

CA Spectrum® Active Directory and Exchange Server Manager

解決方案指南

9.3 版



本文件包含內嵌說明系統與文件 (以下稱為「文件」) 僅供您參考之用，且 CA 得隨時予以變更或撤銷。

未經 CA 事先書面同意，任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。此「文件」為 CA 之機密與專屬資訊，您不得予以洩漏或用於任何其他用途，除非 (i) 您與 CA 已另立協議管理與本「文件」相關之 CA 軟體之使用；或 (ii) 與 CA 另立保密協議同意使用之用途。

即便上述，若您為「文件」中所列軟體產品之授權使用者，則可列印或提供合理份數之「文件」複本，供您以及您的員工內部用於與該軟體相關之用途，但每份再製複本均須附上所有 CA 的版權聲明與說明。

列印或提供「文件」複本之權利僅限於軟體的相關授權有效期間。如果該授權因任何原因而終止，您有責任向 CA 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 CA 或銷毀。

在相關法律許可的情況下，CA 係依「現狀」提供本文件且不做任何形式之保證，其包括但不限於任何針對商品適銷性、適用於特定目的或不侵權的暗示保證。在任何情況下，CA 對於您或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害，其包括但不限於利潤損失、投資損失、業務中斷、商譽損失或資料遺失，即使 CA 已被明確告知此類損失或損害的可能性，CA 均毋須負責。

「文件」中提及之任何軟體產品的使用均須遵守相關授權協議之規定，本聲明中任何條款均不得將其修改之。

此「文件」的製造商為 CA。

僅授與「有限權利」。美國政府對其之使用、複製或公開皆受 FAR 條款 12.212，52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 與 DFARS 條款 252.227-7014(b)(3) 中所設之相關條款或其後續條約之限制。

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 本文提及的所有商標、商品名稱、服務標章和公司標誌均為相關公司所有。

CA Technologies 產品參考資料

本文件參考以下產品：

- CA Spectrum®
- CA Spectrum® Virtual Host Manager (Virtual Host Manager)
- CA SystemEDGE
- CA eHealth® Performance Manager (CA eHealth)
- CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers (CA Virtual Assurance)
- CA Spectrum® Report Manager (Report Manager)

連絡技術支援

如需線上技術協助及完整的地址清單、主要服務時間以及電話號碼，請洽「技術支援」，網址為：<http://www.ca.com/worldwide>。

目錄

第 1 章：關於 Active Directory and Exchange Server Manager 7

ADES Manager 功能.....	7
系統需求.....	8
支援的技術.....	8
Active Directory 總覽.....	9
Exchange Server 總覽.....	10
解決方案架構.....	11

第 2 章：開始使用 13

規劃 ADES Manager 實作.....	13
環境管理注意事項.....	14
主機模型化.....	14
支援對 Active Directory 與 Exchange Server 環境進行變更.....	19
瞭解 ADES AIM 技術.....	20
安裝 ADES Manager 元件.....	21
搜索和模型化.....	23
搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境.....	23
使用多種 AIM 解決方案時如何將環境模型化.....	30
針對 ADES Manager 建立的模型.....	31

第 3 章：檢視 Active Directory 與 Exchange Server 環境 33

總管檢視.....	34
拓撲檢視.....	37
模型放置.....	39
資訊子檢視.....	39
ADES Host Manager (ADES AIM) 子檢視.....	40
個別主機子檢視.....	43
搜尋器搜尋.....	45
事件報告.....	46

第 4 章：維護 ADES Manager 環境 47

控制輪詢間隔.....	47
更新 ADES AIM 配置選項.....	48

更新受管理的環境.....	48
更新模型化環境的搜索程序.....	49
如何更新模型化環境.....	49
修改 ADES Manager 主機的管理和模型.....	51
刪除 ADES Manager 模型.....	51
在使用多重 AIM 解決方案的情況下刪除模型	52

第 5 章：警報和錯誤管理 53

ADES Manager 警報.....	53
設陷.....	54
Proxy 管理.....	55
警報關聯.....	57
ADES Manager 錯誤管理案例.....	58

附錄 A：疑難排解 61

SystemEDGE 主機未模型化為 ADES Host Manager	62
在搜索後建立了重複模型.....	63
多重管理警報.....	64
連線未出現在拓撲中.....	65
未建立 ADES 管理的主機容器.....	65
主機不在 ADES 管理的主機容器中.....	66
無法更新屬性.....	66
主機子檢視是空的.....	67
環境中的變更未反映在 CA Spectrum 中	67
ADES Manager 更新速度緩慢.....	68

