



Trend Micro Apex Central™

Patch 1

安裝和升級手冊

適用於企業的集中化安全防護管理

Trend Micro Incorporated / 趨勢科技股份有限公司保留變更此文件與此處提及之產品的權利，恕不另行通知。安裝及使用產品之前，請先閱讀 Readme 檔、版本資訊和/或適用的最新版文件。您可至 Trend Micro 網站取得上述資訊：

<http://docs.trendmicro.com/zh-tw/enterprise/apex-central.aspx>

Trend Micro、Trend Micro t-ball 標誌、Trend Micro Apex Central、Trend Micro Apex One、Control Manager 和 OfficeScan 是 Trend Micro Incorporated / 趨勢科技股份有限公司的商標或註冊商標。所有其他廠牌與產品名稱則為其個別擁有者的商標或註冊商標。

版權所有 © 2020。Trend Micro Incorporated / 趨勢科技股份有限公司。保留所有權利。

文件編號：APTM09017/200629

發行日期：2020 年 6 月

受美國專利保護，專利編號：5,623,600；5,889,943；5,951,698；6,119,165

本文件介紹了產品的主要功能，並/或提供作業環境的安裝說明。在安裝或使用本產品前，請先閱讀此文件。

如需有關如何使用產品特定功能的詳細資訊，請參閱 Trend Micro 線上說明中心和/或 Trend Micro 常見問題集。

Trend Micro 十分重視文件品質的提升。如果您對於本文件或其他 Trend Micro 文件有任何問題、意見或建議，請與我們聯絡，電子郵件信箱為 docs@trendmicro.com。

請至下列網站並給予您對此文件的評估意見：

<http://www.trendmicro.com/download/documentation/rating.asp>

目錄

序言

序言	v
文件	vi
讀者	vii
文件慣例	vii
詞彙	viii

第 1 章：Apex Central 簡介

關於 Apex Central	1-2
主要功能和優點	1-2
Apex Central 架構	1-4

第 2 章：安裝計劃

識別部署架構和策略	2-2
瞭解單一站台部署	2-3
瞭解多站台部署	2-4
計劃網路流量	2-8
Apex Central 安裝流程	2-8
在一個位置測試 Apex Central	2-9
準備測試部署	2-10
選取測試站台	2-10
開始測試部署	2-10
評估測試部署	2-10
伺服器散發計劃	2-11
瞭解管理模型	2-11
瞭解 Apex Central 伺服器分配	2-12
單一伺服器拓撲	2-12
多伺服器拓撲	2-12

網路流量計劃	2-12
瞭解 Apex Central 網路流量	2-13
網路流量的來源	2-14
記錄檔流量	2-14
趨勢科技管理通訊協定策略	2-16
產品註冊流量	2-16
策略部署	2-17
部署更新	2-17
資料儲存計劃	2-18
資料庫建議	2-18
ODBC 驅動程式	2-19
驗證	2-19
Web 伺服器計劃	2-20

第 3 章：安裝

系統需求	3-2
安裝 Apex Central 伺服器	3-6
Apex Central 安裝流程	3-7
安裝所有必要的元件	3-7
指定安裝位置	3-10
啟動產品和服務	3-11
指定 Apex Central Web 伺服器設定	3-12
指定備份設定	3-14
設定 Root 帳號	3-16
設定資料庫資訊	3-17

第 4 章：安裝後的工作

確認伺服器安裝或升級	4-2
啟動您的軟體	4-3
啟動 Apex Central	4-4
轉換為完整版	4-4
設定 Active Directory 連線設定	4-5
設定使用者帳號	4-7

下載最新元件	4-8
設定事件通知	4-8
第 5 章：升級和移轉	
升級到 Apex Central	5-2
支援升級的版本	5-2
在移轉前要備份的伺服器檔案	5-2
移轉前檢查清單	5-3
升級和移轉案例	5-5
升級流程	5-5
案例 1：將 Control Manager 伺服器升級到 Apex Central	5-5
案例 2：使用用戶端移轉工具移轉到全新的 Apex Central 安裝	5-7
計劃 Apex Central 用戶端移轉	5-8
快速升級	5-8
階段式升級	5-8
移轉 Apex Central 資料庫	5-9
移轉 Apex Central SQL 資料庫到另一部 SQL Server	5-9
第 6 章：移轉後的工作	
確認升級或移轉成功	6-2
將 Apex One 伺服器設定移轉到 Apex Central	6-2
啟動 Application Control	6-4
啟動 Vulnerability Protection	6-5
啟動 Endpoint Sensor	6-7
設定 Endpoint Sensor 的 Apex One 伺服器設定	6-8
第 7 章：解除安裝	
移除 Apex Central	7-2
手動移除 Apex Central	7-3
移除 Apex Central 應用程式	7-3

第 8 章：Apex Central 系統檢查清單

伺服器位址檢查清單	8-2
通訊埠檢查清單	8-3
Apex Central 慣例	8-3
核心處理程序和組態設定檔	8-4
通訊和監聽通訊埠	8-6

索引

索引	IN-1
----------	------

序言

序言

歡迎使用《Trend Micro Apex Central™安裝和升級手冊》。本文件討論安裝 Apex Central 伺服器以及升級舊版安裝的需求與程序。

本節涵蓋下列主題：

- [文件 第 vi 頁](#)
- [讀者 第 vii 頁](#)
- [文件慣例 第 vii 頁](#)
- [詞彙 第 viii 頁](#)

文件

Apex Central 文件包含下列各項：

文件	說明
Readme 檔	包含已知問題清單，可能也包含「線上說明」或印刷文件中未提供的最新產品資訊
安裝和升級手冊	<p>討論安裝 Apex Central 的需求與程序的 PDF 文件</p> <hr/> <p> 注意 次要發行版本、Service Pack 和修補程式可能不提供《安裝和升級手冊》。</p>
系統需求	討論安裝 Apex Central 的需求與程序的 PDF 文件
管理手冊	提供如何設定及管理 Apex Central 和受管理產品的詳細指示，以及說明 Apex Central 概念和功能的 PDF 文件
線上說明	以 WebHelp 格式編譯的 HTML 檔案，提供「相關指示」、使用建議和特定領域資訊。也可以從 Apex Central 主控台存取的「說明」
Widget 和策略管理手冊	說明如何在 Apex Central 中設定資訊中心 Widget 和策略管理設定的 PDF 文件
自動化中心	說明如何使用 Apex Central 自動化 API 的線上使用者手冊與參考： https://automation.trendmicro.com/apex-central/home
資料安全防護清單 (僅第 1 章)	其中列出資料外洩防護的預先定義資料識別碼和範本的 PDF 文件
知識庫	提供問題解決方法和疑難排解資訊的線上資料庫。此資料庫提供有關產品已知問題的最新資訊。若要存取知識庫，請前往下列網站： https://success.trendmicro.com/tw/business-support

您可以從下列位置下載最新的 PDF 文件和 Readme 檔：

<http://docs.trendmicro.com/zh-tw/enterprise/apex-central.aspx>

讀者

Apex Central 文件適用於下列使用者：

- Apex Central 管理員：負責安裝、設定及管理 Apex Central。這些使用者必須具備進階網路管理和伺服器管理知識。
- 受管理產品管理員：負責管理與 Apex Central 整合之 Trend Micro 產品的使用者。這些使用者必須具備進階網路管理和伺服器管理知識。

文件慣例

本文件會使用下列慣例。

表 1. 文件慣例

慣例	說明
大寫	頭字語、縮寫、特定的命令名稱和鍵盤上的按鍵
粗體	功能表和功能表命令、命令按鈕、標籤和選項
斜體	參考其他文件
等寬	指令行範例、程式碼、Web URL、檔案名稱和程式輸出
瀏覽 > 路徑	可達到特定畫面的瀏覽路徑 例如，「檔案 > 儲存」代表請點選「檔案」，然後請點選介面上的「儲存」
 注意	組態設定注意事項
 秘訣	推薦或建議

慣例	說明
 重要	必要或預設組態設定和產品限制的相關資訊
 警告!	重要的處理行動和組態設定選項

詞彙

下表提供 Apex Central 文件中使用的正式詞彙：

詞彙	說明
管理員（或 Apex Central 管理員）	管理 Apex Central 伺服器的人員
Security Agent	安裝在端點上的受管理產品程式
元件	負責針對安全威脅進行掃描、偵測和採取中毒處理行動
Apex Central 主控台、Web 主控台或管理主控台	用於存取、設定及管理 Apex Central 的 Web-based 使用者介面  注意 整合式受管理產品的主控台是由受管理產品的名稱表示。例如，Apex One Web 主控台。
受管理端點	安裝了受管理產品 Security Agent 的端點
受管理的產品	與 Apex Central 整合的 Trend Micro 產品
受管理的伺服器	安裝了受管理產品的端點
伺服器	安裝了 Apex Central 伺服器的端點
安全威脅	病毒/惡意程式、間諜程式/可能的資安威脅程式和網路安全威脅的總稱

詞彙	說明
產品服務	透過 Microsoft Management Console (MMC) 所代管的 Apex Central 服務。
雙堆疊	同時具有 IPv4 和 IPv6 位址的實體
單純 IPv4	僅具有 IPv4 位址的實體
單純 IPv6	僅具有 IPv6 位址的實體

第 1 章

Apex Central 簡介

本節介紹 Trend Micro Apex Central™，並提供其特性和功能的總覽。

包含下列主題：

- [關於 Apex Central 第 1-2 頁](#)
- [主要功能和優點 第 1-2 頁](#)
- [Apex Central 架構 第 1-4 頁](#)

關於 Apex Central

Trend Micro Apex Central™ 是一個 Web-based 主控台，可讓您在閘道、郵件伺服器、檔案伺服器和企業桌面層級上集中管理 Trend Micro 產品和服務。管理員可以使用策略管理功能，來設定產品設定並將其部署到受管理產品和端點。Apex Central Web-based 管理主控台提供單一監控點，來監控整個網路上的防毒和內容安全產品與服務。

Apex Central 可讓系統管理員監控感染、安全違規或病毒/惡意程式進入點等活動，並對這些活動進行報告。系統管理員可以在整個網路中下載並部署元件（例如：防毒病毒碼檔案、掃描引擎和垃圾郵件防護規則），以確保您擁有最新的安全防護。Apex Central 允許進行手動更新和預約更新，還允許您將產品視為群組或個體來設定和管理，以提升彈性。

主要功能和優點

Apex Central 提供下列功能和優點。

功能	優點
Active Directory 整合	Apex Central 支援與多個 Active Directory 樹系整合，並且除了 Active Directory 使用者之外，還允許您匯入 Active Directory 群組。您還可以啟動 Active Directory 同盟服務 (ADFS) 驗證，讓外部網路上的商業同盟合作夥伴的使用者或群組，安全地登入您的 Apex Central 網路。
資訊中心	使用「資訊中心」標籤和 Widget，可全面洞悉受管理的產品和 Apex Central 資訊（包括安全威脅偵測、元件狀態、策略違規等）。
安全狀況	使用「安全狀況」標籤，可立即深入探索您網路中的防毒病毒碼和資料外洩防護符合狀態、嚴重安全威脅偵測，以及已解決和未解決的事件。
使用者/端點目錄	檢視 Apex Central 網路中所有使用者和端點及任何安全威脅偵測的詳細資訊。

功能	優點
產品目錄	在病毒/惡意程式爆發期間，系統管理員可以立即將組態設定修改部署到受管理產品，甚至會從 Apex Central Web 主控台執行手動掃瞄。
全域策略管理	系統管理員可以從單一管理主控台，使用策略來進行產品設定並將其部署到受管理產品和端點，以確保您組織的病毒/惡意程式和內容安全策略實施的一致性。
記錄檔	使用單一管理主控台可檢視所有已註冊受管理產品的彙總記錄檔，而不需要登入每一個個別產品主控台。
事件通知	將 Apex Central 設定為透過電子郵件傳送關於 Windows Syslog、SNMP Trap 或是您組織所使用的內部或產業標準應用程式的通知，讓管理員隨時掌握網路事件的動態。
報告	使用自訂或靜態範本建立全面的報告，以取得確保網路安全防護和安全性符合所需之可付諸行動的資訊。
元件更新	持續穩定下載及部署防毒病毒碼、垃圾郵件防護規則、掃瞄引擎，以及其他防毒或內容安全元件，協助您確保所有受管理產品都是最新的。
連線的威脅防範	Apex Central 整合了多種趨勢科技產品與解決方案，可協助您在目標式攻擊和進階安全威脅造成永久性損害之前進行偵測、分析及回應。
安全通訊基礎結構	Apex Central 使用奠基於 Secure Socket Layer (SSL) 通訊協定的通訊基礎結構，還會利用驗證來加密郵件。
以角色為基礎的管理	透過將特定的 Web 主控台權限指派給管理員，並只提供執行特定工作所需的工具和權限，來授與及控制 Apex Central Web 主控台的存取權。
指令追蹤	指令追蹤可讓您持續監控使用 Apex Central Web 主控台執行的指令（例如，防毒病毒碼更新和元件部署）是否成功完成。
使用授權管理	對受管理產品部署新的啟動碼，或重新啟動現有啟動碼。
Security Agent 安裝	直接從 Apex Central 主控台下載 Apex One 或 Apex One (Mac) 的 Security Agent 安裝套件。

功能	優點
雙因素驗證	「雙因素驗證」藉由要求使用者輸入 Google Authenticator 應用程式所產生的驗證碼以登入 Apex Central，為使用者帳號提供額外的安全性。
瀏覽器支援	此版本的 Apex Central 支援下列瀏覽器： <ul style="list-style-type: none">• Microsoft™ Internet Explorer™• Microsoft™ Edge™• Google™ Chrome™

Apex Central 架構

Trend Micro Apex Central™ 提供從一個集中位置控制 Trend Micro 產品和服務的方式。此應用程式可以簡化對於企業病毒/惡意程式及內容安全策略的管理。

