此端口号将用作服务器的侦听端口。策略服务器的地址如下：
       - http://<Policy Server name>:<port number> 或者
       - https://<Policy Server name>:<port number> （如果启用了 SSL）
11. 单击**下一步**。

12. 指定策略服务器控制台密码，然后单击**下一步**。
13. 指定 ACS 服务器认证密码，然后单击**下一步**。
14. 查看安装设置。如果满足设置，则单击**下一步**开始安装。否则，单击**上一步**转到上一窗口。
15. 安装完成时，单击**完成**。防毒墙网络版服务器主安装程序将继续进行其余的防毒墙网络版服务器安装。

策略服务器 SSL 证书准备

要在 ACS 服务器和策略服务器之间建立安全 SSL 连接，请准备专用于 SSL 的证书。安装程序自动生成 SSL 证书。

准备要分发的策略服务器 SSL 证书：

1. 从 MMC 上的 “证书存储”中导出证书。

   如果策略服务器运行 IIS：

   a. 在策略服务器上，单击**开始 > 运行**。将打开 “运行”窗口。
   b. 在**打开**框中键入 **mmc**。将打开一个新的管理控制台窗口。
   c. 单击**控制台 > 添加/删除管理单元**，将显示 “添加/删除管理单元”窗口。
   d. 单击**添加**。将显示**添加独立管理单元**窗口。
   e. 单击**证书**，然后单击**添加**。将打开**证书管理单元**窗口。
   f. 单击**计算机帐户**，然后单击**下一步**。将打开 “选择计算机”窗口。
   g. 单击**本地计算机**，然后单击**完成**。
   h. 单击**关闭**关闭**添加独立管理单元**窗口。
   i. 单击**确定**关闭**添加/删除管理单元**窗口。
   j. 在控制台的树视图中，单击**证书 （本地计算机） > 受信任的根证书颁发机构 > 证书**。

k. 从列表中选择证书。

注意： 通过双击证书并选择**属性**来检查证书指纹。该指纹应与 IIS 控制台中证书的指纹相同。

要对此进行验证，请打开 IIS 控制台并右键单击**虚拟 Web 站点**或**缺省 Web 站点** （取决于安装策略服务器的 Web 站点），然后选择**属性**。单击**目录安全性**，然后单击**查看证书**以查看证书详细信息，包括指纹。

---

l. 单击**操作 > 所有任务 > 导出...** 将打开 “证书导出向导”。

m. 单击**下一步**。

n. 单击 **DER 编码二进制 X.509** 或 **Base 64 编码 X.509**，然后单击**下一步**。

o. 输入文件名称，然后浏览到导出证书的目标目录。

p. 单击**下一步**。

q. 单击**完成**。将显示一个确认窗口。

r. 单击**确定**。

如果策略服务器运行 Apache 2.0：

a. 获取证书文件 server.cer。该文件的位置取决于您首先安装了哪个服务器 （防毒墙网络版服务器还是策略服务器）。

- 如果在安装策略服务器之前安装了防毒墙网络版服务器，则该文件位于以下目录中：
  <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\certificate
- 如果在安装防毒墙网络版服务器之前安装了策略服务器，则该文件位于以下目录中：
  <*服务器安装文件夹*>\PolicyServer\Private\certificate

b. 将证书文件复制到 ACS 服务器。

2. 在 Cisco Secure ACS 上安装证书。
   a. 在 ACS Web 控制台上，单击**系统配置 > ACS 证书安装 > ACS Certification Authority 安装**。
   b. 在 **CA 证书文件**文本框中键入证书的完整路径和文件名。
   c. 单击**提交**。 Cisco Secure ACS 提示您重新启动服务。
   d. 单击**系统配置 > 服务控制**。
   e. 单击**重新启动**。 Cisco Secure ACS 将重新启动。

ACS 服务器配置

为允许 Cisco Secure ACS 将认证请求传递到策略服务器 for Cisco NAC，请在**外部策略**中添加策略服务器 for Cisco NAC 以使外部用户数据库可用于认证。请参阅 ACS 服务器文档以查看有关如何在新外部策略中添加策略服务器的说明。

注意： 配置 ACS 服务器来执行阻止客户端访问网络之类的任务。这些 ACS 功能超出了趋势科技策略服务器 for Cisco NAC 实施的范围，因此未包括在本文档中。有关配置其他 ACS 功能的详细信息，请参阅 ACS 文档。

策略服务器 for Cisco NAC 配置

安装了防毒墙网络版与策略服务器并部署了防毒墙网络版客户端与 Cisco Trust Agent 后，请配置策略服务器 for Cisco NAC。要配置策略服务器，请从防毒墙络版 Web 控制台中访问策略服务器 Web 控制台，方法是转到 **Cisco NAC > 策略服务器**，然后单击 “策略服务器”链接。

本节描述策略服务器配置的以下方面：

- 第 15-34 页的*从防毒墙网络版配置策略服务器*描述如何在防毒墙网络版 Web 控制台上管理策略服务器。
- 第 15-35 页的*策略服务器的摘要信息*向您显示如何获取网络上策略服务器的概述。

- 第 15-36 页的*策略服务器注册*是配置策略服务器过程中的第一步。
- 第 15-36 页的*规则*向您显示如何创建和编辑组成策略的规则。
- 第 15-36 页的*策略*向您显示如何创建和编辑最终决定策略服务器测定客户端安全状态的规则。
- 第 15-37 页的*客户端验证日志*概述了如何使用日志来了解网络中客户端的安全状态。
- 第 15-37 页的*客户端日志维护*概述了如何维护客户端验证日志大小。
- 第 15-37 页的*管理任务*描述了如何更改策略服务器密码和如何设置同步的时间表。

从防毒墙网络版配置策略服务器

配置策略服务器的第一步是向防毒墙网络版服务器添加安装的策略服务器。此操作使您可以从防毒墙网络版 Web 控制台中打开策略服务器 Web 控制台。

添加策略服务器：

1. 在防毒墙网络版 Web 控制台的主菜单上，单击 **Cisco NAC > 策略服务器**。将显示 “策略服务器管理” 窗口，该窗口显示所有策略服务器的列表。
2. 单击**添加**。将显示 “新建策略服务器” 窗口。
3. 键入服务器用于 HTTPS 通信的完整策略服务器地址和端口号 （例如：https://policy-server:4343/）。另外，键入服务器的可选描述。
4. 键入登录到策略服务器 Web 控制台时要使用的密码并确认密码。
5. 单击**添加**。

删除策略服务器：

1. 在防毒墙网络版 Web 控制台的主菜单上，单击 **Cisco NAC > 策略服务器**。将显示 “策略服务器管理” 窗口，该窗口显示所有策略服务器的列表。
2. 选中要删除的策略服务器旁的复选框。
3. 单击**删除**。

注意： 要验证网络上的所有客户端，请向至少一台策略服务器添加所有防毒墙网络版服务器。

策略服务器的摘要信息

“摘要”窗口包含有关策略服务器的信息，包括策略和规则的配置设置、客户端验证日志以及注册到策略服务器的防毒墙网络版服务器。

策略服务器 for Cisco NAC 的 IP 地址和端口号显示在 “摘要”窗口的顶部。

配置摘要表显示向策略服务器注册的防毒墙网络版服务器数、策略服务器策略以及组成策略的规则。

查看和修改策略服务器的配置摘要详细信息：

1. 在防毒墙网络版 Web 控制台的主菜单上，单击 **Cisco NAC > 策略服务器**。将显示 “策略服务器管理”窗口，该窗口显示所有策略服务器的列表。
2. 单击要查看其详细信息的策略服务器的服务器名称。将显示 “摘要”窗口，该窗口显示**配置摘要**表。
3. 单击要查看其配置设置的项目旁边的链接：
   - **已注册的防毒墙网络版服务器：**当前在网络上的防毒墙网络版服务器
   - **策略：**已注册的防毒墙网络版服务器可以使用的策略服务器策略
   - **规则：**组成策略的策略服务器规则

提示： 如果希望网络中的多个策略服务器具有相同的设置 （包括相同的规则和策略），则将设置从一个服务器中导出，然后导入到其他服务器。
趋势科技建议在网络中的所有策略服务器上配置相同的设置，以保持防病毒策略一致。

将策略服务器与已注册的防毒墙网络版服务器同步：

在 “摘要”窗口中，单击**与防毒墙网络版同步**。将显示 “摘要 — 同步结果”窗口，该窗口显示以下只读信息：

- **防毒墙网络版服务器名称：**已注册防毒墙网络版服务器的主机名或 IP 地址和端口号
- **同步结果：**指示同步是否成功
- **上次同步时间：**上次成功同步的日期

有关同步的详细信息，请参阅第 15-14 页的*同步*。

策略服务器注册

至少在一台防毒墙网络版服务器中注册策略服务器，这样策略服务器才能得到病毒码和病毒扫描引擎版本信息。有关防毒墙网络版服务器在验证过程发挥的作用的信息，请参阅第 15-6 页的*客户端验证顺序*。

注意： 要使策略服务器验证网络上的所有客户端，请向至少一个策略服务器添加所有防毒墙网络版服务器。

可从“防毒墙网络版服务器”窗口中添加新防毒墙网络版服务器或编辑现有防毒墙网络版服务器的设置，方法是转到策略服务器 Web 控制台然后单击**配置 > 防毒墙网络版服务器**。

规则

规则是策略的构建块，它组成了策略。请按照策略服务器配置中的下一个步骤配置规则。请参阅第 15-9 页的*规则组成*以获取详细信息。

要访问 Cisco ACS 规则的 Web 控制台窗口，请转到策略服务器 Web 控制台，然后在主菜单上单击**配置 > 规则**。

策略

配置新规则或者确保缺省规则符合安全实施要求之后，请配置已注册的防毒墙网络版服务器可以使用的策略。请参阅第 15-12 页的*策略组成*以获取详细信息。

添加新 Cisco NAC 策略或编辑现有 Cisco NAC 策略以确定当前实施的规则，并确定在客户端安全状态与所有规则不匹配时在客户端上要采取的操作。

要访问 Cisco ACS 策略的 Web 控制台窗口，请转到策略服务器 Web 控制台，然后在主菜单上单击**配置 > 策略**。

客户端验证日志

在客户端使用策略服务器进行验证时，使用客户端验证日志查看有关客户端的详细信息。 ACS 服务器检索客户端安全状态数据并将其发送到策略服务器（将该数据与策略和规则比较）时验证发生 （请参阅第 15-6 页的*客户端验证顺序*）。