詞彙表 69

第 1 章：關於 Active Directory and Exchange Server Manager

CA Spectrum Active Directory and Exchange Server Manager (ADES Manager) 功能可模型化及監控您的 Microsoft Active Directory 與 Microsoft Exchange Server 環境。ADES Manager 可提供整個企業的 Active Directory 與 Exchange Server 環境檢視，顯示伺服器之間的拓撲與邏輯關係。ADES Manager 也可讓您檢視主要的 Active Directory 與 Exchange Server 度量。最後，ADES Manager 可對您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境套用獨特的錯誤隔離技術，以協助您找出問題所在並有效進行疑難排解。

ADES Manager 適用於需要監控 Active Directory 與 Exchange Server 主機的 CA Spectrum 管理員。

本節包含以下主題：

[ADES Manager 功能](#) (位於 p. 7)

[系統需求](#) (位於 p. 8)

[支援的技術](#) (位於 p. 8)

[解決方案架構](#) (位於 p. 11)

ADES Manager 功能

CA Spectrum ADES Manager 功能包括：

- 自動裝置搜索和模型化。ADES Manager 可自動為所有受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 主機建立模型與連線。
- 能調整的分散式解決方案。您可以將網域管理分配到多部 SpectroSERVER。
- 識別拓撲中的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。
- 以階層顯示 Active Directory 與 Exchange Server 環境。
- 專屬的 ADES Manager 檢視，讓您深入探討 Active Directory 與 Exchange Server 環境的特定資料。
- 強化的錯誤管理功能。ADES Manager 可辨識及隱藏徵兆性警報，並可利用 Proxy 管理功能來協助隔離錯誤。
- Active Directory 與 Exchange Server 專用的「搜尋器」搜尋。

系統需求

ADES Manager 可在所有必要元件皆正確配置時，在 CA Spectrum 內順利運作。ADES Manager 需要下列元件：

- CA Spectrum 9.2.2 或更新版本
- 專屬的主機機器，搭配：
 - CA SystemEDGE 5.x 或更新版本
 - 具有最新 PTF 的 Active Directory and Exchange Server AIM (ADES AIM) r12.7，或更新版本

重要！ ADES AIM 必須是 CA SystemEDGE 主機上唯一安裝的 AIM。CA SystemEDGE 主機本身不可以是您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境中的主機。

附註：如需 CA SystemEDGE 主機與 ADES AIM 需求的相關資訊，請參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

支援的技術

CA Spectrum Active Directory and Exchange Server Manager 支援下列產品版本與技術：

Active Directory for Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2

- Active Directory 網域服務 (AD DS) 伺服器角色

Exchange Server 2007、2010

- 集線傳輸伺服器角色
- 信箱伺服器角色

以下幾節將提供更多有關於這些技術的資訊。

Active Directory 總覽

Active Directory 是一項目錄服務，可讓管理員搜索及管理整個組織的網路資源。使用 Active Directory 可讓您從一個安全而集中的位置有效管理具有目錄功能的物件，例如使用者、電腦、群組、印表機與應用程式。CA Spectrum ADES Manager 可協助您管理及監控 Active Directory 環境，以利您提升網路資源的可用性。

Active Directory 的實作會有規模上的差異。您的物件可能為數不多，也可能多達上百萬個。Active Directory 可讓管理員從全域複製的儲存庫集中管理整個企業的網路資訊。資訊在新增至 Active Directory 之後，即可供整個企業的人員使用。

Active Directory 會使用伺服器角色將不同的功能指派給不同的伺服器，而單一伺服器可同時受理數個角色。以下是 Active Directory 的可用伺服器角色：

Active Directory 憑證服務 (AD CS)

可讓您建立、發佈及管理自訂的公開金鑰憑證。

Active Directory 網域服務 (AD DS)

儲存您的網路中所有物件的目錄資料，以及管理使用者與網域之間的通訊，包括驗證要求和目錄搜尋。

Active Directory 同盟服務 (AD FS)

提供在驗證使用者對資源的存取權時所使用的安全身分識別技術。

Active Directory 輕量型目錄服務 (AD LDS)

提供具有目錄功能的應用程式所需的支援，而不具 AD DS 的限制。

Active Directory 權限管理服務 (AD RMS)