下表說明 Apex Central 使用的元件。

元件	說明
Apex Central 伺服器	<p>做為所有從用戶端收集之資料的存放區。Apex Central 伺服器提供下列功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SQL 資料庫，可儲存受管理產品的組態設定和記錄檔 Apex Central 使用 Microsoft SQL Server 資料庫 (db_ApexCentral.mdf) 來儲存記錄檔、受管理產品資訊、使用者帳號、網路環境和通知設定等資料。 • Web 伺服器，可代管 Apex Central Web 主控台 • 郵件用戶端，可透過電子郵件傳送事件通知 Apex Central 會將 Apex Central 網路上所發生事件的通知傳送給個別收件者或收件者群組。透過電子郵件、SNMP Trap、Syslog 或您組織用於傳送通知的內部/產業標準應用程式來傳送事件通知。 • 報告伺服器，可產生防毒和內容安全產品報告 Apex Central 報告是有關 Apex Central 網路中所發生安全威脅和內容安全事件的線上數字集合。
趨勢科技管理通訊協定	<p>MCP 會處理 Apex Central 伺服器與支援新一代用戶端的受管理產品的互動。</p> <p>MCP 代理程式隨受管理產品一起安裝，它使用單向/雙向通訊來與 Apex Central 進行通訊。MCP 代理程式會輪詢 Apex Central 是否有指令和更新。</p>
Web 服務整合通訊	<p>可讓 Apex Central 與受管理產品進行通訊的無用戶端整合模型</p>
Web-based 管理主控台	<p>可讓管理員從幾乎任何一台具有 Internet 連線和 Web 瀏覽器的電腦管理 Apex Central</p> <p>Apex Central 管理主控台是透過 Microsoft Internet Information Server (IIS) 在 Internet 上發佈，並且由 Apex Central 伺服器代管的 Web-based 主控台。它可讓您從任何使用相容 Web 瀏覽器的電腦管理 Apex Central 網路。</p>
Widget 架構	<p>可讓管理員建立自訂的資訊中心來監控 Apex Central 網路。</p>

第 2 章

安裝計劃

本章可協助您計劃部署及管理 Apex Central 測試部署。

包含下列主題：

- [識別部署架構和策略 第 2-2 頁](#)
- [Apex Central 安裝流程 第 2-8 頁](#)
- [在一個位置測試 Apex Central 第 2-9 頁](#)
- [伺服器散發計劃 第 2-11 頁](#)
- [網路流量計劃 第 2-12 頁](#)
- [網路流量的來源 第 2-14 頁](#)
- [部署更新 第 2-17 頁](#)
- [資料儲存計劃 第 2-18 頁](#)
- [Web 伺服器計劃 第 2-20 頁](#)

識別部署架構和策略

部署是策略性地在網路環境中散發 Apex Central 伺服器的程序，目的是促進及提供最佳的防毒和內容安全產品管理。

將 Apex Central 之類的企業範圍的用戶端與伺服器間軟體部署到網路，需要審慎的計劃和評估。

為方便計劃，Trend Micro 建議使用以下兩種部署架構：

- 單一站台部署：這是指從位於中央辦公室的單一 Apex Central 散發及管理伺服器、受管理產品和端點。如果您的組織設有多個辦公室，但站台之間有快速且可靠的區域和廣域網路連線，則單一站台部署仍適用於您的環境。
- 多站台部署：這是指在不同地理位置設有主辦公室的組織中散發與管理 Apex Central 伺服器。

瞭解單一站台部署

單一站台部署是指從位於中央辦公室的單一 Apex Central 分配及管理伺服器、受管理產品和端點。

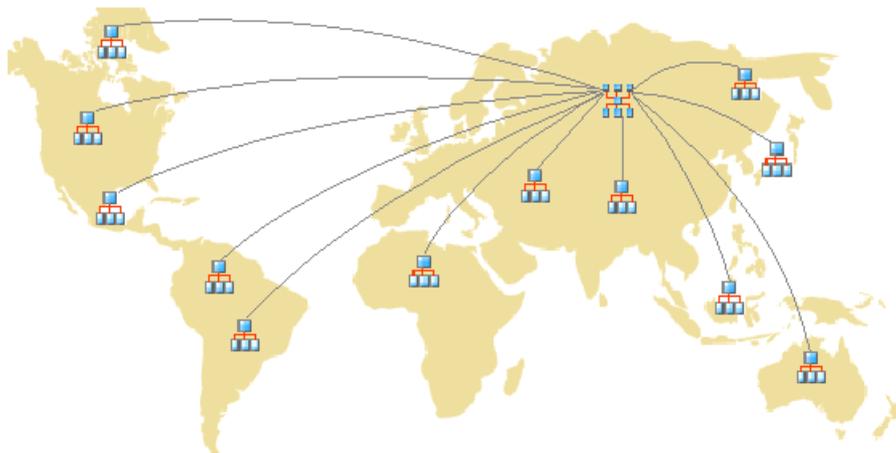


圖 2-1. 使用單一 Apex Central 伺服器的單一站台部署

將 Apex Central 部署到單一站台之前，請先完成下列工作：

1. 判定受管理產品和端點數目
2. 規劃伺服器、受管理產品和端點的最佳比率
3. 指定 Apex Central 伺服器

決定受管理產品和端點的數目

決定您打算透過 Apex Central 管理多少個受管理產品和端點結構。您需要這項資訊，才能決定必須部署的 Apex Central 伺服器類型和數目，以及這些伺服器要放置在您網路上的哪個位置，才能最佳化通訊與管理。

計劃伺服器與受管理產品的最佳比率

在判斷單一 Apex Central 伺服器在區域網路上可管理多少個受管理產品和端點時，用戶端與伺服器之間的通訊是最重要的因素。

請利用建議的系統需求，做為判斷 Apex Central 網路 CPU 和 RAM 需求的指南。

指定 Apex Central 伺服器

請根據受管理產品和端點的數目，來決定並指定您的 Apex Central 伺服器。

找到您的 Windows 伺服器，然後選取要指派為 Apex Central 伺服器的 Windows 伺服器。您還必須決定是否需要安裝專用伺服器。

在選取將代管 Apex Central 的伺服器時，請考量下列事項：

- CPU 負載
- 伺服器執行的其他功能

如果您要在具有其他用途（例如，應用程式伺服器）的伺服器上安裝 Apex Central，Trend Micro 建議您在不會執行關鍵性任務或需要大量資源的應用程式的伺服器上安裝。

根據您的網路拓撲而定，您可能需要執行其他站台特定的工作。

瞭解多站台部署

跟單一站台部署一樣，請收集相關的網路資訊，並找出此資訊與部署 Apex Central 到多個站台的關聯。

考慮到每個網路的獨特性，請準確判斷幾部 Apex Central 伺服器最為理想。

將 Apex Central 伺服器部署在幾個不同的位置，包括對外網路 (DMZ) 或私人網路。將 Apex Central 伺服器置於公用網路上的 DMZ 來管理受管理產品、端點或其他伺服器，然後透過網際網路來存取 Apex Central Web 主控台。

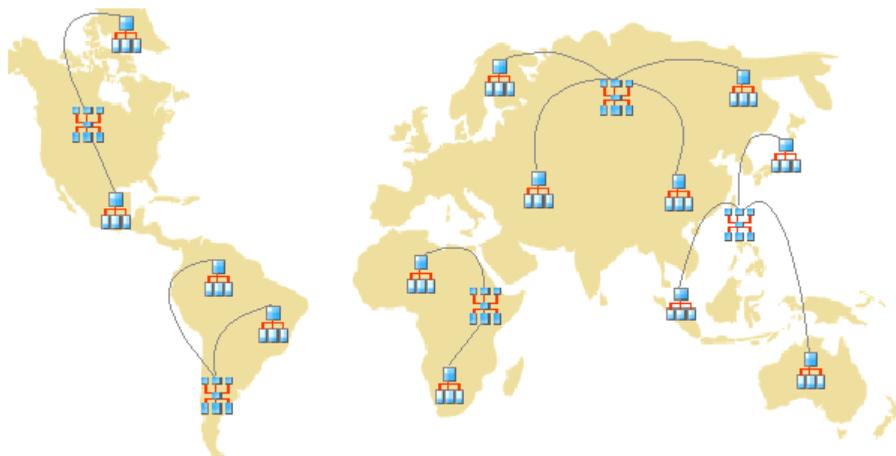


圖 2-2. 使用多部 Apex Central 伺服器的多站台部署

對於多站台部署，請考慮下列項目：

- 將受管理產品、端點或伺服器分組
- 判定站台數目
- 判定受管理產品、端點和伺服器數目
- 規劃網路流量
- 決定 Apex Central 伺服器的安裝位置

將受管理產品分組

當您將受管理產品分組時，請考慮下列事項：

表 2-1. 受管理產品分組考量事項

注意事項	說明
公司網路與安全策略	如果將不同的存取及共用權限套用到公司網路，請根據公司網路與安全策略，將受管理產品、端點和伺服器分組。
組織與功能	根據公司的組織和功能部門，將受管理產品、端點和伺服器分組。例如，使用兩部 Apex Central 伺服器來管理生產和測試群組。
地理位置	如果受管理產品、端點和伺服器的位置會影響 Apex Central 伺服器及其受管理產品、端點或伺服器之間的通訊，則使用地理位置做為分組條件。
管理責任	分組受管理產品、端點和伺服器時，可根據為其指派的系統或安全人員。這樣可以進行群組組態設定。

決定站台數目

決定 Apex Central 部署將涵蓋幾個站台。您需要這項資訊，才能決定要安裝的伺服器數目，以及伺服器的安裝位置。

請從您組織的 WAN 或 LAN 拓撲圖表收集這項資訊。

決定受管理產品和端點的數目

您也必須瞭解 Apex Central 伺服器將管理的受管理產品和端點總數。Trend Micro 建議您收集每個站台的受管理產品和端點人口資料。如果您無法取得這項資訊，即使是粗估，也會有幫助。您將需要這項資訊來決定要安裝幾部伺服器。

計劃伺服器與受管理產品的最佳比率

透過 WAN 部署 Apex Central 時，主辦公室中的 Apex Central 伺服器會管理遠端辦公室中的受管理產品、端點和其他伺服器。遠端辦公室中的受管理產品、端點或伺服器，在透過 WAN 與 Apex Central 伺服器進行通訊時，可能需要使用不同的網路頻寬。Apex Central 會優先處理與連線速度較快的受管理產品、端點或伺服器的通訊。

請利用建議的系統需求，做為判斷 Apex Central 網路 CPU 和 RAM 需求的指南。

指定 Apex Central 伺服器

請根據受管理產品和端點的數目，來決定並指定您的 Apex Central 伺服器。

找到您的 Windows 伺服器，然後選取要指派為 Apex Central 伺服器的 Windows 伺服器。您還必須決定是否需要安裝專用伺服器。

在選取將代管 Apex Central 的伺服器時，請考量下列事項：

- CPU 負載
- 伺服器執行的其他功能

如果您要在具有其他用途（例如，應用程式伺服器）的伺服器上安裝 Apex Central，Trend Micro 建議您在不會執行關鍵性任務或需要大量資源的應用程式的伺服器上安裝。

決定 Apex Central 伺服器的安裝位置

當您知道用戶端數目和必須安裝的伺服器數目時，請找出適合安裝 Apex Central 伺服器的位置。請決定您需要將所有伺服器安裝在中央辦公室，還是需要將部分伺服器安裝在遠端辦公室。

將伺服器戰略性地放置在您環境的特定網段，可加快通訊速度並最佳化受管理產品、端點和伺服器管理：

- 中央辦公室：中央辦公室是組織中大多數受管理產品、端點和伺服器的所在場所。中央辦公室有時亦稱為總部、總公司或企業總部。中央辦公室可以擁有位於其他地點的小型辦公室或分公司（在本手冊中稱為「遠端辦公室」）。



秘訣

Trend Micro 建議您在中央辦公室安裝伺服器。

- 遠端辦公室：遠端辦公室是隸屬於大型公司的任何小型專業辦公室，並且有 WAN 連線連到中央辦公室。如果遠端辦公室中擁有需要向中央辦公室

中的伺服器報告的受管理產品、端點和伺服器，則它們在連線到伺服器時可能會遇到困難。頻寬限制可能會造成與 Apex Central 伺服器之間的往來通訊不順暢。

您的中央辦公室與遠端辦公室之間的網路頻寬，可能足夠進行日常的用戶端與伺服器間通訊（例如：有關更新的組態設定和狀態報告的通知），但不足以進行部署和其他工作。

計劃網路流量

當伺服器和受管理產品/端點進行通訊時，Apex Central 會產生網路流量。請計劃 Apex Central 網路流量，使其對組織網路的影響降到最低。

這些是 Apex Central 相關的網路流量來源：

- 活動訊號
- 記錄檔
- 受管理產品註冊到 Apex Central 伺服器

Apex Central 伺服器預設會包含發行 Apex Central 期間所提供的所有產品資料檔。不過，如果您向 Apex Central 註冊新的產品版本，而該版本與任何現有產品資料檔均不相符，則新產品將會上傳其資料檔到 Apex Central 伺服器。

若是沒有產品資料檔的全新 Trend Micro 產品，則 Trend Micro 會傳送更新，讓 Apex Central 能識別這些產品。

- 下載並部署更新
- 策略部署
- 可疑物件同步處理

Apex Central 安裝流程

安裝 Apex Central 系統是多步驟程序，這些程序包括：

1. 規劃 Apex Central 系統安裝（伺服器分配、網路流量、資料儲存，以及 Web 伺服器等考量事項）。
2. 安裝 Apex Central 伺服器。

**注意**

在 Apex Central 伺服器安裝期間，請提供備份和還原檔案的位置。

在一個位置測試 Apex Central

試驗性的部署提供取得意見反應的機會，可協助您決定各項功能的運作方式，以及全面部署之後可能需要的支援程度。

**秘訣**

Trend Micro 建議您先進行試驗性的部署，然後再執行全面的部署。

在一個位置試驗 Apex Central 可讓您完成下列項目：

- 熟悉 Apex Central 和受管理產品
- 擬定或修正公司的網路策略

試驗性的部署有助於判定哪些組態設定需要改善。它可讓 IT 部門或安裝小組有機會預演和修正部署程序，並驗證您的部署計劃是否符合公司的業務需求。

Apex Central 測試部署包含下列工作：

- 準備測試部署
- 選取測試站台
- 開始測試部署
- 評估測試部署

準備測試部署

在準備階段期間，請完成下列活動。

步驟

1. 決定用於測試環境的 Apex Central 伺服器 and 代理程式組態設定。
 - 在試用組態設定中的所有系統之間，建立 TCP/IP 連線。
 - 從管理員系統，將 ping 指令傳送到每個用戶端系統，並反過來操作，藉此確認雙向 TCP/IP 通訊。
 2. 請評估不同的部署方法，以瞭解哪些方法適合您的特定環境。
 3. 完成用於試驗性部署的系統檢查清單。
-