注意： 要生成客户端验证日志，请在添加或编辑新规则或策略时选中**服务器端处理措施**下的复选框。

要访问 Cisco ACS 日志的 Web 控制台窗口，请转到策略服务器 Web 控制台，然后在主菜单上单击**日志 > 查看客户端验证日志**。

客户端日志维护

策略服务器在客户端验证日志达到指定大小时对其进行归档。在达到指定的数量后，策略服务器还将删除日志文件。通过在策略服务器 Web 控制台上击**日志 > 日志维护**来指定策略服务器维护客户端验证日志的方式。

管理任务

在策略服务器上执行以下管理任务：

- **更改密码：**更改添加策略服务器时配置的密码 （请参阅第 15-34 页的*从防毒墙网络版配置策略服务器*）。
- **配置同步时间表：**策略服务器需要定期获取防毒墙网络版服务器上病毒码和病毒扫描引擎的版本，以评估防毒墙网络版客户端的安全状态。因此，您无法启用或禁用预同步。缺省情况下，策略服务器每五分钟就和防毒墙网络版服务器同步一次 （请参阅第 15-14 页的*同步*以获取详细信息）。

  注意： 可以在 “摘要”窗口中随时手动同步策略服务器和防毒墙网络版服务器（请参阅第 15-35 页的*策略服务器的摘要信息*）。

要访问 Cisco ACS 管理任务的 Web 控制台窗口，请转到策略服务器 Web 控制台，然后单击主菜单上的 “管理”。

第 16 章

使用第三方软件配置防毒墙网络版

本章介绍趋势科技™ 防毒墙网络版与第三方软件集成。

本章主题：

- 第 16-2 页的 ***Check Point 体系结构和配置概述***
- 第 16-4 页的 ***Check Point for 防毒墙网络版配置***
- 第 16-6 页的***安装 SecureClient 支持***

Check Point 体系结构和配置概述

可以使用开放式安全平台 (OPSEC) 框架内的安全配置验证 (SCV) 来将安装的防毒墙网络版与 Check Point™ SecureClient™ 集成。阅读此部分之前，请参阅 Check Point SecureClient OPSEC 文档。 OPSEC 文档可以在以下网站上找到：

http://www.opsec.com

Check Point SecureClient 能够使用安全配置验证 (SCV) 检查来确认连接到网络的计算机的安全配置。 SCV 检查是定义安全配置的客户端系统的一组条件。第三软件可以将这些条件的值传递给 Check Point SecureClient。然后， Check Point SecureClient 可将这些条件与 SCV 文件中的条件相比较，以确定客户端是否安全。

定期执行 SCV 检查以确保只允许安全配置的系统连接到网络。

SecureClient 使用策略服务器将 SCV 检查传送到在该系统注册的所有客户端。管理员可以使用 SCV 编辑器在策略服务器上设置 SCV 检查。

SCV 编辑器是由 Check Point 提供的工具，允许您修改 SCV 文件以传送到安装的客户端。要运行 SCV 编辑器，请在策略服务器上找到并运行 SCVeditor.exe。在 SCV 编辑器中，打开 C:\FW1\NG\Conf 文件夹中的文件 local.scv （如果 Check Point 防火墙的安装路径与缺省设置不同，请将 C:\FW1 替换为该安装路径）。

有关使用 SCV 编辑器打开和修改 SCV 文件的特定指导信息，请参阅 第 16-4 页的 ***Check Point for 防毒墙网络版配置***。

防毒墙网络版集成

防毒墙网络版客户端可以定期将病毒码号和病毒扫描引擎号传递给 SecureClient 以进行验证。然后， SecureClient 将这些值与客户端 local.scv 文件中的值相比较。

下面是 local.scv 文件在文本编辑器中打开时的外观：

```
(SCVObject
:SCVNames (
: (OfceSCV
:type (plugin)
:parameters (
:CheckType (OfceVersionCheck)
:LatestPatternVersion (701)
:LatestEngineVersion (7.1)
:PatternCompareOp (">=")
:EngineCompareOp (">=")
)
)
)
:SCVPolicy (
: (OfceSCV)
)
:SCVGlobalParams (
:block_connections_on_unverified (true)
:scv_policy_timeout_hours (24)
)
)
```

在此示例中，如果病毒码文件的版本为 701 或更高版本，且扫描引擎号为 7.1 或更高版本，则 SCV 检查会允许通过防火墙的连接。如果扫描引擎或病毒文件的版本较旧，则会阻止所有通过 Check Point 防火墙的连接。使用 SCV 编辑器在策略服务器的 local.scv 文件上修改这些值。

注意： Check Point 不会自动更新 SCV 文件中的病毒码文件号和扫描引擎版本号。只要防毒墙网络版更新了扫描引擎或病毒码文件，就需要在 local.scv 文件中手动更改条件的值以使它们为最新。如果未更新扫描引擎和病毒码版本，则 Check Point 将允许来自具有较旧病毒码文件或扫描引擎的客户端的通信，从而给新病毒带来潜入系统的机会。

Check Point for 防毒墙网络版配置

要修改 local.scv 文件，需要下载并运行 SCV 编辑器 (SCVeditor.exe)。

配置安全配置验证文件：

1. 从 Check Point 下载站点下载 SCVeditor.exe。 SCV 编辑器是 OPSEC SDK 软件包的一部分。
2. 在策略服务器上运行 SCVeditor.exe。将打开 SCV 编辑器控制台。
3. 展开 **Products** 文件夹，然后选择 **user_policy_scv**。
4. 单击**编辑 > 产品 > 修改**，然后在**修改**框内键入 **OfceSCV**。单击**确定**。

注意： 如果 local.scv 文件已包括其他第三方软件的产品策略，请通过单击**编辑 > 产品 > 添加**，然后在**添加**框中键入 **OfceSCV** 来创建新策略。

---

5. 单击**编辑 > 参数 > 添加**，然后在相应的框中键入**名称**和**值**，以添加参数。下表列出了参数的名称和值。参数的名称和值是区分大小写的。按表中给出的顺序键入它们。

表 16-1. SCV 文件参数的名称和值

名称	值
CheckType	OfceVersionCheck
LatestPatternVersion	<当前特征码文件号>
LatestEngineVersion	<当前扫描引擎号>
LatestPatternDate	<当前特征码文件发布日期>
PatternCompareOp	>=
EngineCompareOp	>=
PatternMismatchMessage	
EngineMismatchMessage	

键入最新病毒码文件号和扫描引擎号替换花括号中的文本。通过单击防毒墙网络版 Web 控制台的主菜单上的**更新和升级**查看客户端的最新病毒码和扫描引擎版本。病毒码版本号将显示在表示受保护客户端的百分比的饼图的右侧。

6. 选择**阻止未经过 SCV 验证的连接**。
7. 单击**编辑 > 产品 > 执行**。
8. 单击**文件 > 生成策略文件**以创建文件。选择现有的 local.scv 文件覆盖它。

安装 SecureClient 支持

如果用户从专用虚拟网络 (VPN) 连接到办公室网络，且他们的计算机上都安装了 Check Point SecureClient 和防毒墙网络版客户端，请指导这些用户安装 SecureClient 支持。此模块允许 SecureClient 在 VPN 客户端上执行 SCV 检查，从而确保只允许安全配置的系统连接到网络。用户可以通过检查系统托盘上的 图标来验证他们是否已在计算机上安装 Check Point SecureClient。用户还可以检查 Windows 的**添加/删除程序**窗口上是否存在名为 **Check Point SecureClient** 的项。

用户从客户端控制台的**工具箱**选项卡启动安装。此选项卡仅在用户具有所需的权限且客户端计算机操作系统是 Windows XP 或 Windows Server 2003 时才会显示。

图 16-1.　客户端控制台上的 “工具箱” 选项卡

授予用户查看 “工具箱”选项卡的权限：

路径：联网计算机 > 客户端管理

1. 在客户端树中，单击根域图标 以包含所有客户端，或者选择特定域或客户端。

注意： Check Point SecureClient 支持不支持 IPv6。不能将此模块部署到纯 IPv6 端点。

---

2. 单击**设置 > 权限和其他设置**。
3. 在**权限**选项卡上，转至**工具箱权限**部分。
4. 选择**在客户端控制台上显示 “工具箱”选项卡并允许用户安装 “Check Point SecureClient 支持”**。
5. 如果在客户端树中选择了域或客户端，请单击**保存**。如果单击了根域图标，请从下列选项进行选择：
   - **应用到全部客户端：**将设置应用到所有现有客户端和添加到现有/将来域的任何新客户端。将来域是在您配置设置时还未创建的域。
   - **仅应用到将来的域：**仅将设置应用到添加到将来域的客户端。此选项不会将设置应用到添加到现有域的新客户端。

安装 SecureClient 支持：

1. 打开客户端控制台。
2. 单击**工具箱**选项卡。
3. 在 **Check Point SecureClient 支持**下，单击**安装工具**。将显示确定窗口。
4. 单击**下一步**。客户端将连接到服务器，并且还将下载模块。下载完成后，防毒墙网络版将显示一条消息。
5. 单击**确定**。

第 17 章

获取帮助

本章介绍如何解决可能出现的问题以及如何联系支持部门。

本章主题：

- 第 17-2 页的*资源故障排除*
- 第 17-20 页的*与趋势科技联系*

资源故障排除

此部分提供可以用于解决防毒墙网络版服务器和客户端问题的资源列表。

- 第 17-2 页的*支持情报系统*
- 第 17-2 页的*情况诊断工具*
- 第 17-3 页的*防毒墙网络版服务器日志*
- 第 17-13 页的*防毒墙网络版客户端日志*