可識別使用者對檔案的權限，以保護數位資訊不受到未經授權的使用。

重要！ CA Spectrum ADES Manager 僅支援 AD DS 伺服器角色。下節將提供更多有關此角色的資訊。

Active Directory 網域服務 (AD DS)

「Active Directory 網域服務」可提供目錄的中心位置。目錄會儲存配置資訊、驗證要求，以及您的網路中所有物件的其他相關資訊。Active Directory 的基本內部結構為階層排列的物件。

CA Spectrum ADES Manager 中使用 Active Directory 結構的下列元件：

樹系

一個 Active Directory 容器結構，包含 Active Directory 物件及其屬性與屬性語法的集合。樹系在邏輯結構中位於最高層級上。樹系是共用通用全域目錄、目錄配置、目錄、結構描述與邏輯結構的網域樹狀結構 (參閱頁面上的定義 71) 集合。

網域

一個 Active Directory 容器結構，包含共用通用原則集、名稱與安全性資料庫的物件集合。網域在整個網路的邏輯結構中位於最低層級上。網域名稱可識別網域。

網域主控站

負責執行 AD DS 的主機。一個網域內通常會有多個網域主控站主控 Active Directory。您可以從網域內的任何網域主控站管理您的網路資源。

Exchange Server 總覽

Exchange Server 是一項為使用者提供訊息服務 (例如電子郵件、行事曆與連絡人) 的後端產品。由於電子郵件與訊息是企業營運的重要工具，因此 Exchange Server 實作必須能夠支援高度可用的訊息環境。CA Spectrum ADES Manager 可協助您管理及監控 Exchange Server 環境，以利您獲得更高層級的可靠性。

Exchange Server 可提供支援訊息系統所需的基礎結構，其中包括下列元件：

- 用以儲存電子郵件資料的資料庫
- 用以在不同位置間移動資料的傳輸基礎結構
- 從許多不同用戶端存取電子郵件資料的存取點

Exchange Server 會使用伺服器角色將這些不同的功能指派給企業中的各個伺服器，而您可以選擇每個伺服器所支援的角色。您可以只安裝您所需要的角色，而且您可以將伺服器功能分散到多部伺服器。您也可以在同一機器上安裝多個角色。

以下是 Exchange Server 中的可用伺服器角色：

信箱

提供電子郵件儲存區 (包含使用者信箱)、進階排程服務，並且支援公用資料夾。連續複製技術可在失敗發生時提供可靠的容錯移轉機制。在 Exchange 2007 中，連續複製容錯移轉會在伺服器層級上執行。隨著 Exchange 2010 與資料庫可用性群組 (DAG) (參閱頁面上的定義 71) 的推出，容錯移轉已可在資料庫層級上執行。