選取測試站台

選取一個最符合生產環境的試驗位置。儘可能嘗試模擬足以代表生產環境的拓撲類型。

開始測試部署

在完成準備步驟和系統檢查清單後，請安裝 Apex Central 伺服器和用戶端來開始進行試驗性的部署。

評估測試部署

製作清單，列出試驗部署過程中成功和失敗的各項工作，找出潛在的「陷阱」並依此進行計劃，以使部署作業成功完成。

您可以在整體生產安裝與部署計劃中實作試驗評估計劃。

伺服器散發計劃

當您規劃伺服器分配時，請考慮下列幾點：

- 管理模型
- Apex Central 伺服器散發
- 單一伺服器拓撲
- 多伺服器拓撲

瞭解管理模型

在 Apex Central 部署的早期，判定您要授與 Apex Central 伺服器存取權的確切人數。使用者數目取決於您希望的管理集中化程度。指導原則在於：集中化程度與使用者數目為反比。

請遵循下列其中一種管理模型：

- 集中化管理：此模型會將 Apex Central 存取權盡可能提供給少數人。高度集中化的網路可能只有一位管理員，由其管理網路上的所有防毒和內容安全伺服器。

集中化管理提供對網路防毒和內容安全策略的最高控制權。不過，當網路複雜度增加時，管理負擔對一位管理員來說可能過多。

- 分散式管理：這適用於大型網路，管理員已清晰定義且制定責任區域。例如，郵件伺服器管理員可能也負責電子郵件防護工作，而地區辦公室可能獨立負責其當地區域。

Apex Central 主管理員必須負責，但主管理員可與其他產品或地區管理員一起分擔監看網路的責任。

請授與 Apex Central 存取權給每位管理員，但將存取權限制為檢視和（或）設定其責任範圍之內的 Apex Central 網路區段。

在初始化上述其中一種管理模型後，您可以接著設定「產品目錄」和必要的使用者帳號來管理 Apex Central 網路。

瞭解 Apex Central 伺服器分配

不論產品的實體位置在何處，Apex Central 都可以管理該產品，所以您可以使用 Apex Central 伺服器管理所有防毒和內容安全產品。

不過，將 Apex Central 網路的控制權分散在不同的伺服器中，可以帶來好處。您可以根據網路的獨特性，決定最佳的 Apex Central 伺服器數目。

單一伺服器拓撲

單一伺服器拓撲適合擁有單一站台的中小型企業。此拓撲可以協助單一管理員進行管理，當管理計劃有需要時，也不會妨礙建立額外的管理員帳號。

不過，這種安排會將網路流量（用戶端輪詢、資料傳輸、更新部署等）的負擔集中在單一伺服器以及代管此伺服器的 LAN 上。隨著網路規模擴大，對效能的影響也會增加。

多伺服器拓撲

對於擁有多個站台的大型企業來說，可能需要設定區域性 Apex Central 伺服器來分擔網路負載。

如需有關 Apex Central 網路所產生流量的詳細資訊，請參閱[瞭解 Apex Central 網路流量](#) 第 2-13 頁。

網路流量計劃

在擬定相關計劃，讓 Apex Central 對網路的影響極小化時，請務必瞭解 Apex Central 所產生的網路流量。

下節可協助您瞭解 Apex Central 網路所產生的流量，並擬定相關計劃，使其對網路的影響降到最低。此外，有關流量頻率的章節會說明哪些來源經常在 Apex Central 網路上產生流量。

瞭解 Apex Central 網路流量

在擬定相關計劃，讓 Apex Central 對網路的影響極小化時，請務必瞭解 Apex Central 所產生的網路流量。

網路流量的來源

下列 Apex Central 來源會產生網路流量：

- 記錄檔流量
- MCP 策略
- 產品註冊
- 下載並部署更新
- 部署策略設定

流量頻率

下列來源經常會在 Apex Central 網路上產生流量：

- 受管理產品產生的記錄檔
- MCP 輪詢和指令

記錄檔

受管理產品會根據個別的記錄檔設定，以不同的時間間隔，將記錄檔傳送到 Apex Central。

受管理產品用戶端活動訊號

依預設，受管理產品用戶端每 60 分鐘傳送一次活動訊號訊息。管理員可以調整此值，範圍從 5 到 480 分鐘（8 小時）。選擇活動訊號設定時，務必在顯示最新狀態資訊的需求和管理系統資源的需求之間取得平衡。

預設設定能滿足大部分的情況，但是如果您覺得有必要自訂這些設定時，請考慮下列項目：

- 長時間間隔活動訊號（60 分鐘以上）：活動訊號間的時間間隔越長，Apex Central 主控台顯示時間間隔之前可能發生的事件數目越大。
例如，如果用戶端連線問題在活動訊號之間得到解決，那麼就可以與用戶端進行通訊，即使其狀態顯示為「離線」或「異常」亦可。
- 短時間間隔活動訊號（60 分鐘以下）：活動訊號間的時間間隔短，可以在 Apex Central 伺服器提供更即時的網路狀態。不過，短時間間隔活動訊號會增加網路頻寬使用量。



注意

將時間間隔調整為低於 15 分鐘的數值前，請先研究您現有的網路流量，以瞭解網路頻寬用量增加的影響。

網路通訊協定

Apex Central 使用 UDP 和 TCP 通訊協定進行通訊。

網路流量的來源

記錄檔流量

Apex Central 網路中的固定網路流量來源為「產品記錄檔」，這是受管理產品定期傳送到 Apex Central 伺服器的記錄檔。

表 2-2. Apex Central 記錄檔流量

記錄	包含下列相關資訊
病毒/間諜程式/可能的資安威脅程式	偵測到的病毒/惡意程式、間諜程式/可能的資安威脅程式和其他安全威脅
安全	內容安全產品所報告的違規
Web 安全	Web 安全產品所報告的違規
事件	其他事件（例如，元件更新和一般安全違規）
狀態	受管理產品的環境。「產品目錄」的「狀態」標籤會顯示此資訊
網路病毒	在網路封包中偵測到病毒
效能度量	用於舊版產品
URL 使用率	Web 安全產品所報告的違規
安全違規	網路病毒牆產品所報告的違規。
安全性符合	網路病毒牆產品所報告的端點符合性
安全統計資料	網路病毒牆產品所計算及報告的安全性符合與安全違規之間差異。
端點	Web 安全產品所報告的違規。
資料外洩防護記錄檔	與資料外洩防護策略違規相關的偵測
行為監控記錄檔	以行為為基礎的惡意活動偵測
網路檢測記錄檔	包括 IP 位址或網域偵測
Machine Learning 記錄檔	Machine Learning 偵測
沙箱記錄檔	沙箱針對可疑樣本提交所報告的偵測
檔案雜湊偵測記錄檔	由檔案或 檔案 SHA-1 可疑物件觸發的偵測

趨勢科技管理通訊協定策略

趨勢科技管理通訊協定 (MCP) 是 Apex Central 通訊的骨幹。MCP 實作下列策略：

- MCP 活動訊號：送到 Apex Central 的 MCP 活動訊號可確保 Apex Central 顯示最新資訊，以及確保受管理產品與 Apex Central 伺服器之間的連線正常運作。
- MCP 指令輪詢：當 MCP 代理程式向 Apex Central 起始指令輪詢時，Apex Central 會通知代理程式傳送受管理產品記錄檔或向受管理產品發出指令。Apex Central 也會將指令輪詢解譯為被動活動訊號，以驗證 Apex Central 與受管理產品之間的連線。

產品註冊流量

產品資料檔為 Apex Central 提供如何管理特定產品的相關資訊。受管理產品第一次向伺服器註冊時，會將資料檔上傳到 Apex Central 伺服器。

每個產品具有對應的產品資料檔，在許多情況下，不同版本的產品會有其自己的版本特定資料檔。資料檔包含下列資訊：

- 類別（例如，防毒）
- 產品名稱
- 產品版本
- 功能表版本
- 記錄格式
- 更新元件資訊 — 產品支援的更新（例如，病毒碼檔案）
- 指令資訊

依預設，Apex Central 伺服器包含使用 Web 服務整合通訊的受管理產品的所有產品資料檔。使用趨勢科技管理通訊協定 (MCP) 的受管理產品會在初始向 Apex Central 伺服器註冊期間，上傳產品資料檔。

策略部署

Apex Central 在部署策略設定到受管理產品和端點時，會產生網路流量。流量源自下列來源：

- 定期策略實施
Apex Central 每隔 24 小時在受管理產品和端點上實施策略設定。
- 已部署的資訊
策略包含每個端點的全域唯一識別碼 (GUID) 資訊和設定資訊。一個策略包含 50,000 個目標和一組完整設定時，可產生 1.8 MB 的網路流量。

部署更新

更新 Apex Central 網路的程序包含兩個步驟：

1. 從 Trend Micro 取得最新的更新元件。
Apex Central 可以直接從趨勢科技更新伺服器或從其他位置下載元件。
2. 將這些元件部署到受管理的產品。

Apex Central 會將更新元件部署到受管理的產品，包括：

- 特徵碼檔案/清除範本
- 引擎（掃描引擎、損害清除及復原引擎）
- 垃圾郵件防護規則
- Apex One Plug-in Manager 嵌入程式
- 產品程式（視產品而定）



秘訣

Trend Micro 強烈建議您定期更新這些元件，這樣做有助於確保受管理的產品可保護您的網路不受最新安全威脅的侵襲。若要取得產品程式更新，請參閱特定程式的文件。

將更新部署至受管理的產品時，會耗用較多頻寬。如果可能，請在部署對網路的影響最低時執行這些部署，這非常重要。

您可以使用部署計劃來交錯部署元件更新。

此外，請確認您的 Apex Central 伺服器與受管理產品之間的網路連線是否適合更新。在決定您的網路需要多少部 Apex Central 伺服器時，網路連線是考量因素之一。

資料儲存計劃

Apex Central 資料必須儲存在 SQL 資料庫中。當您在沒有自己的資料庫的伺服器上安裝 Apex Central 時，安裝程式會提供安裝 Microsoft SQL Express 的選項。不過，由於 SQL Express 存在一些限制，大型網路必須採用 SQL Server。



注意

Apex Central 會使用 SQL 和 Windows 驗證來存取 SQL Server。

資料庫建議

本節提供管理員在同一台電腦上安裝 Apex Central 及 SQL Server 的建議。

- 生產環境
 - 使用配備 10 GB 以上磁碟空間的電腦



注意

安裝 Apex Central 的最低磁碟空間需求是 10 GB，建議需求是 80 GB。Trend Micro 建議至少要有 80 GB 磁碟空間，才能在同一台電腦上安裝 Apex Central 和 SQL Server。

- 設定 SQL Server 使用的記憶體數量上限
請保留至少 8GB 記憶體供 Apex Central 和系統使用。

例如，如果電腦配備了 80GB 記憶體，請將 SQL Server 的記憶體使用量上限設定為 72GB。如此，就會有 8GB 記憶體可供 Apex Central 和系統使用。

- 測試環境

請保留至少 8GB 記憶體供 Apex Central 和系統使用。

**注意**

如需有關如何設定 SQL Server 記憶體使用量的詳細資訊，請參閱 <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/database-engine/configure-windows/server-memory-server-configuration-options>。

**秘訣**

- 如果 Apex Central 管理超過 1,000 個產品（包括 Apex One Security Agent 和 ServerProtect 一般伺服器），Trend Micro 建議您使用專用的 SQL Server。
- 如果 Apex Central 與 SQL Server 安裝在不同的電腦上，請將兩部電腦設定為同一時區。
- Trend Micro 強烈建議您使用 Microsoft SQL Server Standard 或 Enterprise Edition。SQL Express 適合測試用途，但不適用於生產環境。

ODBC 驅動程式

Apex Central 會安裝 Open Database Connectivity (ODBC) Driver 13 for SQL Server，來支援 Microsoft SQL Server 通訊與傳輸層安全性 (TLS) 1.2。

驗證

Apex Central 同時支援 SQL 資料庫驗證和 Windows 驗證。

Web 伺服器計劃

Apex Central 安裝程式中的 Web 伺服器資訊畫面會以主機 ID 定義畫面呈現類似的伺服器識別選項：主機名稱、FQDN 或 IP 位址。決定 Web 伺服器名稱時的考量事項是一樣的：

- 使用主機名稱或 FQDN 可使 Apex Central 伺服器 IP 位址易於變更，但會造成系統依賴 DNS 伺服器
- IP 位址選項需要固定 IP

請使用 Web 伺服器位址來識別元件更新的來源。SystemConfiguration.xml 檔案會儲存此資訊，並將它做為通知的一部分傳送到用戶端，以便這些用戶端從 Apex Central 伺服器取得更新。更新來源相關設定會顯示如下：

```
Value=http://Web 伺服器位址>:通訊埠>/TvcsDownload/ActiveUpdate/元件>
```

說明：

- 通訊埠：連線到更新來源的通訊埠。您也可以在 Web 伺服器位址畫面上指定此通訊埠（預設通訊埠號碼為 80）
- TvcsDownload/ActiveUpdate：Apex Central 安裝程式會在 IIS 指定的網站中建立此虛擬目錄
- 元件：這取決於更新的元件。例如，病毒碼檔案已更新時，此處所新增的值为：

```
Pattern/vsapi.zip
```

Pattern 對應到 \\.\. . Apex Central 伺服器上的 Control Manager \WebUI\download\activeupdate\pattern 資料夾。Vsapi.zip 是壓縮格式的病毒碼。

第 3 章

安裝

本章會引導您完成安裝 Apex Central 伺服器的整個程序。本章也涵蓋安裝後的設定資訊，以及如何註冊並啟動軟體的指示。

包含下列主題：

- [系統需求 第 3-2 頁](#)
- [安裝 Apex Central 伺服器 第 3-6 頁](#)