支持情报系统

支持情报系统是您可以在其中轻松将文件发送到趋势科技进行分析的页面。此系统可确定防毒墙网络版服务器 GUID 并将该信息与所发送的文件一起发。提供 GUID 可确保趋势科技能够提供有关文件发送的反馈以进行评估。

情况诊断工具

趋势科技情况诊断工具 (CDT) 会在发生问题时收集来自客户产品的必要调试信息。CDT 可自动打开和关闭产品的调试状态，以及根据问题类别收集必要件。趋势科技将使用此信息解决与产品相关的问题。

在防毒墙网络版支持的所有平台上运行该工具。要获得此工具及相关文档，请联系您的技术支持提供商。

趋势科技性能调整工具

趋势科技提供了一个独立的性能调整工具，该工具可识别可能导致性能问题的应用程序。趋势科技性能调整工具 （可以通过趋势科技知识库获得）应先在标准的工作站镜像和/或几个目标工作站上试运行，以尽早发现并解决在实际部署行为监控和设备控制时出现的性能问题。

注意： 趋势科技性能调整工具仅支持 32 位平台。

有关详细信息，请访问趋势科技知识库。

防毒墙网络版服务器日志

除可在 Web 控制台上访问的日志之外，您还可以使用其他类型的日志 （例如调试日志）解决产品问题。

警告！ **调试日志可能会影响服务器性能并消耗大量的磁盘空间。仅在需要时才启用调试日志记录，并且如果不再需要调试数据时立即禁用它。如果需要节省盘空间，请删除日志文件。**

服务器调试日志 （使用 LogServer.exe）

使用 LogServer.exe 为以下项目收集调试日志：

- 防毒墙网络版服务器基本日志
- 趋势科技漏洞扫描程序
- Active Directory 集成日志
- 客户端分组日志
- 安全合规日志
- 基于角色的管理
- 云安全扫描
- 策略服务器

启用调试日志记录：

1. 登录到 Web 控制台。
2. 在 Web 控制台的旗标中，单击 “OfficeScan” 中的第一个 “c”。
3. 指定调试日志设置。
4. 单击**保存**。
5. 检查以下缺省位置中的日志文件 (`ofcdebug.log`)：`<`*服务器安装文件夹*`>\PCCSRV\Log`。

禁用调试日志记录：

1. 登录到 Web 控制台。
2. 在 Web 控制台的旗标中，单击 “OfficeScan”中的第一个 “c”。
3. 清除**启用调试日志**。
4. 单击**保存**。

启用服务器安装和升级的调试日志记录：

在执行以下任务前启用调试日志记录：

- 卸载，然后再次安装服务器。
- 将防毒墙网络版升级到新版本。
- 执行远程安装/升级 （调试日志记录在启动安装程序的计算机上启用，而非在远程计算机上启用）。

执行下列步骤：

1. 将位于 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private 中的 **LogServer** 文件夹复制到 C:\。
2. 使用以下内容创建名为 ofcdebug.ini 的文件：

```
[debug]
debuglevel=9
debuglog=c:\LogServer\ofcdebug.log
debugLevel_new=D
debugSplitSize=10485760
debugSplitPeriod=12
debugRemoveAfterSplit=1
```

3. 将 ofcdebug.ini 保存到 C:\LogServer。
4. 执行适当的任务 （即，卸载/重新安装服务器、升级到新服务器版本或执行远程安装/升级）。
5. 检查 C:\LogServer 中的 ofcdebug.log。

安装日志

本地安装/升级日志

文件名：OFCMAS.LOG

位置：%windir%

远程安装/升级日志

在启动安装程序的计算机上：

文件名：ofcmasr.log

位置：%windir%

在目标计算机上：

文件名：OFCMAS.LOG

位置：%windir%

Active Directory 日志

- 文件名：ofcdebug.log
- 文件名：ofcserver.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\
- 文件名：
  - dbADScope.cdx
  - dbADScope.dbf
  - dbADPredefinedScope.cdx
  - dbADPredefinedScope.dbf
  - dbCredential.cdx
  - dbCredential.dbf

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\HTTPDB\

基于角色的管理日志

要获取详细的基于角色的管理信息，请执行以下操作之一：

- 运行趋势科技情况诊断工具。有关信息，请参阅第 17-2 页的*情况诊断工具*。
- 收集下列日志：
  - <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\AuthorStore 文件夹中的所有文件。
  - 第 17-3 页的*防毒墙网络版服务器日志* 。

客户端分组日志

- 文件名：ofcdebug.log
- 文件名：ofcserver.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\
- 文件名：SortingRule.xml

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\SortingRuleStore\
- 位置：<*服务器安装文件夹*>\HTTPDB\

  文件名：
  - dbADScope.cdx
  - dbADScope.dbf

组件更新日志

文件名：TmuDump.txt

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Web\Service\AU_Data\AU_Log

获取详细的服务器更新信息：

1. 使用以下内容创建名为 aucfg.ini 的文件：

```
[Debug]
level=-1
```

```
[Downloader]
ProxyCache=0
```

2. 将该文件保存到 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Web\Service。
3. 重新启动防毒墙网络版主服务。

停止收集详细服务器更新信息：

1. 删除 aucfg.ini。
2. 重新启动防毒墙网络版主服务。

Apache 服务器日志

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Apache2

文件名：

- install.log
- error.log
- access.log

客户端打包程序日志

启用客户端打包程序创建过程的日志记录：

1. 修改 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Admin\Utility\ClientPackager 中的 ClnExtor.ini 文件，如下所示：

```
[Common]
DebugMode=1
```

2. 检查 C:\ 中的 ClnPack.log。

禁用客户端打包程序创建过程的日志记录：

1. 打开 ClnExtor.ini。
2. 将 “DebugMode” 的值从 3 更改为 0。

安全合规报告日志

要获取详细的安全合规信息，请收集以下各项：

- **文件名：**RBAUserProfile.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\AuthorStore\
- <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\Security Compliance Report 文件夹中的所有文件
- 第 17-3 页的*防毒墙网络版服务器日志*

外部服务器管理日志

- **文件名：**ofcdebug.log
- **文件名：**ofcserver.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\
- <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\Outside Server Management Report\ 文件夹中的所有文件
- **位置：**<*服务器安装文件夹*>\HTTPDB\

  文件名：
  - dbADScope.cdx
  - dbADScope.dbf
  - dbClientInfo.cdx
  - dbclientInfo.dbf

设备控制例外日志

要获取详细的设备控制例外信息，请收集以下各项：

- **文件名：**ofcscan.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\
- **文件名：**dbClientExtra.dbf

  位置：<*服务器安装文件夹*>\HTTPDB\
- 防毒墙网络版 Web 控制台中的设备控制例外列表

Web 信誉日志

文件名：diagnostic.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\LWCS\

ServerProtect 标准服务器迁移工具日志

启用 ServerProtect 标准服务器迁移工具的调试日志：

1. 使用以下内容创建名为 ofcdebug.ini 的文件：

   ```
   [Debug]
   DebugLog=C:\ofcdebug.log
   DebugLevel=9
   ```

2. 将该文件保存到 C:\。
3. 检查 C:\ 中的 ofcdebug.log。

禁用 ServerProtect 标准服务器迁移工具的调试日志：

删除 ofcdebug.ini。

VSEncrypt 日志

防毒墙网络版自动在用户帐户的临时文件夹中创建该调试日志 (VSEncrypt.log)。例如，C:\Documents and Settings\<User name>\Local Settings\Temp。

控制管理中心 MCP 代理日志

<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\CMAgent 文件夹中的调试文件

- Agent.ini
- Product.ini
- 控制管理中心 “设置” 页面的屏幕截图
- ProductUI.zip

启用 MCP 代理的调试日志：

1. 修改 <*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\CmAgent 中的 product.ini，如下所示：

```
[Debug]
debugmode = 3
debuglevel= 3
debugtype = 0
debugsize = 10000
debuglog = C:\CMAgent_debug.log
```

2. 从 Microsoft 管理控制台重新启动 OfficeScan 控管中心代理服务
3. 检查 C:\ 中的 CMAgent_debug.log。

禁用 MCP 代理的调试日志：

1. 打开 product.ini 并删除以下内容：

```
debugmode = 3
debuglevel= 3
debugtype = 0
debugsize = 10000
debuglog = C:\CMAgent_debug.log
```

2. 重新启动防毒墙网络版控制管理中心服务。

病毒扫描引擎日志

启用病毒扫描引擎的调试日志：

1. 打开注册表编辑器 (regedit.exe)。
2. 转到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TMFilter\ 参数。
3. 将 “DebugLogFlags” 的值更改为 “00003eff”。

4. 执行导致您所遇到的扫描问题的步骤。
5. 检查 %windir% 中的 TMFilter.log。

禁用病毒扫描引擎的调试日志记录：

将 “DebugLogFlags” 的值恢复为 “00000000”。

病毒/恶意软件日志

文件名：

- dbVirusLog.dbf
- dbVirusLog.cdx

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\HTTPDB\

间谍软件/灰色软件日志

文件名：

- dbSpywareLog.dbf
- dbSpywareLog.cdx

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\HTTPDB\

爆发日志

当前防火墙违例爆发日志

文件名：Cfw_Outbreak_Current.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

上次防火墙违例爆发日志

文件名：Cfw_Outbreak_Last.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

当前病毒/恶意软件爆发日志

文件名：Outbreak_Current.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

上次病毒/恶意软件爆发日志

文件名：Outbreak_Last.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

当前间谍软件/灰色软件爆发日志

文件名：Spyware_Outbreak_Current.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

上次间谍软件/灰色软件爆发日志

文件名：Spyware_Outbreak_Last.log

位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Log\

虚拟桌面支持日志

- 文件名：vdi_list.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\TEMP\
- 文件名：vdi.ini

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\Private\
- 文件名：ofcdebug.txt