用戶端存取

藉由支援 Outlook、POP3 與 Web 服務 (如行事曆共用) 等功能，處理使用者連線至 Exchange 的方式。

集線傳輸

處理電子郵件流程與路由。無論是本機傳遞還是遠端傳遞，所有訊息都會透過這個角色來傳遞。

整合通訊

整合您的電話系統與電子郵件，以處理自動語音路由，並將語音信箱導向至適當的使用者信箱。

邊緣傳輸

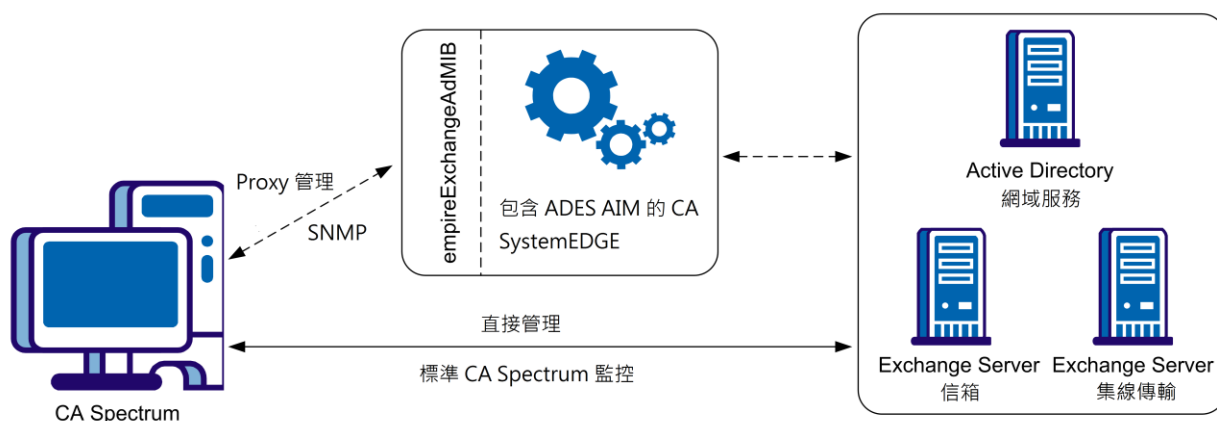
支援輸入與輸出訊息的反垃圾郵件與防毒功能。

重要！ CA Spectrum ADES Manager 僅支援 [信箱伺服器] 角色與 [集線傳輸伺服器] 角色。

解決方案架構

ADES Manager 可密切監控網路中的 Active Directory 與 Exchange Server 環境，同時提供受支援的伺服器角色的特定資料。CA Spectrum 可利用兩種不同的方法來蒐集 Active Directory 與 Exchange Server 主機的相關資訊。如同其他受 CA Spectrum 管理的裝置，ADES Manager 使用標準的 CA Spectrum 監控功能。此外，ADES Manager 還會向替代 (Proxy) 管理員，也就是向 SystemEDGE Application Insight Module (AIM) 擷取專用資訊。明確而言，ADES Manager 會使用 Active Directory and Exchange Server AIM (ADES AIM)。

AIM 是 SystemEDGE 代理程式的專用延伸模組，其位於自己的主機上。此主機稱為 Active Directory and Exchange Server Host Manager (ADES Host Manager)。ADES AIM 會從 Active Directory 與 Exchange Server 主機取得 Active Directory 與 Exchange Server 角色技術的特定資料。這項資料接著會寫入至 CA 開發的 MIB (empireExchangeAdMIB)。接下來，CA Spectrum 會透過 SNMP 要求從 MIB 存取這項資料。此解決方案可讓其他 SNMP 用戶端 (例如，CA eHealth) 得以使用 ADES AIM。每個 ADES AIM 可支援多個網域，而 ADES Manager 可支援單一 SpectroSERVER 內或分散在多個 SpectroSERVER 間的多個 AIM。



附註：如需 ADES AIM 的詳細資訊，請參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

第 2 章：開始使用

本節說明如何規劃及安裝 ADES Manager。

請依循下列步驟：

1. [規劃 ADES Manager 實作](#) (位於 p. 13)。
2. [安裝 ADES Manager 元件](#) (位於 p. 21)。
3. [搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境](#) (位於 p. 23)。

規劃 ADES Manager 實作

ADES Manager 功用在於監控您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境。ADES Manager 的擴充能力很強，並且可透過多個 AIM 與分散式 SpectroSERVER 監控數以百計的伺服器。您可以針對效能、地理位置與邏輯等用途，以不同方式配置您的 ADES Manager 實作。瞭解不同的配置與管理選項，可為您的 ADES Manager 實作帶來更高的效益。

在設定 ADES Manager 之前，請先檢閱以下主題：

- [環境管理注意事項](#) (位於 p. 14)
- [主機模型化](#) (位於 p. 14)
- [支援對 Active Directory 與 Exchange Server 環境進行變更](#) (位於 p. 19)
- [瞭解 ADES AIM 技術](#) (位於 p. 20)

環境管理注意事項

在設定 ADES Manager 時，您必須指定如何組織環境的管理工作。在小型的環境中，您可以讓一個 ADES AIM 在一個 SpectroSERVER 的單一位置上，管理一個網域中的所有主機。在複雜環境中，您可以讓多個 ADES AIM 在多個 SpectroSERVER 範圍間的不同位置上，管理位於多個網域的不同主機子集。

儘管您可以隨時變更組織規格，不過事先瞭解可用的配置管理選項，將有助於規劃較合適的初始設定。

在設定 ADES Manager 環境時，請將以下要點納入考量：

- 單一 ADES AIM 可管理位於一或多個網域中的主機。
- 單一網域可由一或多個 ADES AIM 來管理。
- 您可以將網域管理分配到使用多個 ADES AIM 的多部 SpectroSERVER。單一範圍內也可支援多個 ADES AIM。
- 僅使用單一 ADES AIM 管理主機。如果多個角色由同一部主機負責處理，則這些角色應全都由相同的 ADES AIM 來管理。