系統需求

Apex Central 必須在 Windows Server 上執行，並且需要特定的 Windows 功能和 Hotfix 才能進行安裝。此外，Apex Central 需要受支援的 Microsoft SQL Server 版本、至少 8 GB RAM，以及至少 10 GB 的可用磁碟空間。

- 如需完整系統需求和支援的 Windows Server 及 Microsoft SQL Server 版本，請從 <http://docs.trendmicro.com/zh-tw/enterprise/apex-central.aspx> 下載《Apex Central 系統需求》文件。
- 如需詳細的受管理產品與 Security Agent 系統需求，請參閱受管理產品文件。

下表列出執行 Apex Central 安裝程式的最低 Windows Server 需求。

- [Windows Server 2012 第 3-3 頁](#)
- [Windows Server 2012 R2 第 3-3 頁](#)
- [Windows Server 2016 第 3-4 頁](#)
- [Windows Server 2019 第 3-5 頁](#)

注意

- 下列 Windows Hotfix 不會經由 Windows Updates 自動安裝，但在安裝 Apex Central 之前，各個作業系統會要求加以安裝：
 - KB2999226
 - KB2919355
 - KB2919442
 - 下列 Windows Hotfix 是各個作業系統為支援 TLS 1.2 所必需的：
 - KB2975331
 - KB3000850
-

表 3-1. Windows Server 2012

項目	需求
版本（不需要有 Service Pack）	<ul style="list-style-type: none"> 標準版 Datacenter
處理器	<ul style="list-style-type: none"> 至少 2.3 GHz 的 Intel™ Core™ i5 或相容的 CPU AMD™ 64 處理器 Intel™ 64 處理器
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 至少 8 GB
可用磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> 至少 10 GB 建議 80 GB (SAS)
Windows 功能	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft IIS 8.0 Microsoft IIS 6.0 管理相容性 Microsoft IIS Windows 驗證 Microsoft IIS ASP Microsoft IIS ASP.NET 4.5 Microsoft IIS ASP.NET Extensibility 4.5 Microsoft IIS CGI Microsoft Message Queuing Service (MSMQ)
Windows Hotfix	<ul style="list-style-type: none"> KB2999226 KB2975331

表 3-2. Windows Server 2012 R2

項目	需求
版本（不需要有 Service Pack）	<ul style="list-style-type: none"> 標準版 Datacenter

項目	需求
處理器	<ul style="list-style-type: none"> 至少 2.3 GHz 的 Intel™ Core™ i5 或相容的 CPU AMD™ 64 處理器 Intel™ 64 處理器
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 至少 8 GB
可用磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> 至少 10 GB 建議 80 GB (SAS)
Windows 功能	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft IIS 8.5 Microsoft IIS 6.0 管理相容性 Microsoft IIS Windows 驗證 Microsoft IIS ASP Microsoft IIS ASP.NET 4.5 Microsoft IIS ASP.NET Extensibility 4.5 Microsoft IIS CGI Microsoft Message Queuing Service (MSMQ)
Windows Hotfix	<ul style="list-style-type: none"> KB2919355 KB2919442 KB3000850

表 3-3. Windows Server 2016

項目	需求
版本（不需要有 Service Pack）	<ul style="list-style-type: none"> 標準版 Datacenter
處理器	<ul style="list-style-type: none"> 至少 2.3 GHz 的 Intel™ Core™ i5 或相容的 CPU AMD™ 64 處理器 Intel™ 64 處理器

項目	需求
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 至少 8 GB
可用磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> 至少 10 GB 建議 80 GB (SAS)
Windows 功能	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft IIS 10.0 Microsoft IIS 6.0 管理相容性 Microsoft IIS Windows 驗證 Microsoft IIS ASP Microsoft IIS ASP.NET 4.6 Microsoft IIS ASP.NET Extensibility 4.6 Microsoft IIS CGI Microsoft Message Queuing Service (MSMQ)
Windows Hotfix	<ul style="list-style-type: none"> 無

表 3-4. Windows Server 2019

項目	需求
版本（不需要有 Service Pack）	<ul style="list-style-type: none"> 標準版 Datacenter
處理器	<ul style="list-style-type: none"> 至少 2.3 GHz 的 Intel™ Core™ i5 或相容的 CPU AMD™ 64 處理器 Intel™ 64 處理器
RAM	<ul style="list-style-type: none"> 至少 8 GB
可用磁碟空間	<ul style="list-style-type: none"> 至少 10 GB 建議 80 GB (SAS)

項目	需求
Windows 功能	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft IIS 10.0 • Microsoft IIS 6.0 管理相容性 • Microsoft IIS Windows 驗證 • Microsoft IIS ASP • Microsoft IIS ASP.NET 4.7 • Microsoft IIS ASP.NET Extensibility 4.7 • Microsoft IIS CGI • Microsoft Message Queuing Service (MSMQ)
Windows Hotfix	<ul style="list-style-type: none"> • 無

安裝 Apex Central 伺服器

在決定您的網路所要使用的拓撲之後，即可開始安裝 Apex Central 伺服器。

請參閱[伺服器位址檢查清單 第 8-2 頁](#)來協助您記錄安裝的相關資訊。

安裝時您需要下列資訊：

- 相關的目標伺服器位址和通訊埠資訊
- Apex Central 授權碼
- 用於伺服器與用戶端間通訊的安全層級

資料庫相關考量事項如下：

- 決定是否要將 SQL Server 與 Apex Central 搭配使用。如果 SQL Server 位於 Apex Central 伺服器以外的其他伺服器上，請取得其 IP 位址、FQDN 或 NetBIOS 名稱。如果有多個 SQL Server 執行個體，請指出您打算使用的那一個。
- 為 Apex Central 準備好有關 SQL 資料庫的下列資訊：
 - 資料庫的使用者名稱

- 密碼

**注意**

Apex Central 可讓您使用 Windows 認證或 SQL 驗證來存取 SQL Server。

- 決定 Apex Central 將處理的受管理產品數量。如果在伺服器上偵測不到 SQL Server，Apex Central 將會安裝 SQL Server 2017 Express，這樣便只能處理數量有限的連線

Apex Central 安裝流程

安裝 Apex Central 需要執行下列步驟：

1. 安裝所有必要元件
2. 指定安裝位置
3. 註冊並啟動產品和服務
4. 指定備份設定
5. 設定 Root 帳號
6. 設定資料庫資訊

**秘訣**

Trend Micro 建議您升級至最新版本的 Apex Central，而不要執行全新安裝。

安裝所有必要的元件

步驟

1. 在伺服器上執行 Apex Central 安裝程式 (Trend Micro Apex Central.exe)。

安裝程式會檢查您的系統是否有必要的元件。

- 如果尚未安裝 .NET Framework 4.6.1 或更新版本，請繼續執行步驟 2。
 - 如果已安裝 .NET Framework 4.6.1 或更新版本，請跳至步驟 3。
2. 按一下「接受並安裝」，以接受 Microsoft 授權條款並安裝此架構。
安裝程式會安裝 .NET Framework 4.6.1。



注意

在安裝缺少的元件後，您可能需要重新啟動伺服器。

3. 按一下「是」以繼續安裝。
會出現「歡迎使用」畫面。



圖 3-1. 「歡迎使用」畫面

安裝程式會檢查您系統中的現有元件。繼續進行安裝前，請先關閉所有「Microsoft Management Console」執行個體。

4. 按「下一步」。

會出現「軟體授權合約」畫面。

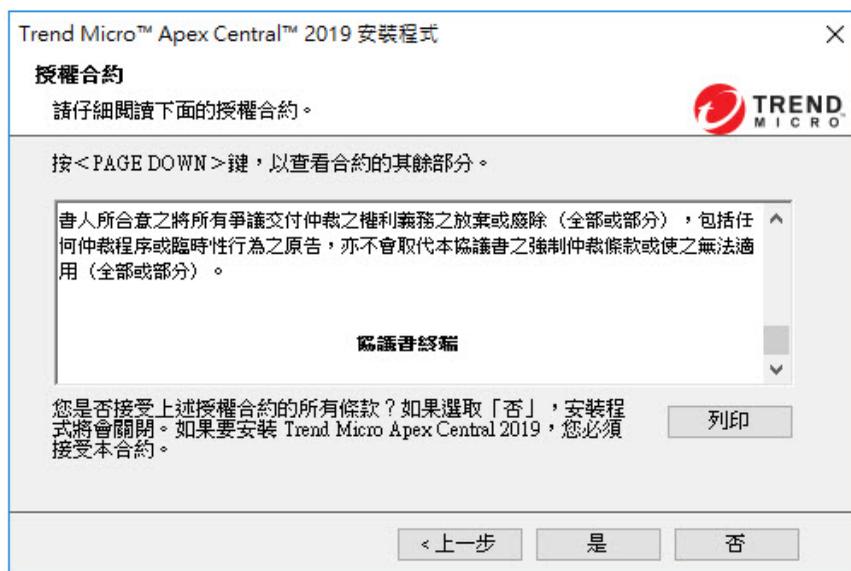


圖 3-2. 同意授權合約

5. 請閱讀授權合約的條款，然後選擇下列其中一項操作：

- 如果您不同意授權條款，請按一下「否」。
安裝作業即會停止。
- 若要繼續進行安裝，請按一下「是」。
會出現「本機系統環境分析」畫面。

**注意**

如果尚未安裝 SQL Server 資料庫，則安裝程式會在程序結尾安裝 Microsoft SQL Server 2017 Express。

如需詳細資訊，請參閱[設定資料庫資訊 第 3-17 頁](#)。

指定安裝位置

步驟

1. 按「下一步」。

會出現「選取目標資料夾」畫面。

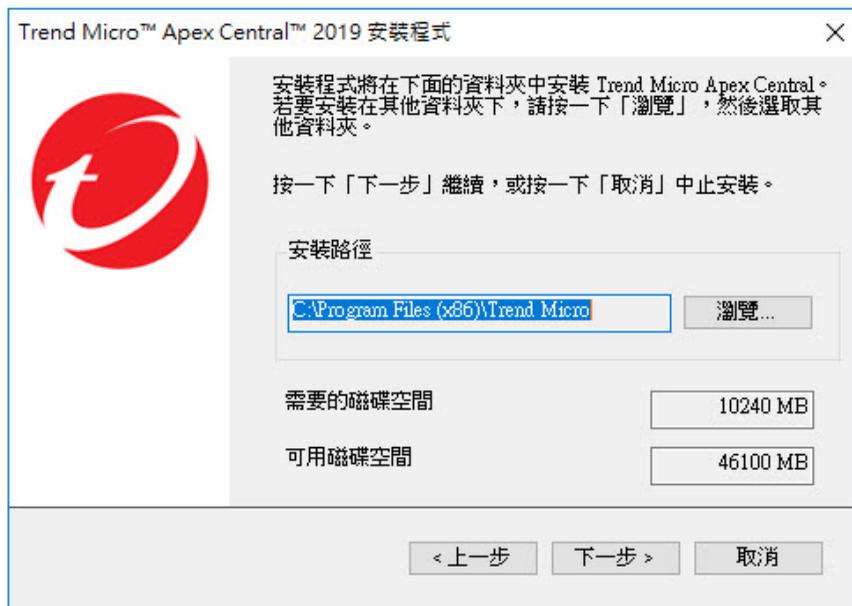


圖 3-3. 選取目標資料夾

2. 指定 Apex Central 檔案的位置。按一下「瀏覽」指定其他位置。

**注意**

- 在 64 位元作業系統上，預設位置為 C:\Program Files (x86)\Trend Micro。
 - 安裝程式會在 Program Files 資料夾內的預先確定資料夾中，安裝 Apex Central 通訊 (MCP) 的相關檔案。
-

啟動產品和服務

步驟

1. 按「下一步」。

會出現「產品啟動」畫面。

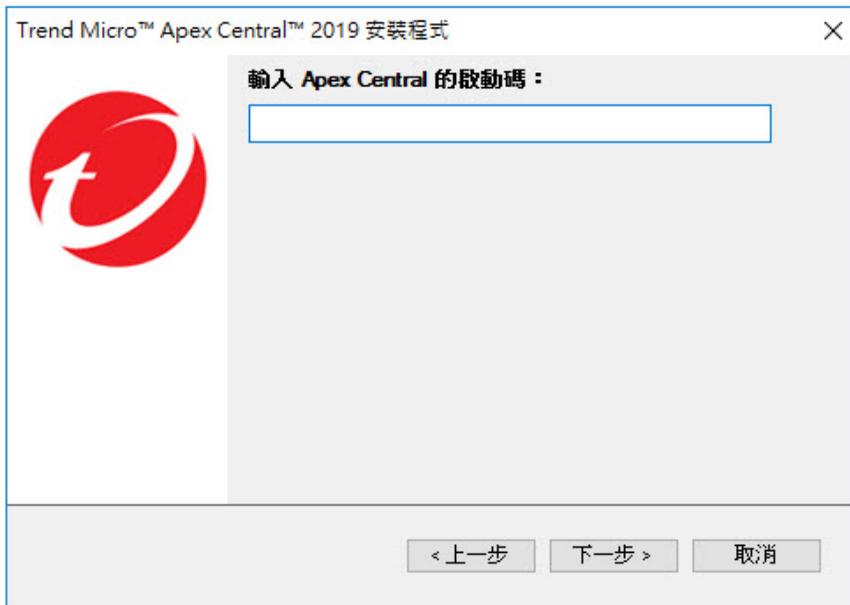


圖 3-4. 提供啟動碼以啟動產品和服務

2. 在提供的空格內輸入 Apex Central 啟動碼。

指定 Apex Central Web 伺服器設定

步驟

1. 按「下一步」。

會出現「指定 Web 伺服器資訊」畫面。

「指定 Web 伺服器資訊」畫面上的設定可定義通訊安全以及 Apex Central 網路如何識別您的伺服器。

圖 3-5. 指定 Web 伺服器資訊

2. 從「網站」清單中，選取要存取 Apex Central 的網站。
3. 從 IP 位址清單中，選取您要用於 Apex Central 管理主控台的 FQDN/主機名稱、IPv4 或 IPv6 位址。此設定會定義 Apex Central 通訊系統如何識別您的 Apex Central 伺服器。安裝程式會嘗試同時偵測伺服器的完整網域名稱 (FQDN) 和 IP 位址，並在適當的欄位中顯示這些內容。