  位置：<*服务器安装文件夹*>\PCCSRV\

  要生成 ofcdebug.txt，请启用调试日志记录。有关启用调试日志记录的说明，请参阅第 17-3 页的*启用调试日志记录*。

防毒墙网络版客户端日志

使用客户端日志 （如调试日志）来解决客户端问题。

警告！ **调试日志可能会影响客户端性能并消耗大量的磁盘空间。仅在需要时才启用调试日志记录，并且如果不再需要调试数据时立即禁用它。如果日志文件得很大，则删除日志文件。**

客户端调试日志 （使用 LogServer.exe）

启用防毒墙网络版客户端的调试日志记录：

1. 使用以下内容创建名为 `ofcdebug.ini` 的文件：

```
[Debug]
Debuglog=C:\ofcdebug.log
debuglevel=9
debugLevel_new=D
debugSplitSize=10485760
debugSplitPeriod=12
debugRemoveAfterSplit=1
```

2. 将 `ofcdebug.ini` 发送给客户端用户，指示他们将该文件保存到 `C:\`。

   LogServer.exe 在客户端计算机每次启动时自动运行。指示用户不要关闭在计算机启动时打开的 LogServer.exe 命令窗口，因为这会指示防毒墙网络版停止调日志记录。如果用户关闭了该命令窗口，他们可以通过运行位于 <*客户端安装文件夹*> 中的 `LogServer.exe` 再次开始调试日志记录。

3. 对于每台客户端计算机，检查 `C:\` 中的 ofcdebug.log。

禁用防毒墙网络版客户端的调试日志记录：

删除 `ofcdebug.ini`。

全新安装日志

文件名： OFCNT.LOG

位置：

- %windir% （对于除 MSI 软件包之外的所有安装方法）
- %temp% （对于 MSI 软件包安装方法）

升级/Hot Fix 日志

文件名： upgrade_yyyymmddhhmmss.log

位置： <*客户端安装文件夹*>\Temp

损害清除服务日志

启用损害清除服务的调试日志记录：

1. 打开 <*客户端安装文件夹*> 中的 TSC.ini。
2. 如下所示修改下行：

   DebugInfoLevel=3
3. 检查 <*客户端安装文件夹*>\debug 中的 TSCDebug.log。

禁用损害清除服务的调试日志记录：

打开 TSC.ini，然后将 “DebugInfoLevel” 的值从 3 更改为 0。

清除日志

文件名： yyyymmdd.log

位置： <*客户端安装文件夹*>\report\

邮件扫描日志

文件名：SmolDbg.txt

位置：<*客户端安装文件夹*>

ActiveUpdate 日志

- 文件名：Update.ini

  位置：<*客户端安装文件夹*>\

- 文件名：TmuDump.txt

  位置：<*客户端安装文件夹*>\AU_Log\

客户端连接日志

文件名：Conn_YYYYMMDD.log

位置：<*客户端安装文件夹*>\ConnLog

客户端更新日志

文件名：Tmudump.txt

位置：<*客户端安装文件夹*>\AU_Data\AU_Log

获取详细的客户端更新信息：

1. 使用以下内容创建名为 aucfg.ini 的文件：

   ```
   [Debug]
   level=-1
   [Downloader]
   ProxyCache=0
   ```

2. 将文件保存到 <*客户端安装文件夹*> 中。
3. 重新加载客户端。

停止收集详细的客户端更新信息：

1. 删除 `aucfg.ini`。
2. 重新加载客户端。

爆发阻止日志

文件名：`OPPLogs.log`

位置：<*客户端安装文件夹*>\OppLog

爆发阻止恢复日志

- 位置：<*客户端安装文件夹*>\
- 文件名：
  - `TmOPP.ini`
  - `TmOPPRestore.ini`

防毒墙网络版防火墙日志

启用 Windows Vista/Server 2008/7 计算机上的通用防火墙驱动程序的调试日志记录：

1. 在以下两项中添加其下面的数据：
   a. `HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\tmwfp\` 参数：
      - 类型：DWORD 值 (REG_DWORD)
      - 名称：DebugCtrl
      - 值：0x00001111

   b. `HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\tmlwf\` 参数：
      - 类型：DWORD 值 (REG_DWORD)
      - 名称：DebugCtrl
      - 值：0x00001111

2. 重新启动计算机。
3. 检查 `C:\` 中的 `wfp_log.txt` 和 lwf_log.txt。

启用 Windows XP 和 Windows Server 2003 计算机上的通用防火墙驱动程序的调试日志记录：

1. 将以下数据添加到 `HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\tmcfw\Parameters` 中：
   - **类型：**DWORD 值 (REG_DWORD)
   - **名称：**DebugCtrl
   - **值：**0x00001111
2. 重新启动计算机。
3. 检查 `C:\` 中的 `cfw_log.txt`。

禁用通用防火墙驱动程序 （所有操作系统）的调试日志：

1. 删除注册表项中的 “DebugCtrl”。
2. 重新启动计算机。

启用防毒墙网络版 NT 防火墙服务的调试日志：

1. 编辑位于 <*客户端安装文件夹*> 中的 TmPfw.ini，如下所示：

   ```
   [ServiceSession]
   Enable=1
   ```

2. 重新加载客户端。
3. 检查 `C:\temp` 中的 ddmmyyyy_NSC_TmPfw.log。

禁用防毒墙网络版 NT 防火墙服务的调试日志：

1. 打开 `TmPfw.ini`，然后将 “Enable” 值从 1 更改为 0。
2. 重新加载客户端。

Web 信誉和 POP3 邮件扫描日志

启用 Web 信誉的调试日志记录和 POP3 邮件扫描功能：

1. 编辑位于 <*客户端安装文件夹*> 中的 `TmProxy.ini`，如下所示：

   ```
   [ServiceSession]
   Enable=1
   LogFolder=C:\temp
   ```

2. 重新加载客户端。
3. 检查 `C:\temp` 中的 ddmmyyyy_NSC_TmProxy.log。

禁用 Web 信誉的调试日志记录和 POP3 邮件扫描功能：

1. 打开 `TmProxy.ini`，然后将 “Enable” 值从 1 更改为 0。
2. 重新加载客户端。

设备控制例外列表日志

文件名：`DAC_ELIST`

位置：<*客户端安装文件夹*>\

数据保护调试日志

启用数据保护模块的调试日志记录：

1. 从技术支持提供商处获取 `logger.cfg` 文件。
2. 将下列数据添加至 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\PC-cillinNTCorp\DlpLite`：
   - 类型：字符串
   - 名称：`debugcfg`
   - 值：`C:\Log\logger.cfg`

3. 在 `C:\` 目录中创建名为 **Log** 的文件夹。
4. 将 `logger.cfg` 复制到 **Log** 文件夹。
5. 从 Web 控制台部署数字资产控制和设备控制设置，以开始收集日志。

禁用数据保护模块的调试日志记录：

1. 删除注册表项中的 “`debugcfg`”。
2. 重新启动计算机。

Windows 事件日志

Windows 事件查看器记录成功应用程序事件，如 “登录” 或 “更改帐户设置”。

查看事件日志：

1. 执行以下操作之一：
   - 依次单击**开始 > 控制面板 > 性能和维护 > 管理工具 > 计算机管理**。
   - 打开包含事件查看器管理单元的 MMC。
2. 单击**事件查看器**。

传输驱动接口 (TDI) 日志

启用 TDI 的调试日志记录：

1. 将以下数据添加到 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Service\tmtdi\` 参数：

   键 1

   - **类型：**DWORD 值 (REG_DWORD)
   - **名称：**Debug
   - **值：**1111 （十六进制）

键 2

- **类型：**字符串值 (REG_SZ)
- **名称：**LogFile
- **值：**`C:\tmtdi.log`

2. 重新启动计算机。
3. 检查 `C:\` 中的 `tmtdi.log`。

禁用 TDI 的调试日志记录：

1. 删除注册表项中的 “Debug” 和 “LogFile”。
2. 重新启动计算机。

与趋势科技联系

技术支持

趋势科技向所有已注册用户 （必须在购买续订维护后）提供一年的技术支持、特征码下载和程序更新。如果您需要帮助或有任何问题，请随时与我们系。我们也欢迎您提出宝贵意见。

趋势科技 （中国）有限公司向所有已注册用户提供全球支持。

- 获取全球技术支持办公室的列表：

  http://cn.trendmicro.com/cn/support/techsupport/index.html

- 获取最新趋势科技产品文档：

  http://docs.trendmicro.com/zh-cn/home.aspx

中国地区通信地址/电话号码

有关趋势科技 （中国）有限公司的联系方式，请参考：

http://cn.trendmicro.com/cn/about/contact_us/index.html

Web 地址：

http://www.trendmicro.com.cn

电子邮件：**service@trendmicro.com.cn**

加速您的支持呼叫

联系趋势科技时，为加快问题解决的速度，请确保您可以提供以下详细信息：

- Microsoft Windows 和 Service Pack 版本
- 网络类型
- 计算机品牌、型号和连接到计算机的所有其他硬件
- 计算机的内存以及可用硬盘空间
- 对于安装环境的详细描述
- 所有给出的错误消息的准确文本
- 重现问题的步骤

趋势科技知识库

趋势科技知识库，在趋势科技 Web 站点进行维护，具有对产品问题大部分最新答案。如果在产品文档中找不到答案，还可以使用知识库来提交问题。以下站点访问知识库：

http://cn.trendmicro.com/cn/support/techsupport/index.html

趋势科技不断更新知识库的内容并且每天添加新的解决方案。但是，如果找不到答案，可以在电子邮件中描述问题然后将电子邮件直接发送给趋势科技术支持工程师，他们将分析该问题并尽快回复。

TrendLabs

TrendLabs[SM] 是趋势科技的一个全球性防病毒研究及技术支持中心。 TrendLabs 在三个大洲都有办事处，有超过 250 名研究员和工程师为您和每个趋势科技的客户提供不间断的服务和技术支持。