在決定如何分配主機管理工作時，請將環境中的主機數量與主機位置納入考量。ADES AIM 所管理的主機數量，以及 AIM 與受監控環境間的地理相鄰性，都可能對效能造成影響。為達到最佳效能，請評估環境管理工作的規模，並適當分配工作量。

附註：網域層級管理由 ADES AIM 所控管，而不是 CA Spectrum。如需網域規格、負載平衡與調整方針的相關資訊，請參閱《*CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南*》。

主機模型化

如同 CA Spectrum 支援的其他網路元素一樣，您也可以搜索 Active Directory 與 Exchange Server 主機並予以模型化，以利監控。在模型化您的 ADES 環境時，ADES Manager 會使用不同類型的搜索：

- 以 ADES AIM 進行搜索 (ADES AIM 搜索)
- 在 CA Spectrum 內搜索 (ADES Manager 搜索)

ADES Manager 須仰賴 ADES AIM，來搜索及提供指定網域中的可用 Active Directory 與 Exchange Server 主機的相關資訊。接著，ADES Manager 會使用這項資訊，在 CA Spectrum 中個別模型化每部主機。

附註：ADES Manager 功能所使用的資訊主要蒐集自 ADES AIM。此外也會直接從主機蒐集其他資訊。

下列主題提供模型化程序的相關詳細資料。

附註：如需搜索及模型化環境的程序，請參閱[搜索和模型化](#) (位於 p. 23)。

哪些項目會模型化

「ADES AIM 搜索」會在一或多個指定的網域中，尋找具有任何支援角色的主機。這些主機將可由 CA Spectrum 進行管理。支援的伺服器角色包括「Active Directory 網域服務」、「Exchange Server 集線傳輸」與「Exchange Server 信箱」。如果某部機器只具有不受支援的角色，此機器將不會納入可用主機清單中，且不會模型化。而可用的主機也不一定全部都會在 CA Spectrum 中模型化。系統只會搜索由 CA Spectrum 管理員指定要以 CA Spectrum ADES Manager 管理的主機，並且在 CA Spectrum 中加以模型化。

附註：您可以在 ADES AIM 中進行指定，僅監控 Active Directory 或僅監控 Exchange Server，或兩者皆監控。僅監控單一技術時，只有在該技術中具有支援角色的主機，才會納入為可用主機。您也可以可以在 ADES AIM 中進行指定，以自動管理所有新的可用主機。在此情況下，新的可用主機只要具有任何支援的角色，就會自動在 CA Spectrum 中模型化。AIM 所提供的功能在[瞭解 ADES AIM 技術](#) (位於 p. 20)中有進一步的說明。

在 ADES Manager 搜索期間建立的模型，會在拓撲中放置於 ADES AIM 的特定 [ADES 管理的主機] 容器中。這些模型也會顯示在 Active Directory and Exchange Server Manager 階層中。如果主機在 ADES Manager 搜索前，就已在 CA Spectrum 管理的網路中模型化，則該主機不會再次進行模型化。此外，原始模型也不會在執行 ADES Manager 搜索期間移至拓撲中。雖然此模型不會在拓撲檢視中自動顯示於 [ADES 管理的主機] 容器中，但會出現在 ADES Manager 階層中。在特定情況下，您可以手動將主機模型移至 [ADES 管理的主機] 容器中。

附註：您也可以將 Active Directory 與 Exchange Server 主機模型移出 [ADES 管理的主機] 容器。此容器並非只能存放 Active Directory 與 Exchange Server 主機。其他裝置也可移至此容器中，只要管理員認為此納入動作合乎邏輯即可。如果容器遭到終結，容器中的所有模型 (全域集合中的模型除外) 都會移至 [遺失與找到 (LostFound)]。任何以手動方式移至此容器中、且不一定是 Active Directory 或 Exchange Server 主機的模型，也都會移至該處。

模型化的方法

在情況允許時，Active Directory 與 Exchange Server 環境中的主機會模型化為受 SNMP 管理的元素。具備 SNMP 功能的模型化可支援齊備的裝置監控功能，讓您的 ADES Manager 解決方案發揮更大的效益。如果您未將 SNMP 代理程式安裝在主機上，系統會將其模型化為 ICMP (可 Ping) 裝置。