如果您的伺服器有多個網路介面卡，或是指派給伺服器的 FQDN 超過一個，則此處會顯示這些名稱和 IP 位址。在清單中選取對應選項或項目，來選擇最適合的位址或名稱。

如果您使用主機名稱或 FQDN 來識別您的伺服器，請確定此名稱可在產品電腦上進行解析，否則產品將無法與 Apex Central 伺服器進行通訊。

4. 從「Web 存取安全層級」清單中，為 Apex Central 通訊選取下列其中一個安全層級：
 - 高 — 僅限 HTTPS：所有的 Apex Central 通訊都使用 HTTPS 通訊協定。這可確保 Apex Central 與其他產品之間進行最安全的通訊。
 - 中 — 優先 HTTPS：所有的 Apex Central 通訊都使用 HTTPS 通訊協定（如果支援的話）。如果無法使用 HTTPS，則用戶端會改用 HTTP。這是安裝 Apex Central 時的預設設定。
 - 低 — HTTP：所有的 Apex Central 通訊都使用 HTTP 通訊協定。這是 Apex Central 與其他產品之間安全性最低的通訊方式。
-

指定備份設定

步驟

1. 按「下一步」。

會出現「選擇安裝位置」畫面。

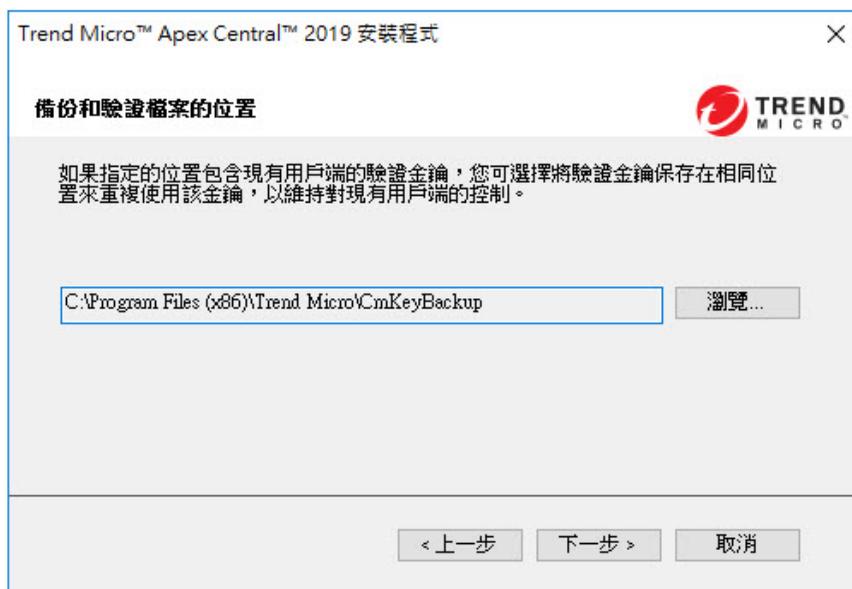


圖 3-6. 選擇備份檔案和驗證檔案的安裝位置

2. 指定 Apex Central 備份檔案和驗證檔案的位置。按一下「瀏覽」指定其他位置。



注意

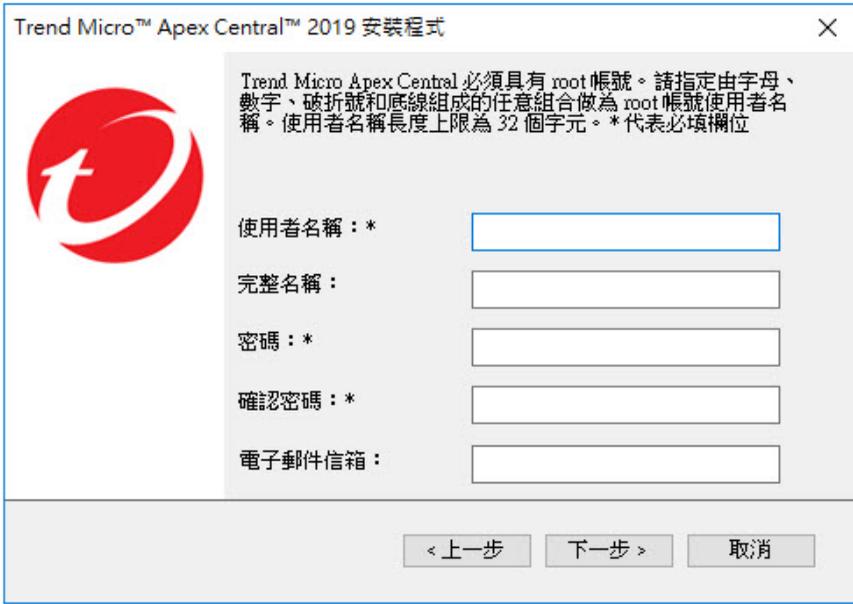
在 64 位元作業系統上，預設位置為 C:\Program Files (x86)\Trend Micro\CmKeyBackup。

如需詳細資訊，請參閱[在移轉前要備份的伺服器檔案 第 5-2 頁](#)。

設定 Root 帳號

步驟

1. 按「下一步」。
會出現下列畫面。



The screenshot shows a window titled "Trend Micro™ Apex Central™ 2019 安裝程式" (Trend Micro Apex Central 2019 Installation Wizard). On the left is the Trend Micro logo. On the right, there is a text box with instructions: "Trend Micro Apex Central 必須具有 root 帳號。請指定由字母、數字、破折號和底線組成的任意組合做為 root 帳號使用者名稱。使用者名稱長度上限為 32 個字元。* 代表必填欄位" (Trend Micro Apex Central must have a root account. Please specify an arbitrary combination of letters, numbers, hyphens, and underscores as the root account user name. The user name length limit is 32 characters. * represents a required field). Below the text are five input fields: "使用者名稱：*" (User name: *), "完整名稱：" (Full name:), "密碼：*" (Password: *), "確認密碼：*" (Confirm password: *), and "電子郵件信箱：" (Email address:). At the bottom, there are three buttons: "< 上一步" (Previous step), "下一步 >" (Next step), and "取消" (Cancel).

圖 3-7. 提供 Apex Central Root 帳號的資訊

2. 提供下列帳號資訊：
 - 使用者名稱 (必要)
 - 完整名稱
 - 密碼 (必要)
 - 確認密碼 (必要)

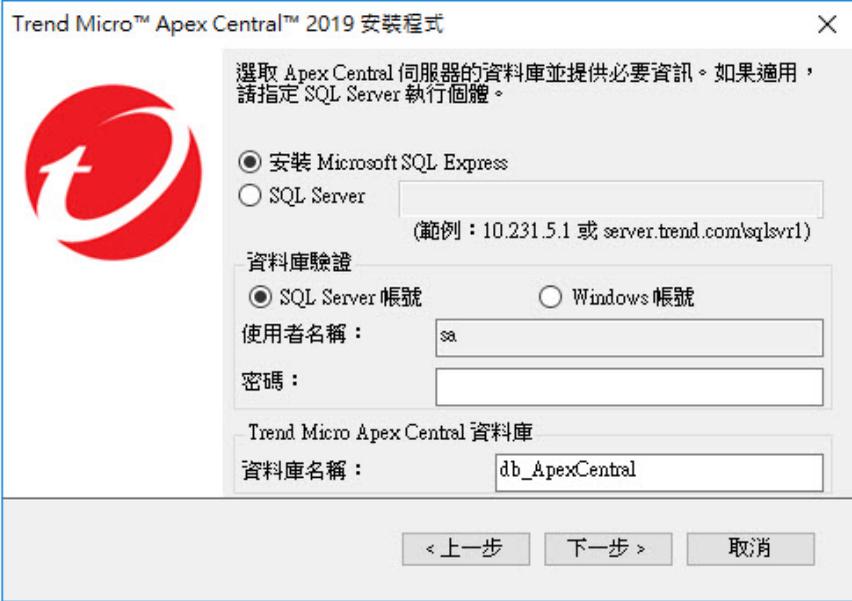
- 電子郵件信箱

設定資料庫資訊

步驟

1. 按「下一步」。

會出現「設定 Apex Central 資料庫」畫面。



The screenshot shows the 'Trend Micro™ Apex Central™ 2019 安裝程式' (Installation Wizard) window. It features the Trend Micro logo on the left. The main text reads: '選取 Apex Central 伺服器的資料庫並提供必要資訊。如果適用，請指定 SQL Server 執行個體。' (Select the database for the Apex Central server and provide the necessary information. If applicable, specify the SQL Server instance.)

The configuration options are as follows:

- 安裝 Microsoft SQL Express
- SQL Server [] (範例：10.231.5.1 或 server.trend.com/sqlsvr1)

資料庫驗證 (Database Authentication):

- SQL Server 帳號
- Windows 帳號

使用者名稱 (Username): sa

密碼 (Password): []

Trend Micro Apex Central 資料庫 (Trend Micro Apex Central Database):

- 資料庫名稱 (Database Name): db_ApexCentral

Navigation buttons at the bottom: < 上一步 (Previous), 下一步 > (Next), and 取消 (Cancel).

圖 3-8. 選擇 Apex Central 資料庫

2. 選取要與 Apex Central 搭配使用的資料庫。
 - 安裝 Microsoft SQL Express：如果這台電腦未安裝 SQL Server，安裝程式會自動選取此選項。請記得在提供的欄位中指定此資料庫的密碼。



秘訣

Microsoft SQL Server Express 僅適合少量連線數。Trend Micro 建議您針對大型 Apex Central 網路使用 SQL Server。

- SQL Server：如果安裝程式在伺服器上偵測到 SQL Server，將會自動選取此選項。請提供下列資訊：
 - SQL Server (\執行個體)：此伺服器會代管您要用於 Apex Central 的 SQL Server。如果您的伺服器已有 SQL Server，安裝程式會自動選取它。

如果要指定替代伺服器，請使用其 FQDN、IPv4 位址或 NetBIOS 名稱來識別它。

如果一部主機伺服器（可以是您安裝 Apex Central 所在的同一部伺服器，也可以是另一部伺服器）上存在多個 SQL Server 執行個體，則您必須指定執行個體。例如：`your_sql_server.com \instance`



注意

如果使用者選擇使用遠端 SQL Server，則請勿在「SQL Server」欄位中指定 IPv6 位址。Apex Central 無法以遠端資料庫的 IPv6 位址來識別它。

3. 在「資料庫驗證」中提供用於存取 SQL Server 的認證。



警告!

基於安全考量，請勿使用不受密碼保護的 SQL 資料庫。

**重要**

「SQL Server 帳號」和「Windows 帳號」皆應符合下列需求：

- 屬於「Administrators 群組」
- 包含「以服務方式登入」使用者權限
- 包含 db_creator 或 db_owner 資料庫角色
 - 需要 db_creator 角色才能建立新資料庫（如果不存在目標資料庫）。
 - 如果已存在目標資料庫，則 db_owner 角色即已足夠。

**秘訣**

如果使用現有的資料庫，趨勢科技強烈建議您準備空白資料庫來進行 Apex Central 安裝。

- SQL Server 帳號
依預設，使用者名稱是 sa。
 - Windows 帳號
使用下列格式輸入使用者名稱：網域名稱\使用者名稱。
4. 在「Trend Micro Apex Central 資料庫」下方，提供 Apex Central 資料庫的名稱。
預設名稱是 db_ApexCentral。
 5. 按一下「下一步」以建立所需的資料庫。如果安裝程式偵測到現有的 Apex Central 資料庫，則您可以設定下列選項：
 - 刪除現有的記錄，然後建立新資料庫：刪除現有的資料庫，然後使用相同名稱建立另一個資料庫。
 - 使用新名稱建立新資料庫：您會返回上一個畫面來變更您的 Apex Central 資料庫名稱。
 6. 按「下一步」。
 7. 按一下「完成」以完成安裝。



圖 3-9. 已完成安裝

第 4 章

安裝後的工作

本章討論 Trend Micro 建議您在 Apex Central 安裝完成後執行的工作。

包含下列主題：

- [確認伺服器安裝或升級 第 4-2 頁](#)
- [啟動您的軟體 第 4-3 頁](#)
- [設定 Active Directory 連線設定 第 4-5 頁](#)
- [設定使用者帳號 第 4-7 頁](#)
- [下載最新元件 第 4-8 頁](#)
- [設定事件通知 第 4-8 頁](#)

確認伺服器安裝或升級

完成安裝或升級後，請驗證下列項目：

項目	說明
程式清單	<p>在伺服器電腦上的「新增/移除程式」清單上（「控制台 > 新增/移除程式」）會出現下列程式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trend Micro Apex Central • Microsoft Visual C++ 2005、2008、2012、2015 可轉散發套件 • Microsoft Report Viewer 2012 Runtime • Microsoft SQL Server 2017 • Microsoft SQL Server 2017 Native Client • Microsoft SQL Server 2017 安裝程式 • Microsoft SQL Server 2017 安裝程式支援檔案 • Microsoft SQL Server Browser • Microsoft SQL Server VSS Writer
目錄資料夾	<p>下列資料夾會出現在伺服器電腦上的 C:\Program Files (x86) 目錄中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trend Micro\CmKeyBackup • Trend Micro\COMMON\TMI • Trend Micro\Control Manager
Apex Central 資料庫檔案	<ul style="list-style-type: none"> • db_ApexCentral.mdf • db_ApexCentral_Log.LDF
安裝程式會建立下列服務和處理程序：	
Apex Central 服務	<ul style="list-style-type: none"> • Trend Micro Apex Central • 趨勢科技管理基礎架構
IIS 處理程序	<ul style="list-style-type: none"> • w3wp.exe (Internet Information Services)

項目	說明
ISAPI 過濾器	<ul style="list-style-type: none">• ReverseProxy• TmcmRedirect
Apex Central 處理程序	<ul style="list-style-type: none">• CasProcessor.exe• CMEFScheduler.NET.exe• CmdProcessor.exe• CmdProcessor.NET.exe• LogForwarder.exe• LogProcessor.exe• LogReceiver.exe• LogRetriever.exe• MDRProcessor.NET.exe• MsgReceiver.exe• ProcessManager.exe• ReportServer.exe• sCloudProcessor.NET.exe• TICAgentForMDR.exe