您可以信赖以下售后服务：

- 用于所有已知已得到控制的和正在传播的计算机病毒和恶意代码的定期特征码更新
- 紧急病毒爆发技术支持
- 电子邮件访问防病毒工程师
- 知识库是趋势科技技术支持问题的联机数据库

TrendLabs 已获得 ISO 9002 质量体系认证。

安全信息中心

可以在以下趋势科技 Web 站点获取全面的安全信息。

http://www.trendmicro.com/vinfo/zh-cn/

可用信息：

- 当前正在传播或活动的病毒和恶意传播代码列表
- 计算机病毒谣言
- Internet 威胁预警
- 每周病毒报告
- 包括了已知病毒和恶意传播代码的名称和症状的全面列表的病毒百科全书
- 术语表

将可疑文件发送给趋势科技

如果您认为有文件受到了感染但扫描引擎没有检测到或无法清除此文件，趋势科技支持您将可疑文件发送给我们。有关详细信息，请参考以下站点：

http://subwiz.trendmicro.com/SubWiz

还可以向趋势科技发送任何您怀疑是网络钓鱼 Web 站点的 URL，或其他所谓的 “带毒站点”（Internet 威胁的源意向，例如间谍软件和病毒）。

- 将电子邮件发送到以下地址并指定 “网络钓鱼或带毒站点”为主题。

  virusresponse@trendmicro.com

- 还可以使用基于 Web 的提交表格：

  http://subwiz.trendmicro.com/SubWiz

文档反馈

趋势科技始终寻求改进文档质量。如对该文档或趋势科技的任何其他文档有任何问题、意见或建议，请转到以下站点：

http://www.trendmicro.com/download/documentation/rating.asp

第 5 节

附录、词汇表和索引

附录 A

防毒墙网络版的 IPv6 支持

本附录的适用对象是打算在支持 IPv6 寻址的环境中部署防毒墙网络版的用户。本附录包含有关防毒墙网络版中 IPv6 支持范围的信息。

趋势科技假设读者熟悉 IPv6 概念以及设置支持 IPv6 寻址的网络相关的任务。

防毒墙网络版服务器和客户端的 IPv6 支持

从此版本的防毒墙网络版起开始支持 IPv6。早期的防毒墙网络版版本不支持 IPv6 寻址。安装或升级满足 IPv6 要求的防毒墙网络版服务器和客户端之后将自动启用 IPv6 支持。

防毒墙网络版服务器要求

防毒墙网络版服务器包括以下 IPv6 要求：

- 服务器必须安装在 Windows Server 2008 上。不能将其安装在 Windows Server 2003 上，因为该操作系统不完全支持 IPv6 寻址。
- 服务器必须使用 IIS Web 服务器。 Apache Web 服务器不支持 IPv6 寻址。
- 如果服务器将管理 IPv4 和 IPv6 客户端，则必须同时具有 IPv4 和 IPv6 地址，且必须用其主机名进行标识。如果服务器用其 IPv4 地址进行标识，则 IPv6 客端无法连接到该服务器。如果仅支持 IPv4 的客户端连接到用其 IPv6 地址进行标识的服务器，则会发生相同的问题。
- 如果服务器将仅管理 IPv6 客户端，则最低要求为一个 IPv6 地址。服务器可使用其主机名或 IPv6 地址进行标识。当服务器用其主机名进行标识时，会首使用其全限定域名 (FQDN)。这是因为在纯 IPv6 环境中， WINS 服务器无法将主机名转换为其相应的 IPv6 地址。

注意： 只有在执行服务器的本地安装时，才能指定 FQDN。远程安装不支持此功能。

防毒墙网络版客户端要求

客户端必须安装在以下系统上：

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Vista

不能将其安装在 Windows Server 2003 和 Windows XP 上，因为这些操作系统不完全支持 IPv6 寻址。

客户端最好同时具有 IPv4 和 IPv6 地址，因为它连接到的一些实体仅支持 IPv4 寻址。

纯 IPv6 服务器限制

下表列出了防毒墙网络版服务器仅具有 IPv6 地址时的限制。

表 A-1. 纯 IPv6 服务器限制

项	限制
客户端管理	纯 IPv6 服务器无法执行以下操作： • 将客户端部署到纯 IPv4 端点。 • 管理纯 IPv4 客户端。
更新和集中式管理	纯 IPv6 服务器无法从纯 IPv4 更新源进行更新，例如： • 趋势科技 ActiveUpdate 服务器 • 控制管理中心 5.5 • 控制管理中心 5.0 **注意：** 控制管理中心自版本 5.5 SP1 起开始支持 IPv6。 • 任何纯 IPv4 定制更新源
产品注册、激活和续定	纯 IPv6 服务器无法连接到趋势科技在线注册服务器以注册产品、获取使用授权和激活/续定使用授权。
代理服务器连接	纯 IPv6 服务器无法通过纯 IPv4 代理服务器进行连接。
插件解决方案	纯 IPv6 服务器将具有插件管理器，但将无法将任何插件解决方案部署到： • 纯 IPv4 防毒墙网络版客户端或纯 IPv4 主机 （由于没有直接连接）。 • 纯 IPv6 防毒墙网络版客户端或纯 IPv6 主机 （由于所有插件解决方案均不支持 IPv6）。

通过设置可在 IPv4 和 IPv6 地址之间进行转换的双栈代理服务器 （例如 DeleGate），可以克服上述大多数限制。请将代理服务器置于防毒墙网络版服务器它连接的实体或服务的实体之间。

纯 IPv6 客户端限制

下表列出了客户端仅具有 IPv6 地址时的限制。

表 A-2. 纯 IPv6 客户端限制

项	限制
父防毒墙网络版服务器	纯 IPv6 客户端不能由纯 IPv4 防毒墙网络版服务器管理。
更新	纯 IPv6 客户端无法从纯 IPv4 更新源进行更新，例如： • 趋势科技 ActiveUpdate 服务器 • 纯 IPv4 防毒墙网络版服务器 • 纯 IPv4 更新代理 • 任何纯 IPv4 定制更新源
扫描查询、 Web 信誉查询以及智能反馈	纯 IPv6 客户端无法向云安全智能防护源发送查询，例如： • 云安全智能防护服务器 2.0 （集成型或独立型） **注意：** 云安全智能防护服务器自版本 2.5 开始支持 IPv6。 • 趋势科技云安全智能防护网络 （也用于智能反馈）
软件安全	纯 IPv6 客户端无法连接到趋势科技托管的安全软件认证服务。
插件解决方案	纯 IPv6 客户端无法安装插件解决方案，因为所有插件解决方案均不支持 IPv6。
程序	由于以下程序不支持 IPv6，因此纯 IPv6 客户端无法安装它们： • Cisco Trust Agent • Check Point SecureClient 支持
代理服务器连接	纯 IPv6 客户端无法通过纯 IPv4 代理服务器进行连接。

通过设置可在 IPv4 和 IPv6 地址之间进行转换的双栈代理服务器 （例如 DeleGate），可以克服上述大多数限制。请将代理服务器置于防毒墙网络版客户端它们连接的实体之间。

配置 IPv6 地址

通过 Web 控制台可配置 IPv6 地址或 IPv6 地址范围。下面是一些配置准则。

1. 防毒墙网络版接受标准的 IPv6 地址表示法。

   例如:

   2001:0db7:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334

   2001:db7:85a3:0:0:8a2e:370:7334

   2001:db7:85a3::8a2e:370:7334

   ::ffff:192.0.2.128

2. 防毒墙网络版也接受链接-本地 IPv6 地址，例如：

   fe80::210:5aff:feaa:20a2

警告！ **指定链接-本地 IPv6 地址时要谨慎，因为即使防毒墙网络版可以接受该地址，但它可能在某些情况下无法按预期工作。例如，如果更新源位于其他网段且用其链接-本地 IPv6 地址标识，客户端无法从该源进行更新。**

---

3. IPv6 地址是 URL 的一部分时，请将该地址括在括号中。
4. 对于 IPv6 地址范围，前缀和前缀长度通常是必需的。对于需要服务器查询 IP 地址的配置，前缀长度限制用于防止服务器查询大量 IP 地址时可能出现性能问题。例如，对于外部服务器管理功能，前缀长度只能介于 112 （65,536 个 IP 地址）和 128 （2 个 IP 地址）之间。
5. 涉及 IPv6 地址或地址范围的一些设置会被部署到客户端，但是客户端会忽略它们。例如，如果配置了云安全智能防护源列表且包括由其 IPv6 地址标识云安全智能防护服务器，则纯 IPv4 客户端将忽略该服务器并连接到其他云安全智能防护源。

显示 IP 地址的窗口

该主题列举了 Web 控制台中显示 IP 地址的位置。

客户端树

无论何时显示客户端树，纯 IPv6 客户端的 IPv6 地址都会显示在 **IP 地址**列下。对于双栈客户端，如果它们使用自身的 IPv6 地址向服务器注册，则会显示它们的 IPv6 地址。

注意： 双栈客户端向服务器注册时使用的 IP 地址可通过**全局客户端设置 > 首选 IP 地址**进行控制。

将客户端树设置导出至文件时， IPv6 地址也将显示在导出文件中。

客户端状态

导航至**联网计算机 > 客户端管理 > 状态**时，便会获取详细的客户端信息。在该窗口中，将会看到纯 IPv6 客户端的 IPv6 地址以及使用自身的 IPv6 地址向服务器注册的双栈客户端的 IPv6 地址。

日志

双栈客户端和纯 IPv6 客户端的 IPv6 地址将显示在以下日志中：

- 病毒/恶意软件日志
- 间谍软件/灰色软件日志
- 防火墙日志
- 连接验证日志

控制管理中心控制台

下表列出了哪些防毒墙网络版服务器和客户端的 IP 地址显示在控制管理中心控制台上。

表 A-3. 显示在控制管理中心控制台上的防毒墙网络版服务器和客户端 IP 地址

OFFICESCAN	控制管理中心版本		
	5.5 SP1	5.5	5.0
双栈服务器	IPv4 和 IPv6	IPv4	IPv4
纯 IPv4 服务器	IPv4	IPv4	IPv4
纯 IPv6 服务器	IPv6	不支持	不支持
双栈客户端	客户端向防毒墙网络版服务器注册所使用的 IP 地址	客户端向防毒墙网络版服务器注册所使用的 IP 地址	客户端向防毒墙网络版服务器注册所使用的 IP 地址
纯 IPv4 客户端	IPv4	IPv4	IPv4
纯 IPv6 客户端	IPv6	IPv6	IPv6