以下幾節將詳細說明 Active Directory 或 Exchange Server 主機的模型化方式：

- [模型命名](#) (位於 p. 17)
- [決定 IP 位址與 MAC 位址](#) (位於 p. 17)

模型命名

在模型化 Active Directory 與 Exchange Server 主機時，CA Spectrum 所指派的模型名稱取決於使用的模型化類型，說明如下：

- 對於 SNMP 模型化，CA Spectrum 會使用標準的 CA Spectrum 命名慣例自動嘗試為模型提供名稱。VNM 模型的自動命名，會根據 [SpectroSERVER 控制] 檢視上的 [模型命名順序] 欄位所做的設定，在 SpectroSERVER 層級上受到控管。
- 對於 ICMP (可 Ping) 模型化 (非虛擬裝置)，CA Spectrum 會使用 ADES AIM 提供的主機名稱。

重要！ 對於 ICMP (可 Ping) 模型化，Virtual Host Manager 設定之模型名稱的優先順序高於 ADES Manager。

管理員可隨時修改 Active Directory 或 Exchange Server 主機模型的名稱。如其他受管理的網路元素，CA Spectrum 會使用已制訂的命名規則來自動更新模型名稱，此舉會取代使用者定義的值。若要保留使用者定義的值，請鎖定模型名稱。

附註：您可以使用下列模型屬性來修改及鎖定模型名稱：Model_Name (0x1006e) 和 Lock_Model_Name (0x12a52)。

決定 IP 位址與 MAC 位址

在模型化 Active Directory 與 Exchange Server 主機時，CA Spectrum 所指派的 IP 位址與 MAC 位址取決於使用的模型化類型：

- 對於 SNMP 模型化，CA Spectrum 會藉由查詢駐留的 SNMP 代理程式來自動嘗試決定位址。
- 對於 ICMP (可 Ping) 模型化 (非虛擬裝置)，CA Spectrum 會使用 ADES AIM 提供的位址。

重要！ 對於 ICMP (可 Ping) 模型化，Virtual Host Manager 設定之位址的優先順序高於 ADES Manager。

如果 SNMP 模型化與 Virtual Host Manager 皆無法提供有效的 IP 位址或 MAC 位址，則會使用 ADES AIM 值。

主機管理與多重 ADES AIM

使用單一 ADES AIM 管理一個 Active Directory 或 Exchange Server 主機。如果不慎以多個 ADES AIM 管理某部主機，則會出現下列行為：

- 如果管理端的 ADES Host Manager 位於單一範圍內，則不會為 Active Directory 或 Exchange Server 主機建立重複的模型。ADES Manager 會辨識是否有其他 ADES AIM 在管理同一部主機，並在 Active Directory 或 Exchange Server 主機上發出相關警報。
- 如果管理端的 ADES Host Manager 存在於多個範圍間，則會產生重複的模型。

重要！ 使用多個 ADES AIM 來管理單一主機，可能會導致效能問題。如需詳細資訊，請參閱《*CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南*》。

使用多個 CA Spectrum AIM 解決方案管理主機

在使用多個 CA Spectrum AIM 解決方案管理主機模型時，系統會套用已定義的管理排名順序，說明如下：

1. Virtual Host Manager
2. Cluster Manager
3. 其他技術 (例如 ADES Manager)

如果您已在 CA Spectrum 中將具有 SystemEDGE 代理程式的主機模型化，ADES Manager 將可辨識該模型，因此不會建立重複的模型。此時，ADES Manager 會將現有模型納入其管理，並依照每個解決方案的排名順序套用其規則。

例如，當 Virtual Host Manager 和 ADES Manager 管理同一部主機時，系統會使用 Virtual Host Manager 指派的模型參數。這些參數的範例包括模型名稱、IP 位址及 MAC 位址。

當某個解決方案不再管理裝置時，系統會依照排名順序重新套用其餘解決方案的規則。一般來說，任何變更都會在下一個輪詢週期生效。

這項已定義的管理順序亦會影響模型出現在通用拓撲中的形式。

附註：如需詳細資訊，請參閱《*Virtual Host Manager 解決方案指南*》與《*Cluster Manager 解決方案指南*》。

更多資訊：

[使用多種 AIM 解決方案時如何將環境模型化](#) (位於 p. 30)

[拓撲檢視](#) (位於 p. 37)

[模型放置](#) (位於 p. 39)

[在使用多重 AIM 解決方案的情況下刪除模型](#) (位於 p. 52)