啟動您的軟體

啟動 Apex Central 可讓您使用所有產品功能，包括下載更新的程式元件。

如需詳細資訊，請參閱下列主題：

- [啟動 Apex Central 第 4-4 頁](#)
- [轉換為完整版 第 4-4 頁](#)

啟動 Apex Central

「使用授權管理」畫面可讓您在取得啟動碼後啟動 Apex Central（請向 Trend Micro 銷售代表或經銷商索取啟動碼）。

如果您已購買 Apex One Sandbox as a Service 的使用授權，則也可以從「使用授權管理」畫面啟動該使用授權。



重要

在啟動 Apex Central 後，請先登出後再登入 Apex Central Web 主控台，以使變更生效。

步驟

1. 移至「管理 > 使用授權管理 > Apex Central」。
 - 會出現「使用授權資訊」畫面，其中顯示目前的使用授權資訊。
 2. 按一下「指定新啟動碼」連結。
 3. 輸入您的啟動碼。
 4. 按一下「啟動」。
 5. 請先登出後再登入 Apex Central Web 主控台，以使變更生效。
-

轉換為完整版

在試用期過後，請啟動 Apex Central 以便繼續使用。啟動 Apex Central 可使用其完整功能，包括下載更新的程式元件。

步驟

1. 向 Trend Micro 經銷商購買完整版授權碼。
2. 線上註冊您的軟體。

3. 取得啟動碼。
4. 根據上述程序中的指示，啟動 Apex Central。

設定 Active Directory 連線設定

請指定連線設定，讓 Apex Central 從 Active Directory 伺服器同步處理端點和使用者資訊。



注意

Apex Central 支援與多個 Active Directory 樹系進行同步處理。每當新增 Active Directory 網域時，都會自動同步處理同一樹系中的所有網域。

如需有關樹系信任的詳細資訊，請聯絡您的 Active Directory 管理員。

步驟

1. 移至「管理 > 設定 > Active Directory 和合規設定」。
2. 按一下「Active Directory 設定」標籤。
3. 選取「啟動 Active Directory 同步處理和驗證」。
4. 設定連線設定以存取 Active Directory 伺服器。

欄位	說明
伺服器位址	輸入 Active Directory 伺服器的 FQDN 或 IP 位址 (IPv4 或 IPv6)。
使用者名稱	輸入用於存取 Active Directory 伺服器所需的網域名稱和使用者名稱。 範例格式為網域\使用者名稱
密碼	輸入用於存取 Active Directory 伺服器所需的密碼。

- 如果要新增其他 Active Directory 伺服器，請按一下新增圖示 (+)。

- 如果要刪除 Active Directory 伺服器，請按一下刪除圖示 ([-])。
5. 從「同步處理頻率 (以小時為單位)」下拉式清單中，選取 Apex Central 與 Active Directory 伺服器同步處理資料的頻率。



Active Directory 同步處理時間會根據 Active Directory 資料庫的大小和複雜度而有不同。有可能需要一個小時以上才會完成同步處理。

6. (選用) 展開「進階設定」以設定「同步處理來源」或「連線模式」。
- a. 請選取下列其中一個同步處理來源：
- 網域控制站：將多個樹系的所有網域與信任關係同步處理
 - 全域目錄：同步處理單一樹系的所有網域



無法從具有預設設定的全域目錄同步處理 Apex Central 使用的一些資訊 (例如，地理位置以及全域群組或網域本機群組中的使用者成員資格)。僅當您的網路策略禁止 Apex Central 連線至所有網域控制站時，才能選擇從全域目錄進行同步處理。

- b. 選取下列其中一種連線模式：
- SSL



如果要使用 SSL 連線，請將 Active Directory 憑證匯入到 Apex Central 伺服器。

- 非 SSL
7. (選用) 按一下「測試連線」以測試伺服器連線。



測試連線不會儲存 Active Directory 伺服器設定。

Active Directory 伺服器連線狀態圖示 (✓ 或 ✗) 會顯示在伺服器位址前面。

8. 按一下「儲存」。

Apex Central 會根據同步處理頻率，從 Active Directory 伺服器同步處理端點和使用者資訊。

9. (選用) 藉由修改位於以下位置的 `ADSyncOUList.config` 組態設定檔，設定 Apex Central 要同步處理的 Active Directory 網域和 OU：

<Apex Central 安裝目錄>\ADSyncOUList.config

10. (選用) 按一下「立即同步處理」，以手動同步處理 Active Directory 資料。

Active Directory 伺服器連線狀態圖示 (✓ 或 ✗) 會顯示在伺服器位址前面。

11. 如果要移除已同步處理的 Active Directory 伺服器，請執行下列作業：
 - a. 不勾選「啟動 Active Directory 同步處理」核取方塊。
 - b. 按一下「清除資料」，以從已移除 Active Directory 伺服器中清除 Apex Central 伺服器的資料。

Apex Central 會移除已同步處理的 Active Directory 伺服器。



按一下「清除資料」會觸發每隔 2 分鐘執行一次的預約工作，該工作會從 Apex Central 資料庫清除已移除之 Active Directory 伺服器的所有資料。

設定使用者帳號

請根據您的需求來建立 Apex Central 使用者帳號。在建立帳號時，請考量下列事項：

- 不同使用者角色（管理員、進階使用者和操作員）的數目
- 指派適當的權限和特殊權限給每個使用者角色
- 如果使用者想要利用更高階的功能，必須擁有「進階使用者」權限或更高權限

下載最新元件

安裝後，請手動從趨勢科技主動式更新伺服器下載最新元件（特徵碼檔案\清除範本、引擎更新），以協助維持最高安全防護。如果趨勢科技伺服器與 Internet 之間存在 Proxy 伺服器，請設定 Proxy 伺服器設定（在 Web 主控台中，選取「管理 > 設定 > Proxy 伺服器設定」）。

設定事件通知

安裝之後，請設定將會觸發通知的事件，以便監控大量病毒/惡意程式攻擊和相關的安全活動。除了指定通知收件者之外，也要選擇通知管道並進行測試，以確認這些管道運作正常（在 Web 主控台上，移至「偵測 > 通知 > 事件通知」）。

第 5 章

升級和移轉

本章討論如何從舊版 Apex Central 或 Control Manager 升級或移轉到 Apex Central。

包含下列主題：

- [升級到 Apex Central 第 5-2 頁](#)
- [升級和移轉案例 第 5-5 頁](#)
- [計劃 Apex Central 用戶端移轉 第 5-8 頁](#)
- [移轉 Apex Central 資料庫 第 5-9 頁](#)

升級到 Apex Central

將 Control Manager 安裝移轉到 Apex Central 會保留所有先前的設定、記錄檔、報告、「產品目錄」結構和整合式 Active Directory 結構。



重要

- Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。
- 在移轉到 Apex Central 之前，請確保您的伺服器有足夠的系統資源。

如需詳細資訊，請參閱**移轉前檢查清單 第 5-3 頁**或下載《Apex Central 系統需求》PDF 文件，網址是：<http://docs.trendmicro.com/zh-tw/enterprise/apex-central.aspx>。



警告!

在執行升級之前，請務必先備份現有的伺服器。

如需詳細資訊，請參閱**在移轉前要備份的伺服器檔案 第 5-2 頁**。

支援升級的版本

Apex Central 支援從下列版本升級：

- Control Manager 7.0 Patch 1



警告!

在執行升級之前，請務必先備份現有的伺服器。

在移轉前要備份的伺服器檔案

在將舊版 Control Manager 安裝升級或移轉至 Apex Central, 之前，請先建立下列伺服器檔案的備份：

資訊	位置
資料庫	使用 SQL Server Management Studio 備份資料庫。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果是從舊版 Control Manager 移轉，資料庫名稱是 db_ControlManager。 • 如果是 Apex Central，資料庫名稱是 db_ApexCentral。
驗證資訊	\Program Files (x86)\Trend Micro\CmKeyBackup*. * (確保在 Apex Central 還原後，向 Apex Central 報告的受管理產品會向同一部伺服器報告)
主動式更新的檔案	\Program Files (x86)\Trend Micro\Control Manager\webui\download\Activeupdate
Control Manager 登錄	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\TrendMicro\TVCS HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\TrendMicro\CommonCGI HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\TMC HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MSSQLServer HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TMC HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrendMicro_NTP HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSSQL\$SQLEXPRESS

移轉前檢查清單

將 Control Manager 升級或移轉至 Apex Central 之前，請確定您的系統符合下列最低需求：

**重要**

- Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。
- 如需完整系統需求和支援的 Windows Server 及 Microsoft SQL Server 版本，請從 <http://docs.trendmicro.com/zh-tw/enterprise/apex-central.aspx> 下載《Apex Central 系統需求》文件。

項目	最低需求
作業系統	<p>Windows Server 2012</p> <hr/> <p> 重要 如果您在早於 Windows Server 2012 的作業系統上執行 Control Manager，則需要升級或移轉到 Windows Server 2012 或其他支援的版本。</p>
可用磁碟空間	<p>至少 10 GB 建議 80 GB (SAS)</p> <hr/> <p> 注意 如果您在可用磁碟空間少於 10 GB 的伺服器上執行 Control Manager，則需要移轉到具有至少 10 GB（建議 80 GB）可用磁碟空間的伺服器。</p>
SQL Server	<p>Microsoft SQL Server 2008</p> <hr/> <p> 重要 在移轉之前，請確定 SQL Server 正在執行中。</p>
趨勢科技服務	<p>在移轉之前，請確保下列服務正在執行中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trend Micro Control Manager • 趨勢科技管理基礎架構

升級和移轉案例

Apex Central 支援下列移轉案例。

- [案例 1：將 Control Manager 伺服器升級到 Apex Central 第 5-5 頁](#)
- [案例 2：使用用戶端移轉工具移轉到全新的 Apex Central 安裝 第 5-7 頁](#)

升級流程

如果要將舊版 Control Manager 升級到 Apex Central，請依據[安裝所有必要的元件 第 3-7 頁](#)中的步驟 1 所述，執行安裝程式 (Trend Micro Apex Central.exe)。



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

案例 1：將 Control Manager 伺服器升級到 Apex Central

將舊版 Control Manager 直接升級到 Apex Central 時，管理員可以選擇備份舊版 Control Manager 安裝，或備份 Control Manager 安裝所在之伺服器的整個作業系統。備份作業系統比較仰賴人力，但可以提供更好的安全性來防止資料遺失。



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

藉由備份舊版 Control Manager 伺服器 and 資料庫來升級



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

步驟

1. 備份舊版 Control Manager 資料庫。
 2. 備份 \Trend Micro\CmKeyBackup*. * 下方的所有檔案。
 3. 備份舊版 Control Manager 伺服器的所有資料夾。
 4. 備份舊版 Control Manager 伺服器的登錄。
 5. 在 Control Manager 上安裝 Apex Central。
-

藉由備份伺服器的整個作業系統 and Apex Central 資料庫來升級



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

步驟

1. 備份現有 Control Manager 伺服器的作業系統。
 2. 備份現有的 Control Manager 資料庫。
 3. 在 Control Manager 上安裝 Apex Central。
-

案例 2：使用用戶端移轉工具移轉到全新的 Apex Central 安裝

此案例牽涉到將 Apex Central 安裝在另一部伺服器上，而不安裝在現有的 Apex Central/Control Manager 伺服器上。這種方法可讓您慢慢將舊有的伺服器除役。如需移轉用戶端的詳細資訊，請參閱[計劃 Apex Central 用戶端移轉第 5-8 頁](#)。



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

將 Control Manager 伺服器移轉到全新安裝的 Apex Central



重要

Apex Central 僅支援從 Control Manager 7.0 Patch 1 進行升級或移轉。

步驟

1. 備份現有的 Control Manager 資料庫。
2. 在另一部電腦上執行 Apex Central 的全新安裝。
3. 使用「用戶端移轉工具」，將實體從 Control Manager 伺服器移轉到 Apex Central 伺服器。



注意

「用戶端移轉工具」僅支援移轉受管理產品和受管理產品記錄檔。「用戶端移轉工具」不支援移轉報告或舊版伺服器中的「產品目錄」結構。

計劃 Apex Central 用戶端移轉

有兩種方法可將用戶端移轉到 Apex Central 伺服器：

- 快速升級
- 階段式升級

快速升級

快速升級使用下表中所顯示的方式運作。

表 5-1. 快速升級

原始伺服器/用戶端	處理行動
將 MCP 代理程式註冊到 Apex Central 伺服器，然後重新組織「產品目錄」結構	具有 MCP 代理程式的 Control Manager 7.0
將 MCP 代理程式註冊到 Apex Central 伺服器，然後重新組織「產品目錄」結構	具有混合代理程式的 Control Manager 7.0

Trend Micro 建議您執行快速升級來移轉實驗室設定或相對較小網路中的代理程式，最好在測試部署期間進行（請參閱[在一個位置測試 Apex Central 第 2-9 頁](#)）。不過，由於移轉作業只要開始就無法停止，所以這種方法最適合較小的部署。困難度會隨網路的大小而增加。

階段式升級

Trend Micro 建議您針對大型、單一伺服器 Control Manager 7.0 網路採用階段式升級。這對多伺服器網路來說是有必要的。這種方法提供更有條理的方法來移轉您的系統，其遵循的指導方針如下：

- 先在對現有網路影響最小的系統上開始移轉，然後再依次移轉影響程度稍大的系統。
- 在精心計劃的各階段中升級舊網路，而不是一次全部升級
這樣可簡化可能需要的任何疑難排解。

階段式升級涉及下列步驟：

1. 將 Apex Central 安裝在未安裝任何舊版 Control Manager（最好是沒有任何受管理產品）的伺服器上。
2. 在 Apex Central 伺服器上執行 AgentMigrateTool.exe 工具。

將 Apex Central 用戶端安裝與用戶端移轉工具一起使用，來計劃升級現有 Apex Central 網路上的用戶端。用戶端移轉工具可以產生一份內含 Apex Central 用戶端的伺服器之清單。這樣就不需要再手動選取用戶端伺服器了。