附录 B

Windows Server Core 2008 支持

本附录讨论防毒墙网络版对 Windows Server Core 2008 的支持。

Windows Server Core 2008 支持

Windows Server Core 2008 是 Windows Server 2008 的 “最小” 安装。在 Server Core 中：

- 删除了许多 Windows Server 2008 选项和功能。
- 服务器运行极为精简的核心操作系统。
- 大部分任务都从命令行界面执行。
- 操作系统只运行少数服务，而且在启动期间只需要少量资源。

防毒墙网络版客户端支持 Server Core。本部分包含有关 Server Core 支持的信息。

防毒墙网络版服务器不支持 Server Core。

Windows Server Core 安装方法

不支持或只部分支持下列安装方法：

- **Web 安装页面：**不支持这种方法，因为 Server Core 没有 Internet Explorer。
- **趋势科技漏洞扫描程序：**漏洞扫描程序工具无法在 Server Core 上本地运行。请从防毒墙网络版服务器或另一台计算机运行此工具。

支持以下安装方法：

- 远程安装。有关详细信息，请参阅第 4-26 页的*从防毒墙网络版 Web 控制台远程安装*。
- 登录脚本安装。
- 客户端打包程序。

使用 “登录脚本安装”安装客户端：

1. 打开命令提示符。
2. 键入以下命令以映射 AutoPcc.exe 文件的位置：

   `net use <映射的驱动器盘符> \\<防毒墙网络版服务器主机名或 IP 地址>\ofcsca`

   例如:

   `net use P: \\10.1.1.1\ofcscan`

   将显示一条消息，通知您 AutoPcc.exe 的位置是否映射成功。
3. 键入映射的驱动器盘符和冒号以更改为 AutoPcc.exe 的位置。例如:

   `P:`
4. 键入以下命令以启动安装：

   `AutoPcc.exe`

以下镜像将在命令提示符上显示命令和结果。

```
C:\Windows>net use P: \\172.16.26.15\ofcscan
命令成功完成。


C:\Windows>p:

P:\>AutoPcc.exe
AutoPcc.exe

|------------------------------------------------------------|
|                      趋势科技防毒墙网络版                    |
|                       自动安装程序 V10.6                     |
| 版权所有 趋势科技（中国）有限公司/Trend Micro Incorporated。 |
|                          2001-2011                         |
|------------------------------------------------------------|

P:\>
```

图 B-1.　命令提示符显示了如何使用 “登录脚本安装”安装客户端

使用客户端软件包安装客户端：

1. 创建软件包。有关详细信息，请参阅第 4-16 页的*使用客户端打包程序安装*。
2. 打开命令提示符。
3. 键入以下命令以映射客户端软件包的位置：

   `net use <映射的驱动器盘符> \\<客户端软件包的位置>`

   例如:

   `net use P: \\10.1.1.1\Package`

   将显示一条消息，通知您客户端软件包的位置是否映射成功。
4. 键入映射的驱动器盘符和冒号以更改为客户端软件包的位置。例如:

   `P:`
5. 键入以下命令将客户端软件包复制到 Server Core 计算机上的本地目录：

   `copy <软件包文件名> <要将软件包复制到的 Server Core 计算机上的目录>`

   例如:

   `copy officescan.msi C:\Client Package`

   将显示一条消息，通知您客户端软件包是否复制成功。
6. 更改为本地目录。例如:

   `C:`

   `cd C:\Client Package`
7. 键入软件包文件名以启动安装。例如:

   `officescan.msi`

以下镜像将在命令提示符上显示命令和结果。

```
C:\WINDOWS>net use P: \\10.1.1.1\Package
命令成功完成。

C:\WINDOWS>P:

P:\>copy officescan.msi C:\Client Package
已复制        1 个文件。

P:\>C:

C:\WINDOWS>cd C:\Client Package

C:\Client Package>officescan.msi
```

图 B-2.　命令提示符显示了如何使用客户端软件包安装客户端

Windows Server Core 上的客户端功能

Windows Server 2008 上可用的大部分防毒墙网络版客户端功能在 Server Core 上都可用。唯一不支持的功能是漫游模式。

有关 Windows Server 2008 上可用功能的列表，请参阅第 4-3 页的*客户端功能*。

只能从命令行界面访问防毒墙网络版客户端控制台。

注意： 某些客户端控制台窗口包含 “帮助” 按钮，在单击此按钮时，将打开上下文相关且基于 HTML 的帮助。由于 Windows Server Core 2008 缺少浏览器，因此 “帮” 将无法供用户使用。要查看 “帮助”，用户必须安装浏览器。

Windows Server Core 命令

从命令行界面发出命令，以启动防毒墙网络版客户端控制台和其他客户端任务。

要运行命令，请导航到 **PccNTMon.exe** 的位置。此进程负责启动防毒墙网络版客户端控制台。此进程位于 <客户端安装文件夹> 下。

下表列出了可用的命令。

表 B-1. Windows Server Core 命令

命令	处理措施
pccntmon	打开客户端控制台
pccnt	
pccnt <驱动器或文件夹路径>	扫描指定的驱动器或文件夹中是否存在安全风险 准则： • 如果文件夹路径中包含空格，则使用引号将整个路径括起来。 • 不支持扫描单个文件。 正确的命令： • pccnt C:\ • pccnt D:\Files • pccnt "C:\Documents and Settings" 不正确的命令： • pccnt C:\Documents and Settings • pccnt D:\Files\example.doc
pccntmon -r	打开实时监控程序
pccntmon -v	打开显示客户端组件及其版本列表的窗口

表 B-1. Windows Server Core 命令 （续）

命令	处理措施
pccntmon -u	打开在其中启动 “立即更新”（手动客户端更新）的窗口 如果无法启动 “立即更新”，将在命令提示符上显示以下消息： Disabled or Not Functional
pccntmon -n	打开可在其中指定客户端退出密码的弹出窗口 如果不需要密码即可退出客户端，则会开始退出客户端 要重新加载客户端，请键入以下命令： pccntmon
pccntmon -m	打开可在其中指定客户端卸载密码的弹出窗口 如果不需要密码即可卸载客户端，则会开始卸载客户端

表 B-1. Windows Server Core 命令 （续）

命令	处理措施

`pccntmon -c`	在命令行中显示以下信息：
	• 扫描方法
	  • 云安全扫描
	  • 传统扫描
	• 特征码状态
	  • 已更新
	  • 已过期
	• 实时扫描服务
	  • 正常运行
	  • 已禁用或未正常运行
	• 客户端连接状态
	  • 联机
	  • 脱机
	• Web 信誉服务
	  • 可用
	  • 不可用
	• 文件信誉服务
	  • 可用
	  • 不可用

`pccntmon -h`	显示所有可用命令

附录 C

词汇表

ActiveUpdate

ActiveUpdate 是许多趋势科技产品的通用功能。在连接到趋势科技更新 Web 站点后，可使用 ActiveUpdate 通过 Internet 下载最新的病毒码文件、扫描引擎、程及其他趋势科技组件文件。

Compressed File （压缩文件）

单个文件，它包含一个或多个单独的文件以及用于由合适的程序 （如 WinZip）提取的信息。

Cookie

一种存储有关 Internet 用户的信息 （如名称、首选项和兴趣）的机制， Cookie 存储在 Web 浏览器中以供日后使用。当您下次访问浏览器具有其 Cookie 的 Web 站点时，浏览器会将该 Cookie 发送到 Web 服务器，然后 Web 服务器可以使用它向您显示定制的 Web 页。例如，您可能进入一个名称吸引您的 Web 站点。

Denial of Service Attack （拒绝服务攻击）

拒绝服务 (DoS) 攻击是指计算机或网络上导致 “服务”（即网络连接）丢失的攻击。通常， DoS 攻击会对网络带宽产生负面影响或使系统资源 （如计算机的内存）超载。

DHCP

动态主机控制协议 (Dynamic Host Control Protocol, DHCP) 是一种将动态 IP 地址分配给网络中设备的协议。通过动态寻址，设备每次连接到网络时，可以使用不同的 IP 地址。在一些系统中，设备的 IP 地址甚至可以在它仍处于连接状态时发生更改。 DHCP 还支持混合使用静态和动态 IP 地址。

DNS

域名系统 (DNS) 是一种主要在 Internet 中使用的通用数据查询服务，用于将主机名转换为 IP 地址。

当 DNS 客户端从 DNS 服务器请求主机名和地址数据时，此过程称为解析。基本的 DNS 配置可导致服务器执行缺省解析。例如，一个远程服务器向另一个务器查询当前区域中计算机上的数据。远程服务器中的客户端软件查询解析程序，解析程序将答复来自其数据库文件的请求。

Domain Name （域名）

系统的完整名称，由其本地主机名和其域名组成，例如 tellsitall.com。域名应该足以确定 Internet 上任何主机的唯一 Internet 地址。此过程 （称为 “名称析”）使用域名系统 (DNS)。

Dynamic IP Address （动态 IP 地址）

动态 IP 地址是由 DHCP 服务器分配的 IP 地址。计算机的 MAC 地址将保持不变，但是， DHCP 服务器可以根据可用资源为计算机分配新的 IP 地址。

ESMTP

增强的简单邮件传输协议 (ESMTP) 包括安全、认证和其他设备，从而节省带宽并保护服务器。

End User License Agreement （最终用户许可协议）

最终用户许可协议或 EULA 是软件出版商和软件用户之间的合法合同。它通常概括出了对用户方的限制，用户可以通过在安装过程中不单击 “我接受” 而绝签订协议。当然，单击 “我不接受” 将终止软件产品的安装。

在安装某个免费软件过程中显示的 EULA 提示消息上单击 “我接受” 时，许多用户会不经意地同意在其计算机上安装间谍软件和其他类型的灰色软件。

False Positive （误报）

当安全软件错误地将某个文件检测为受到感染时，即发生误报。

FTP

文件传输协议 (FTP) 是用于将文件通过 Internet 从服务器传输到客户端的标准协议。有关详细信息，请参考 “Network Working Group RFC 959”。

GeneriClean

GeneriClean，也称为参照性清除，是一种即使没有病毒清除组件可用也能清除病毒/恶意软件的新技术。 GeneriClean 使用检测到的文件作为基础，确定检测的文件是否在内存和注册表项中具有相应的进程/服务，然后将其一起移除。

Hot Fix

Hot Fix 是针对客户报告的单个问题的解决方法或解决方案。 Hot Fix 特定于某个问题，因此不会发布给所有客户。 Windows Hot Fix 包括一个安装程序，而非 Windows Hot Fix 没有 （通常需要停止守护程序，复制文件以覆盖安装过程中其对应文件，然后再重新启动守护程序）。

缺省情况下，防毒墙网络版客户端可以安装 Hot Fix。如果不想要客户端安装 Hot Fix，则请通过在 Web 控制台中转至**联网计算机 > 客户端管理 > 设置 > 权限和其他设置 > 其他设置**选项卡更改客户端更新设置。

如果您尝试在防毒墙网络版服务器上部署 Hot Fix 未成功，请使用 “触探工具” 更改该 Hot Fix 的时间戳。这将使防毒墙网络版将该 Hot Fix 文件解释为新件，从而使服务器再次尝试自动部署此 Hot Fix。关于此工具的详细信息，请参阅第 5-41 页的*防毒墙网络版客户端 Hot Fix 的触探工具*。

HTTP

超文本传输协议 (HTTP) 是用于将 Web 页面 （包括图形和多媒体内容）通过 Internet 从服务器传输到客户端的标准协议。

HTTPS

使用安全套接层 (SSL) 的超文本传输协议。 HTTPS 是 HTTP 的变种，用于处理安全事务。

ICMP

网关或目标主机偶尔会使用 Internet 控制消息协议 (ICMP) 与源主机进行通信，例如，报告数据报处理过程中出现的错误。ICMP 将把 IP 基础支持用作更高别的协议，但是， ICMP 实际上是 IP 的组成部分，由每个 IP 模块实施。在以下几个情况下会发送 ICMP 消息：例如，当数据报不能达到其目标时，当网没有转发数据报的缓冲能力时，以及当网关可以将主机定向为在较短的路由上发送网络通信时。因特网协议的设计不是绝对可靠。这些控制消息的的是在通信环境中提供有关问题的反馈，而不是使 IP 可靠。

IntelliScan

IntelliScan 是一种识别要扫描的文件的方法。对于可执行文件 （如 .exe 文件），可根据文件内容确定真实文件类型。对于非可执行文件 （如 .txt 文件）可根据文件头确定真实文件类型。

使用 IntelliScan 会提供以下好处：

- **性能优化：**由于使用的系统资源很少，因此 IntelliScan 不会影响客户端上的应用程序。
- **更短的扫描周期：**因为 IntelliScan 使用真实文件类型识别，所以只扫描易受感染的文件。因此，扫描时间比扫描所有文件所需的时间要明显短很多。

IntelliTrap

病毒编写者经常通过使用实时压缩算法来尝试绕开病毒过滤。 IntelliTrap 通过阻止实时压缩可执行文件和将其与其他恶意软件特征配对来帮助减少此类毒进入网络的风险。由于 IntelliTrap 将这样的文件识别为安全风险，可能错误地阻止安全文件，因此，启用 IntelliTrap 时，请考虑隔离 （不要删除或者清除）文件。如果用户经常交换实时压缩可执行文件，请禁用 IntelliTrap。

IntelliTrap 使用以下组件：

- 病毒扫描引擎
- IntelliTrap 特征码
- IntelliTrap 例外特征码

IP

“因特网协议 (IP) 规定了将数据块 （称为数据报）从源到目标的传输，其中源和目标是由固定长度的地址识别的主机。” (RFC 791)。

Java File （Java 文件）

Java 是 Sun Microsystems 开发的通用编程语言。Java 文件包含 Java 代码。Java 支持以独立于平台的 Java揳ppletapplet 是用 Java 编程语言编写的程序，可以包括 HTML 页中。当使用支持 Java 技术的浏览器查看包含 applet 的页面时， applet 会将其代码传输到您的计算机，浏览器的 Java 虚拟机会执行 applet。

LDAP

轻型目录访问协议 (LDAP) 是一种应用程序协议，用于查询和修改通过 TCP/IP 运行的目录服务。

Listening Port （侦听端口）

侦听端口用于客户端连接的数据交换请求。

MCP Agent （MCP 代理）

趋势科技管理通信协议 (MCP) 是趋势科技用于被管理产品的下一代代理。MCP 替换了趋势科技管理基础架构 (TMI)，作为控制管理中心与防毒墙网络版通的方法。 MCP 具有一些新功能：

- 减少网络负荷和软件包大小
- 支持 NAT 和防火墙遍历
- HTTPS 支持
- 单向和双向通信支持
- 支持单次登录 (SSO)
- 集群节点支持

Mixed Threat Attack （混合威胁攻击）

混合威胁攻击利用企业网络中的多个入口点和漏洞，例如 “Nimda”或 “Code Red”威胁。

NAT

网络地址转换 (NAT) 是将地址池中的安全 IP 地址转换为临时的、外部的、已注册的 IP 地址的标准。这样，具有分配的专用 IP 地址的可信网络就可以访问 Internet。这还意味着您不必获取网络中每个计算机的已注册 IP 地址。

NetBIOS

网络基本输入输出系统 (NetBIOS) 是一个将诸如网络能力之类的功能添加到磁盘操作系统 (DOS) 基本输入/输出系统 (BIOS) 的应用程序接口 (API)。

One-way Communication （单向通信）

NAT 穿越在真实网络环境里已经日益成为一个重大问题。为处理此问题，MCP 使用了单向通信。单向通信使用 MCP 代理启动到服务器的连接，并轮询来自服务器的命令。每个请求是一条类似 CGI 命令的查询或日志传输。为减少网络的影响， MCP 代理保持连接活动，并打开尽可能多的连接。后继请求使用有打开的连接。如果连接中断，所有到同一主机的 SSL 连接将受益于会话 ID 缓存，该缓存能极大地降低重新连接时间。

Patch

Patch 是解决多个程序问题的一组 Hot Fix 和安全 Patch。趋势科技会定期提供 Patch。 Windows Patch 包括一个安装程序，而非 Windows Patch 通常有一个安装脚本。

Phish Attack （网络钓鱼攻击）

网络钓鱼 （Phish 或 Phishing）是一种正在迅速发展的欺诈形式，它通过伪造合法的 Web 站点来试图欺骗 Web 用户以盗取私人信息。

通常情况下，没有疑心的用户会收到一封听上去很紧急的 （并且看起来真实的）电子邮件，告诉他们现在他们的帐户出现了问题，必须要立即解决以帐户中止。电子邮件中将包括一个 URL，指向一个外观跟实际站点一模一样的 Web 站点。复制合法的电子邮件与 Web 站点很容易，但是随后会更改所谓的后台，也就是接收被收集的数据的目标系统。

该电子邮件提示用户登录到站点并确认一些帐户信息。黑客会接收用户提供的数据，如登录名、密码、信用卡号或社会保险号。

网络钓鱼欺诈快速、便宜且易于维持。它对于从事犯罪活动的那些罪犯也有相当大的潜在利润。甚至是了解计算机的用户都难以察觉网络钓鱼。执法门也难以跟踪。更糟的是无法对其起诉。

请向趋势科技报告怀疑是网络钓鱼站点的任一 Web 站点。请参阅第 17-23 页的 *将可疑文件发送给趋势科技*以获取详细信息。

Ping

Ping 是向 IP 地址发送 ICMP 回显请求并等待响应的实用工具。 Ping 实用工具可以确定使用特定 IP 地址的计算机是否联机。

POP3

邮局协议 3 (POP3) 是存储电子邮件以及将其从服务器传输到客户端电子邮件应用程序的标准协议。

Proxy Server （代理服务器）

代理服务器是接受带有特殊前缀的 URL 的 World Wide Web 服务器，用于从本地缓存或远程服务器提取文档，然后将 URL 返回给请求方。

RPC

远程过程调用 (RPC) 是一种允许在一个主机上运行的计算机程序导致在另一个主机上执行代码的网络协议。

Security Patch （安全 Patch）

安全 Patch 关注的重点是适合部署到所有客户的安全问题。Windows 安全 Patch 包括一个安装程序，而非 Windows Patch 通常有一个安装脚本。

Service Pack

Service Pack 是足以成为产品升级包的 Hot Fix、 Patch 和增强功能的组合。Windows 和非 Windows Service Pack 都包括一个安装程序和安装脚本。

SMTP

简单邮件传输协议 (SMTP) 是一种用于通过 Internet 在服务器之间以及从客户端到服务器传输电子邮件的标准协议。

SNMP

简单网络管理协议 (SNMP) 是一种支持监控连接到网络的设备是否出现应进行管理的情况的协议。

SNMP Trap （SNMP 陷阱）

简单网络管理协议 (SNMP) 陷阱是向网络管理员发送通知的方法，网络管理员使用的管理控制台应支持此协议。

防毒墙网络版可以将通知存储在管理信息库 (MIB) 中。可以使用 MIB 浏览器来查看 SNMP 陷阱通知。

但是，防毒墙网络版不维护本地 MIB 文件。如果已安装了趋势科技防毒墙控制管理中心，则可以下载控制管理中心 MIB 文件，并在防毒墙网络版中将其与支持 SNMP 协议的某个应用程序 （如 HP™ OpenView）配合使用。