移轉 Apex Central 資料庫

如果要移轉 Control Manager 7.0 的已存在資料庫，請在 Control Manager 伺服器上安裝 Apex Central。

Apex Central 安裝程式會自動升級資料庫版本。

移轉 Apex Central SQL 資料庫到另一部 SQL Server

如果要從 SQL Server 移動 Apex Central 資料庫到另一部 SQL Server，請使用 DBConfig 工具執行移轉。

使用資料庫組態設定工具 (DBConfig.exe)

DBConfig.exe 工具可讓使用者變更為 Apex Central 資料庫的使用者帳號、密碼和資料庫名稱。

此工具提供下列選項：

- DBName：資料庫名稱
- DBAccount：資料庫帳號
- DBPassword：資料庫密碼
- Mode：資料庫驗證模式（「SQL Server 驗證」或「Windows 驗證」）

**注意**

預設資料庫驗證模式為「SQL Server 驗證」模式。不過，設定進行 Windows 驗證時，將需要「Windows 驗證」模式。

步驟

1. 在 Apex Central 伺服器上開啟指令提示字元。
2. 使用下列指令找出包含 DBConfig.exe 檔案的目錄：

```
cd <Apex Central 安裝目錄>\DBConfig
```
3. 輸入 `dbconfig` 並按 `Enter` 鍵。
會出現 DBConfig 工具介面。
4. 指定您要修改的設定：
 - 範例 1：DBConfig -DBName="db_your_database>" -DBAccount="sqlAct" -DBPassword="sqlPwd" -Mode="SQL"
 - 範例 2：DBConfig -DBName="db_your_database>" -DBAccount="winAct" -DBPassword="winPwd" -Mode="WA"
 - 範例 3：DBConfig -DBName="db_your_database>" -DBPassword="sqlPwd"

第 6 章

移轉後的工作

請執行下列工作來確認是否成功升級或移轉、從 Apex One 伺服器匯入設定，或啟動及設定其他功能。

- [確認升級或移轉成功 第 6-2 頁](#)
- [將 Apex One 伺服器設定移轉到 Apex Central 第 6-2 頁](#)
- [啟動 Application Control 第 6-4 頁](#)
- [啟動 Vulnerability Protection 第 6-5 頁](#)
- [啟動 Endpoint Sensor 第 6-7 頁](#)
- [設定 Endpoint Sensor 的 Apex One 伺服器設定 第 6-8 頁](#)

確認升級或移轉成功

請執行下列程序，以確認舊版 Control Manager 成功升級到 Apex Central。

步驟

1. 登入 Apex Central Web 主控台。
成功登入 Apex Central Web 主控台並出現「資訊中心」。
2. 移至「說明 > 關於」
會出現「關於」畫面並顯示 Apex Central 產品名稱和「版本」。



3. 在 Apex Central 伺服器上，確認下列服務正在執行中：
 - Trend Micro Apex Central
 - 趨勢科技管理基礎架構

將 Apex One 伺服器設定移轉到 Apex Central

請執行下列程序，將既有設定從現有的 Apex One 伺服器移轉到 Apex Central。

步驟

1. 從 Apex One 伺服器匯出設定。
 - a. 在 Apex One 伺服器上，登入 Apex One Web 主控台。
 - b. 移至「管理 > 設定 > 伺服器移轉」。
 - c. 將「Apex One 設定匯出工具」下載到 Apex One 伺服器。
 - d. 執行 ApexOneSettingsExportTool.exe 程式以從 Apex One 伺服器匯出設定。
 - e. 將匯出套件 (*.zip 檔案) 複製到 Apex Central 伺服器可存取的位置。
 2. 匯入 Apex One 伺服器設定。
 - a. 在 Apex Central 伺服器上，登入 Apex Central Web 主控台。
 - b. 移至「策略 > 策略管理」。
 - c. 選取「Apex One Security Agent」做為「產品」。
 - d. 按一下「匯入設定」。
 - e. 選取並上傳從 Apex One 伺服器匯出的 *.zip 檔案。
畫面會重新整理，並在清單的最前面顯示匯入的策略。
 - f. (選用) 按一下策略以編輯設定或執行下列工作：
 - [啟動 Application Control 第 6-4 頁](#)
 - [啟動 Vulnerability Protection 第 6-5 頁](#)
 - [啟動 Endpoint Sensor 第 6-7 頁](#)
-

啟動 Application Control



重要

Application Control 功能需要特殊授權。將 Application Control 策略部署到端點之前，請確保您擁有正確的啟動碼。如需有關如何取得啟動碼的詳細資訊，請洽詢您的銷售人員。

步驟

1. 將啟動碼部署到受管理的產品伺服器：
 - a. 移至「管理 > 使用授權管理 > 受管理的產品」。
會出現「使用授權管理」畫面。
 - b. 按一下「新增並部署」。
會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 1：輸入啟動碼」畫面。
 - c. 在「新啟動碼」欄位中輸入您想要啟動之產品的啟動碼。
 - d. 按「下一步」。
會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 2：選取目標」畫面。
 - e. 選取要部署啟動碼的目標 Apex One 伺服器。
 - f. 按一下「部署」。
會出現「使用授權管理」畫面，且「已啟動的產品」欄會顯示已成功部署啟動碼的受管理產品伺服器的數目。
2. 移至「策略 > 策略管理」。
會出現「策略管理」畫面。
3. 選取「Apex One Security Agent」做為「產品」。
4. 指定或編輯「策略名稱」。
5. 指定目標。

6. 建立或編輯策略。
 - a. 若要建立策略，請按一下「建立」。
 - b. 若要編輯策略，請按一下「策略」欄中的策略名稱。
7. 展開「Application Control 設定」。
8. 選取「啟動 Application Control」。
9. 按一下「部署」或「儲存」。

會出現「策略管理」畫面，並顯示策略部署狀態。

**注意**

部署時間視您的網路環境大小而不同。將策略部署到所有指定的目標可能需要一些時間才能完成。

啟動 Vulnerability Protection

**重要**

Vulnerability Protection 功能需要特殊授權。將 Vulnerability Protection 策略部署到端點之前，請確保您擁有正確的啟動碼。如需有關如何取得啟動碼的詳細資訊，請洽詢您的銷售人員。

步驟

1. 將啟動碼部署到受管理的產品伺服器：
 - a. 移至「管理 > 使用授權管理 > 受管理的產品」。

會出現「使用授權管理」畫面。
 - b. 按一下「新增並部署」。

會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 1：輸入啟動碼」畫面。
 - c. 在「新啟動碼」欄位中輸入您想要啟動之產品的啟動碼。

d. 按「下一步」。

會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 2：選取目標」畫面。

e. 選取要部署啟動碼的目標 Apex One 伺服器。

f. 按一下「部署」。

會出現「使用授權管理」畫面，且「已啟動的產品」欄會顯示已成功部署啟動碼的受管理產品伺服器的數目。

2. 移至「策略 > 策略管理」。

會出現「策略管理」畫面。

3. 選取「Apex One Security Agent」做為「產品」。

4. 指定或編輯「策略名稱」。

5. 指定目標。

6. 建立或編輯策略。

a. 若要建立策略，請按一下「建立」。

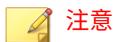
b. 若要編輯策略，請按一下「策略」欄中的策略名稱。

7. 展開「Vulnerability Protection 設定」。

8. 選取「啟動 Vulnerability Protection」。

9. 按一下「部署」或「儲存」。

會出現「策略管理」畫面，並顯示策略部署狀態。



部署時間視您的網路環境大小而不同。將策略部署到所有指定的目標可能需要一些時間才能完成。

啟動 Endpoint Sensor



重要

- Endpoint Sensor 功能需要特殊使用授權和其他系統需求。將 Endpoint Sensor 策略部署到端點之前，請確保您擁有正確的使用授權。如需有關如何取得使用授權的詳細資訊，請洽詢您的支援供應商。
- 已連線的 Apex One 伺服器需要其他硬體和軟體需求，Endpoint Sensor 功能才能運作。如需詳細資訊，請參閱《Apex One 安裝和升級手冊》。

步驟

1. 將啟動碼部署到受管理的產品伺服器：
 - a. 移至「管理 > 使用授權管理 > 受管理的產品」。
會出現「使用授權管理」畫面。
 - b. 按一下「新增並部署」。
會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 1：輸入啟動碼」畫面。
 - c. 在「新啟動碼」欄位中輸入您想要啟動之產品的啟動碼。
 - d. 按「下一步」。
會出現「新增及部署新使用授權 > 步驟 2：選取目標」畫面。
 - e. 選取要部署啟動碼的目標 Apex One 伺服器或 Apex One (Mac) 伺服器。
 - f. 按一下「部署」。
會出現「使用授權管理」畫面，且「已啟動的產品」欄會顯示已成功部署啟動碼的受管理產品伺服器的數目。
2. 移至「策略 > 策略管理」。
會出現「策略管理」畫面。
3. 選取「Apex One Security Agent」做為「產品」。

4. 指定或編輯「策略名稱」。
 5. 指定目標。
 6. 建立或編輯策略。
 - a. 若要建立策略，請按一下「建立」。
 - b. 若要編輯策略，請按一下「策略」欄中的策略名稱。
 7. 展開「Endpoint Sensor 設定」。
 8. 選取「啟動 Endpoint Sensor」。
 9. 按一下「部署」或「儲存」。
- 會出現「策略管理」畫面，並顯示策略部署狀態。



注意

部署時間視您的網路環境大小而不同。將策略部署到所有指定的目標可能需要一些時間才能完成。

設定 Endpoint Sensor 的 Apex One 伺服器設定



重要

- Endpoint Sensor 功能需要特殊使用授權和其他系統需求。將 Endpoint Sensor 策略部署到端點之前，請確保您擁有正確的使用授權。如需有關如何取得使用授權的詳細資訊，請洽詢您的支援供應商。
- 已連線的 Apex One 伺服器需要其他硬體和軟體需求，Endpoint Sensor 功能才能運作。如需詳細資訊，請參閱《Apex One 安裝和升級手冊》。
- 下列程序假設您已透過建立或編輯 Apex One Security Agent 策略啟動了 Endpoint Sensor。
如需詳細資訊，請參閱[啟動 Endpoint Sensor 第 6-7 頁](#)。

步驟

1. 移至「策略 > 策略管理」。
會出現「策略管理」畫面。
2. 選取「Apex One 伺服器」做為「產品」。
3. 指定或編輯「策略名稱」。
4. 指定目標。
5. 建立或編輯策略。
 - a. 若要建立策略，請按一下「建立」。
 - b. 若要編輯策略，請按一下「策略」欄中的策略名稱。
6. 展開「Endpoint Sensor」以設定下列設定：

選項	說明
中繼資料儲存空間上限	指定允許的中繼資料儲存空間大小上限。請指定介於 20 到 20480 GB 之間的大小。預設儲存空間大小為 1024 GB。一旦中繼資料儲存空間達到此大小，伺服器就會清除舊記錄來容納新記錄。
記憶體上限配置	<p>指定配置給中繼資料快取的記憶體數量上限。請指定介於 4 GB 到 48 GB 之間的大小。指定的新大小必須大於目前大小。預設配置大小為 4 GB。</p> <hr/> <p> 注意 記憶體大小會影響資料上傳效能與調查速度。若要改進效能，請增加受影響伺服器的記憶體大小。</p>

7. 按一下「部署」或「儲存」。
會出現「策略管理」畫面，並顯示策略部署狀態。



注意

部署時間視您的網路環境大小而不同。將策略部署到所有指定的目標可能需要一些時間才能完成。

第 7 章

解除安裝

本章包含有關如何解除安裝 Apex Central 並移除相關檔案的資訊。

包含下列主題：

- [移除 Apex Central 第 7-2 頁](#)
- [手動移除 Apex Central 第 7-3 頁](#)

移除 Apex Central

請使用下列其中一種方法來從伺服器解除安裝 Apex Central：

步驟

- 從「開始」功能表，按一下「程式集 > Trend Micro Apex Central > 解除安裝 Trend Micro Apex Central」。
- 使用「新增/移除程式」：
 - a. 移至「開始 > 控制台 > 新增/移除程式」。
 - b. 選取「Trend Micro Apex Central」，然後按一下「解除安裝」。
會出現確認對話方塊。
 - c. 按一下「是」以解除安裝 Apex Central。
 - d. 選擇是否要解除安裝 Apex Central 資料庫：



注意

保留資料庫可讓您在伺服器上重新安裝 Apex Central 並保留所有系統資訊（例如用戶端註冊和使用者帳號資料）。

- 如果要解除安裝資料庫，請選取「移除 Apex Central 資料庫」核取方塊。
- 如果要保留資料庫，請勿選取「移除 Apex Central 資料庫」核取方塊。
- e. 按「下一步」。
 - 解除安裝程式會從伺服器移除 Apex Central。
 - 如果您選取了「移除 Apex Central 資料庫」，解除安裝程式也會移除資料庫。

- 如果您重新安裝 Apex Central 伺服器但未刪除原始資料庫，然後移除原本向先前的伺服器回報的受管理產品，那麼在以下情況，受管理產品將會向 Apex Central 伺服器重新註冊：
 - 受管理產品伺服器重新啟動 MCP 代理程式服務
 - MCP 代理程式會在 8 小時後確認其連線

手動移除 Apex Central

本節說明如何手動移除 Apex Central。請在 Windows 的「新增/移除」功能或 Apex Central 解除安裝程式未能成功時，才使用下列程序。



注意

Windows 特定的指示可能因作業系統版本而異。下列所撰寫的程序適用於 Windows Server 2012。

移除 Apex Central 時，實際上包括移除不同的元件。這些元件可能以任意順序移除；甚至可能全部一起移除。但為了清楚起見，將以不同的章節分別討論各個模組的解除安裝。元件如下：

- Apex Central 應用程式
- Apex Central 資料庫（選用）



注意

移除後所有元件後，必須重新啟動您的伺服器。完成移除後，只需執行此重新啟動作業一次。

移除 Apex Central 應用程式

手動移除 Apex Central 應用程式的作業包含下列步驟：

1. [停止 Apex Central 服務 第 7-4 頁](#)

2. [移除 Apex Central IIS 設定 第 7-5 頁](#)
3. [刪除 Apex Central 檔案/目錄和登錄機碼 第 7-6 頁](#)
4. [移除資料庫元件 第 7-7 頁](#)
5. [移除 Apex Central 服務 第 7-8 頁](#)

停止 Apex Central 服務

使用 Windows 的「服務」畫面來停止下列任何的 Apex Central 服務：

- Trend Micro Apex Central



注意

這些服務會在 Windows 作業系統上於背景中執行，並非是需要啟動碼的 Trend Micro 服務（例如，病毒爆發防範服務）。

從 Windows 服務畫面停止 Apex Central 服務

步驟

1. 按一下「開始 > 程式集 > 系統管理工具 > 服務」，以開啟「服務」畫面。
 2. 以滑鼠右鍵按一下「Trend Micro Apex Central」，然後按一下「停止」。
-

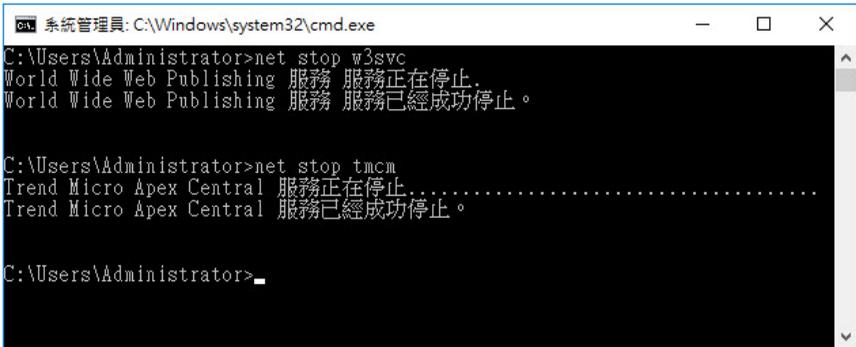
從指令提示字元停止 IIS 和 Apex Central 服務

步驟

- 在指令提示字元中執行下列指令：

```
net stop w3svc
```

```
net stop tcm
```



```
系統管理員: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Administrator>net stop w3svc
World Wide Web Publishing 服務 服務正在停止。
World Wide Web Publishing 服務 服務已經成功停止。

C:\Users\Administrator>net stop tcm
Trend Micro Apex Central 服務正在停止.....
Trend Micro Apex Central 服務已經成功停止。

C:\Users\Administrator>
```

圖 7-1. 已停止必要服務時的指令行視圖

移除 Apex Central IIS 設定

在停止 Apex Central 服務之後，移除 Internet Information Services 設定。

步驟

1. 從 Apex Central 伺服器，按一下「開始 > 執行」。
會出現「執行」對話方塊。
2. 在「開啟」欄位中輸入下列內容：
`%SystemRoot%\System32\Inetsrv\iis.msc`
3. 在左側功能表上，按兩下伺服器名稱來展開主控台樹狀結構。
4. 按兩下「預設的網站」。
5. 刪除下列虛擬目錄：
 - ControlManager
 - TVCSDownload

- TVCS
 - WebApp
6. 選取「ISAPI 篩選器」標籤。
 7. 刪除下列 ISAPI 篩選器：
 - TmcmRedirect
 - ReverseProxy
-

刪除 Apex Central 檔案/目錄和登錄機碼

步驟

1. 刪除下列目錄：
 - .Trend Micro\Control Manager
 - .PHP
 - C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\PHP 7
 - C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Trend Micro Apex Central
 2. 刪除下列 Apex Central 登錄機碼：
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\MCPAgent
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\OPPTTrustPort
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\TMI
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TrendMicro\TVCS
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TMCM
-

移除資料庫元件

本節說明如何從 Apex Central 伺服器中移除下列資料庫元件：

- [移除 Apex Central ODBC 設定 第 7-7 頁](#)
- [移除 SQL Server 2017 Express 資料庫 第 7-7 頁](#)

移除 Apex Central ODBC 設定

步驟

1. 在 Apex Central 伺服器上，按一下「開始 > 執行」。
會出現「執行」對話方塊。
 2. 在「開啟」欄位中輸入下列內容：
`odbcad32.exe`
 3. 在「ODBC 資料來源管理員」畫面上，按一下「系統 DSN」標籤。
 4. 在「名稱」下，選取 ControlManager_Database。
 5. 按一下「移除」，然後按一下「是」加以確認。
-

移除 SQL Server 2017 Express 資料庫

步驟

1. 在 Apex Central 伺服器上，按一下「開始 > 控制台 > 新增/移除程式」。
2. 向下捲動到「SQL Server 2017」，然後按一下「移除」，以自動移除相關檔案。



秘訣

如需有關如何移除 SQL Server 2017 Express 的詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件。

移除 Apex Central 服務

步驟

1. 執行 Microsoft 服務工具 Sc.exe。
2. 輸入下列指令：

```
sc delete "TMCM"
```

第 8 章

Apex Central 系統檢查清單

請使用本節的檢查清單來記錄相關系統資訊做為參考。

包含下列主題：

- [伺服器位址檢查清單 第 8-2 頁](#)
- [通訊埠檢查清單 第 8-3 頁](#)
- [Apex Central 慣例 第 8-3 頁](#)
- [核心處理程序和組態設定檔 第 8-4 頁](#)
- [通訊和監聽通訊埠 第 8-6 頁](#)

伺服器位址檢查清單

在安裝過程中，以及在設定 Apex Central 伺服器的過程中，您都必須提供下列伺服器位址資訊，以便使用您的網路。請記下此處的資訊以方便參考。

表 8-1. 伺服器位址檢查清單

需要的資訊	範例	您的值
Apex Central 伺服器資訊		
IP 位址	10.1.104.255	
完整的網域名稱 (FQDN)	server.company.com	
NetBIOS (主機) 名稱	yourserver	
Web 伺服器資訊		
IP 位址	10.1.104.225	
完整的網域名稱 (FQDN)	server.company.com	
NetBIOS (主機) 名稱	yourserver	
以 SQL 為基礎的 Apex Central 資料庫資訊		
IP 位址	10.1.104.225	
完整的網域名稱 (FQDN)	server.company.com	
NetBIOS (主機) 名稱	sqlserver	
用於下載元件的 Proxy 伺服器		
IP 位址	10.1.174.225	
完整的網域名稱 (FQDN)	proxy.company.com	
NetBIOS (主機) 名稱	proxyserver	
SMTP 伺服器資訊 (選用，用於電子郵件通知)		
IP 位址	10.1.123.225	

需要的資訊	範例	您的值
完整的網域名稱 (FQDN)	mail.company.com	
NetBIOS (主機) 名稱	mailserver	
SNMP Trap 資訊 (選用, 用於 SNMP Trap 通知)		
社群名稱	trendmicro	
IP 位址	10.1.194.225	
Syslog 伺服器資訊 (選用, 用於 Syslog 通知)		
IP 位址	10.1.194.225	
伺服器通訊埠	514	

通訊埠檢查清單

Apex Central 使用下列通訊埠執行所指示的用途。

通訊埠	範例	您的值
SMTP	25	
Proxy	8088	
Web 主控台和更新/部署元件	80	

Apex Central 慣例

請參閱下列適用於 Apex Central 安裝或 Web 主控台組態設定的慣例。

- 使用者名稱
 - 最大長度：32 個字元
 - 允許的字元：A-Z、a-z、0-9、_、-、.、\$

- 資料夾名稱
 - 最大長度：32 個字元
 - 不允許的字元：/、>、&、"、%、^、=

**注意**

對於 Apex Central 伺服器主機名稱，安裝程式支援伺服器使用底線 ("_") 做為伺服器名稱的一部分。

核心處理程序和組態設定檔

Apex Central 會以 XML 格式儲存系統組態設定和暫存檔案。

下表說明 Apex Central 所使用的組態設定檔和處理程序。

表 8-2. Apex Central 組態設定檔

組態設定檔	說明
AuthInfo.ini	此組態設定檔包含有關私密金鑰檔案名稱、公開金鑰檔案名稱、憑證檔案名稱、私密金鑰的加密複雜密碼，以及主機識別碼和通訊埠等資訊。
aucfg.ini	主動式更新組態設定檔
TVCS_Cert.pem	SSL 驗證使用的憑證
TVCS_Pri.pem	SSL 使用的私密金鑰
TVCS_Pub.pem	SSL 使用的公開公鑰
ProcessManager.xml	由 ProcessManager.exe 使用
CmdProcessorEventHandler.xml	由 CmdProcessor.exe 使用
DMRegisterinfo.xml	由 CasProcessor.exe 使用
DataSource.xml	儲存 Apex Central 處理程序的連線參數

組態設定檔	說明
SystemConfiguration.xml	Apex Central 系統組態設定檔
agent.ini	MCP 代理程式檔案

表 8-3. Apex Central 核心處理程序

程序	說明
ProcessManager.exe	啟動和停止其他 Apex Central 核心處理程序
CmdProcessor.exe	傳送 XML 指令（由其他處理程序定義格式）給受管理產品，來處理產品註冊、傳送警訊、執行預約工作及套用病毒爆發防範策略
LogReceiver.exe	接受受管理產品的記錄檔和訊息。從 Control Manager 7.0 開始，LogReceiver.exe 只會處理來自 Trend Micro Damage Control Services 和「趨勢科技安全弱點評估」的記錄檔
LogProcessor.exe	從受管理產品接收記錄檔，以及從受管理產品接收實體資訊
LogRetriever.exe	擷取並儲存 Apex Central 資料庫中的記錄檔
ReportServer.exe	產生 Apex Central 報告
MsgReceiver.exe	從 Apex Central 伺服器 and 受管理產品接收訊息
CasProcessor.exe	允許 Apex Central 伺服器管理其他 Apex Central 伺服器
inetinfo.exe	Microsoft Internet Information Service 處理程序
cm.exe	管理 dmserver.exe 和 mrf.exe
dmserver.exe	提供 Apex Central Web 主控台登入頁面，以及管理「產品目錄」（Apex Central 端）
sCloudProcessor.NET.exe	可要求 Apex Central Web 主控台或其他處理程序提供核發者的工作識別碼，以查詢狀態、查詢結果及取消要求；由「使用者/端點目錄」使用

通訊和監聽通訊埠

下列是預設的 Apex Central 通訊和監聽通訊埠。

服務	服務通訊埠
ProcessManager.exe	20501
CmdProcessor.exe	20101
cmdProcessor.NET.exe	21003
LogReceiver.exe	20201
LogProcessor.exe	21001
LogRetriever.exe	20301
ReportServer.exe	20601
MsgReceiver.exe	20001
CasProcessor.exe	20801
sCloudProcessor.NET.exe	21002

索引

A

Active Directory

- 手動同步處理, 4-5
- 同步處理頻率, 4-5
- 連線設定, 4-5

Apex Central, 1-1, 1-2, 1-5

- MCP, 1-5
- SQL 資料庫, 1-5
- Web-based 管理主控台, 1-5
- Web 伺服器, 1-5
- Web 服務整合, 1-5
- Widget 架構, 1-5
- 手動移除, 7-3
- 正在安裝, 3-1, 3-6, 3-7
- 安裝步驟, 3-7
- 系統需求, 3-2
- 使用授權資訊, 4-4
- 指令提示字元, 停止服務自, 7-4
- 啟動, 4-3, 4-4
- 報告伺服器, 1-5
- 郵件伺服器, 1-5
- 關於, 1-1, 1-2

C

Control Manager

- 安全層級, 3-14
- 移轉資料庫, 5-9
- 測試試驗性的部署, 2-9

D

DBConfig 工具, 5-9

M

- MCP, 1-5
- 指令輪詢, 2-16

- 活動訊號, 2-16
- 策略, 2-16

O

ODBC

- 設定, Control Manager, 7-7

W

Web 伺服器

- 計劃, 2-20
- 組態設定, 2-20

Web 伺服器設定, 3-12

Windows Server 2012, 3-3

Windows Server 2012 R2, 3-3

Windows Server 2016, 3-4

Windows Server 2019, 3-5

三畫

工具

- DBConfig 工具, 5-9

四畫

升級, 5-2

- 備份 Apex Central 資訊, 5-3

手動

- 移除 Apex Central, 7-3

手動解除安裝, 7-3

文件, vi

五畫

正在安裝

- Apex Central, 3-1, 3-7
- 步驟, 3-7

六畫

多站台部署

瞭解, 2-4

安裝

流程, 2-8

確認成功, 4-2

安裝步驟

Apex Central, 3-7

七畫

伺服器

位址檢查清單, 8-2

伺服器位址檢查清單, 8-2

伺服器散發計劃, 2-11

完整版

轉換, 4-4

快速升級, 5-8

更新

部署, 2-17

系統需求, 3-2

八畫

使用者帳號

設定, 4-7

使用授權資訊, 4-4

九畫

建議

資料庫, 2-18

指令提示字元

Apex Central, 停止服務自, 7-4

指令輪詢

MCP, 2-16

流量, 網路, 2-12

活動訊號, 2-14

MCP, 2-16

十畫

記錄檔

流量, 2-14

十一畫

授權碼, 4-4

啟動

Apex Central, 4-3, 4-4

啟動碼, 4-3

產品註冊

流量, 2-16

移除

Apex Central 手動, 7-3

手動

Apex Central, 7-3

Microsoft Data Engine, 7-7

移轉, 5-8

Control Manager SQL 2000, 5-9

快速升級, 5-8

策略, 5-8

階段式升級, 5-8

資料庫, 5-9

設定

Web 伺服器, 2-20

使用者帳號, 4-7

通訊埠

檢查清單, 8-3

部署

多站台, 2-4

架構和策略, 2-2

單一站台, 2-3

十二畫

備份 Apex Central, 5-3

單一站台部署

瞭解, 2-3

策略

MCP, 2-16

詞彙, viii

階段式升級, 5-8

十三畫

試驗性的部署

測試, 2-9

資料庫

建議, 2-18

資料儲存

計劃, 2-18

十四畫

網路流量

來源, 2-14

網路流量計劃, 2-12

十五畫

確認安裝成功, 4-2

十七畫

檢查清單

伺服器位址, 8-2

通訊埠, 8-3

瞭解

多站台部署, 2-4

單一站台部署, 2-3

十八畫

轉換

完整版, 4-4



趨勢科技股份有限公司

台北市敦化南路二段 198 號 8 樓

電話:(886) 2-23789666 傳真:(886) 2-23780993 info@trendmicro.com

www.trendmicro.com

Item Code: APTM09017/200629