使用控制管理中心 MIB 文件：

1. 访问控制管理中心管理控制台。
2. 在主菜单上单击**管理**。将显示一个下拉菜单。
3. 单击**工具**。
4. 在工作区域上，单击**控制管理中心 MIB 文件**。
5. 在 “文件下载”窗口上，选择**保存**，指定服务器上的某个位置，然后单击**确定**。
6. 将文件复制到防毒墙网络版服务器，提取控制管理中心 MIB 文件 **cm2.mib**（管理信息库 (MIB) 文件）。
7. 使用支持 SNMP 协议的应用程序 （如 HP OpenView）导入 **cm2.mib**。

SOCKS 4

SOCKS 4 是一种 TCP 协议，由代理服务器用来在内部网络上的客户端之间或在 LAN 和外部的计算机或服务器之间建立连接。 SOCKS 4 协议提出连接请求，设代理服务器线路并在 OSI 模型的应用程序层中继数据。

SSL

安全套接层 (SSL) 是一种由 Netscape 设计的协议，用于提供在。

应用程序协议 （如 HTTP、 Telnet 或 FTP）和 TCP/IP 之间分层的数据安全。此安全协议为 TCP/IP 连接提供了数据加密、服务器认证、消息完整性和可选的客端认证。

SSL Certificate （SSL 证书）

此数字证书建立安全的 HTTPS 通信。

TCP

传输控制协议 (Transmission Control Protocol, TCP) 是面向连接的且端对端的可靠协议，设计用来适应支持多网应用程序的分层协议层次结构。 TCP 根据 IP 数据报来进行地址解析。有关信息，请参考 “DARPA Internet Program RFC 793”。

Telnet

Telnet 是一种借助创建 “网络虚拟终端”来进行终端设备交互 （通过 TCP）的标准方法。有关详细信息，请参考 “Network Working Group RFC 854”。

Trojan Port （特洛伊木马端口）

特洛伊木马端口通常由特洛伊木马程序用来连接到计算机。在爆发期间，防毒墙网络版会封闭特洛伊木马程序可能使用的以下端口号：

表 C-1. 特洛伊木马端口

端口号	特洛伊木马程序	端口号	特洛伊木马程序
23432	Asylum	31338	Net Spy
31337	Back Orifice	31339	Net Spy
18006	Back Orifice 2000	139	Nuker

表 C-1.　特洛伊木马端口 （续）

端口号	特洛伊木马程序	端口号	特洛伊木马程序
12349	Bionet	44444	Prosiak
6667	Bionet	8012	Ptakks
80	Codered	7597	Qaz
21	DarkFTP	4000	RA
3150	Deep Throat	666	Ripper
2140	Deep Throat	1026	RSM
10048	Delf	64666	RSM
23	EliteWrap	22222	Rux
6969	GateCrash	11000	Senna Spy
7626	Gdoor	113	Shiver
10100	Gift	1001	Silencer
21544	Girl Friend	3131	SubSari
7777	GodMsg	1243	Sub Seven
6267	GW Girl	6711	Sub Seven
25	Jesrto	6776	Sub Seven
25685	Moon Pie	27374	Sub Seven
68	Mspy	6400	Thing
1120	Net Bus	12345	Valvo line
7300	Net Spy	1234	Valvo line

Trusted Port （可信端口）

服务器和客户端使用可信端口来相互通信。

如果在爆发后封闭可信端口然后将网络设置恢复正常，则客户端将不会立即恢复与服务器的通信。仅经过了您在 “爆发阻止设置”窗口中指定的时间小时）后，才恢复客户端与服务器的通信。

防毒墙网络版使用 HTTP 端口 （缺省情况下， 8080）作为服务器上的可信端口。在安装过程中，可输入不同的端口号。要封闭此可信端口和客户端上的可信端口，请选中 “端口封闭”窗口上的 “封闭可信端口”复选框。

在安装过程中，主安装程序随机生成客户端可信端口。

确定可信端口：

1. 访问 <服务器安装文件夹>\PCCSRV。
2. 使用文本编辑器 （如记事本）打开 ofcscan.ini 文件。
3. 对于服务器可信端口，搜索字符串 “Master_DomainPort”，然后检查与该字符串相邻的值。例如，如果字符串显示为 Master_DomainPort=80，这表示服务器上的信端口是端口 80。
4. 对于客户端可信端口，搜索字符串 “Client_LocalServer_Port”，然后检查邻近该字符串的值。例如，如果字符串显示为 Client_LocalServer_Port=41375，这表示客端上的可信端口是端口 41375。

Two-way Communication （双向通信）

除单向通信外，还可以选择双向通信。双向通信基于单向通信，但附加了一个基于 HTTP 的通道以接收服务器通知，从而提高通过 MCP 代理实时分发和理来自服务器命令的能力。

UDP

用户数据报协议 (User Datagram Protocol, UDP) 是一种用于 IP 的无连接通信协议，使应用程序可以向其他程序发送消息。有关信息，请参考 “DARPA Internet Program RFC 768”。

Uncleanable File （非可清除文件）

病毒扫描引擎无法清除以下文件：

受特洛伊木马感染的文件

特洛伊木马是执行意外或未授权操作 （通常是恶意操作，例如显示消息、删除文件或格式化磁盘）的程序。特洛伊木马不感染文件，因此不需要清除

*解决方案：*防毒墙网络版使用病毒清除引擎和病毒清除模板来移除特洛伊木马。

受蠕虫病毒感染的文件

计算机蠕虫病毒是可以将其自身功能性副本或段传播到其他计算机系统的自包含程序 （或程序集）。传播通常通过网络连接或电子邮件附件进行。由文件是自包含程序，因此蠕虫病毒无法清除。

*解决方案：*趋势科技建议删除蠕虫病毒。

已写保护的受感染文件

*解决方案：*去掉写保护以允许防毒墙网络版清除该文件。

受密码保护的文件

包括受密码保护的压缩文件或受密码保护的 Microsoft Office 文件。

*解决方案：*去掉密码保护以便防毒墙网络版清除这些文件。

备份文件

扩展名为 RB0 到 RB9 的文件为受感染文件的备份副本。防毒墙网络版将创建受感染文件的备份，以防在清除过程中病毒/恶意软件损坏文件。

*解决方案：*如果防毒墙网络版成功清除受感染文件，则不需要保留备份副本。如果计算机正常运行，则可以删除备份文件。

回收站中的受感染文件

由于系统正在运行，因此防毒墙网络版可能无法删除回收站中的受感染文件。

解决方案：

对于运行使用 NTFS 文件系统的 Windows XP 或 Windows Server 2003 的计算机，执行以下步骤：

1. 以管理员权限登录到计算机。
2. 关闭所有正在运行的应用程序以防止其锁定文件，锁定将使 Windows 无法删除该文件。
3. 打开命令提示符，然后键入以下命令来删除这些文件：

   cd \

   cd recycled

   del *.* /S

   最后的命令删除回收站中的所有文件。
4. 检查文件是否已被删除。

对于运行其他操作系统 （或不使用 NTFS 的 NT 平台）的计算机，执行以下步骤：

1. 在 MS-DOS 模式下重新启动计算机。
2. 打开一个命令提示符，然后键入以下命令来删除这些文件：

   cd \

   cd recycled

   del *.* /S

   最后的命令删除回收站中的所有文件。

Windows Temp 文件夹或 Internet Explorer 临时文件夹中的受感染文件

防毒墙网络版可能无法清除 Windows Temp 文件夹或 Internet Explorer 临时文件夹中的受感染文件，因为计算机正在使用它们。要清除的文件可能是 Windows 操所需的临时文件。

解决方案:

对于运行使用 NTFS 文件系统的 Windows XP 或 Windows Server 2003 的计算机，执行以下步骤：

1. 以管理员权限登录到计算机。
2. 关闭所有正在运行的应用程序以防止其锁定文件，锁定将使 Windows 无法删除该文件。
3. 如果受感染文件在 Windows Temp 文件夹中：
   a. 打开命令提示符并转到 Windows Temp 文件夹 （对于 Windows XP 或 Windows Server 2003 计算机，缺省情况下位于 C:\Windows\Temp）。
   b. 键入以下命令来删除这些文件：

      cd temp

      attrib -h

      del *.* /S

      最后的命令删除 Windows Temp 文件夹中的所有文件。
4. 如果受感染文件在 Internet Explorer 临时文件夹中：
   a. 打开命令提示符并转到 Internet Explorer 的临时文件夹（对于 Windows XP 或 Windows Server 2003 计算机，缺省情况下位于 C:\Documents and Settings\<您的用户名>\Local Settings\Temporary Internet Files）。
   b. 键入以下命令来删除这些文件：

      cd tempor~1

      attrib -h

      del *.* /S

      最后的命令删除 Internet Explorer 临时文件夹中的所有文件。
   c. 检查文件是否已被删除。

对于运行其他操作系统 （或那些不使用 NTFS 的）的计算机：

1. 在 MS-DOS 模式下重新启动计算机。
2. 如果受感染文件在 Windows Temp 文件夹中：
   a. 出现命令提示符后，请转至 Windows Temp 文件夹。 Windows XP 或 Windows Server 2003 中 Windows Temp 文件夹的缺省位置为 C:\Windows\Temp。
   b. 打开命令提示符，然后键入以下命令来删除这些文件：

      cd temp

      attrib －h

      del *.* /S

      最后的命令删除 Windows Temp 文件夹中的所有文件。
   c. 在正常模式下重新启动计算机。
3. 如果受感染文件在 Internet Explorer 临时文件夹中：
   a. 出现命令提示符后，请转到 Internet Explorer 临时文件夹。Windows XP 或 Windows Server 2003 中 Internet Explorer 临时文件夹的缺省位置为 C:\Documents and Settings\<您用户名>\Local Settings\Temporary Internet Files。
   b. 键入以下命令：

      cd tempor~1

      attrib －h

      del *.* /S

      最后的命令删除 Internet Explorer 临时文件夹中的所有文件。
   c. 在正常模式下重新启动计算机。