支援對 Active Directory 與 Exchange Server 環境進行變更

在 CA Spectrum 中執行 Active Directory 與 Exchange Server 環境的初始模型化之後，系統並不會自動偵測環境的變更。此時必須以手動方式啟動 ADES AIM 搜索，才能辨識出後續的任何變更，並加以模型化。

ADES AIM 會在 AIM 啟動時，執行 Active Directory 與 Exchange Server 環境的搜索。接著，CA Spectrum 會根據搜索結果將環境模型化。在初始 ADES AIM 搜索完成後，請以手動方式啟動 ADES AIM 搜索，讓 ADES AIM 能夠辨識出環境中的任何變更。CA Spectrum 接下來會在其模型化環境中自動反映這些變更。

由於 Active Directory 與 Exchange Server 環境的規模可能很大，因此維護動態更新的成本將會很高。手動啟動程序也可讓管理員在有限的時間內同時處理許多環境變更。

附註：如需更新模型化 ADES 環境的相關資訊，請參閱[更新 ADES 環境](#) (位於 p. 48)。

瞭解 ADES AIM 技術

ADES Manager 會使用 ADES AIM 來搜索、模型化及監控您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境。本節說明由 ADES AIM 控制及提供的功能。在設定 ADES Manager 實作之前，請檢閱這些主題。

在初始設定完成後，您可以修改配置。有些設定必須使用 ADES AIM 才能直接變更，有些則可在 CA Spectrum 內變更。

附註：本節將以高階角度說明 ADES AIM 的功能。如需詳細資訊，請參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

本節包含下列主題：

- [ADES AIM 的搜索選項](#) (位於 p. 20)
- [ADES AIM 的輪詢](#) (位於 p. 21)

ADES AIM 的搜索選項

本節說明 [ADES AIM 搜索] 選項。這些選項定義於 ADES AIM 中，可用來控制要在您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境中搜索哪些主機。這些選項也可控制最初要如何管理搜索的主機。ADES AIM 上的主要設定包括：

網域名稱

控制要監控的網域。

管理實體

控制要監控的技術：Active Directory 和/或 Exchange Server。這項設定會就個別網域逐一設定。

管理模式

控制最初要如何監控搜索的主機：以網域為基礎或以主機為基礎。這項設定會就個別網域逐一設定。

以下將說明這些設定的搭配運作方式，以及 CA Spectrum ADES Manager 如何使用這些設定。

當您安裝並配置 ADES AIM 時，您必須提供要管理之一或多個網域的名稱。您也必須以網域指定要管理的是 Active Directory 主機或 Exchange Server 主機，還是兩者都要管理。

ADES AIM 會使用指定的網域名稱查詢全域目錄，以擷取所有的 Active Directory 和/或 Exchange Server 主機 (根據您的設定)。接著，ADES AIM 會識別每部伺服器上配置的角色。ADES AIM 會使用每部主機的對應角色，判斷該主機是否符合條件而可納入為可用的主機。

對於每個網域，您也可以指定 ADES AIM 最初是否會管理新搜索到的主機 (以網域為基礎的管理會管理這些主機，以主機為基礎的管理則不會管理)。以網域為基礎的管理會識別網域內所有為要求的技術提供服務的新主機，並自動加以管理。以主機為基礎的管理依預設會識別所有的新主機，但不會加以管理。以網域為基礎的管理通常用於規模不大而可用單一 AIM 管理的網域。以主機為基礎的管理通常用於規模較大而須以多個 ADES AIM 管理的網域。

附註：使用以主機為基礎的管理時，您可以在 CA Spectrum 中手動指定要管理的主機。請參閱[指定要由 ADES Manager 管理的主機](#) (位於 p. 27)。

ADES AIM 的輪詢

ADES AIM 輪詢間隔會指出 ADES AIM 向受管理主機查詢資訊的頻率。預設值為 300 秒 (最小值為 30 秒)。此間隔必須是 30 秒的倍數。

ADES AIM 輪詢間隔可在 CA Spectrum 中進行修改。如需詳細資訊，請參閱[更新 ADES AIM 配置選項](#) (位於 p. 48)。

重要！ CA Spectrum 會使用其本身的輪詢間隔，控制輪詢 ADES AIM 的頻率。如需 ADES Manager 使用之輪詢間隔的詳細資訊，請參閱[控制輪詢間隔](#) (位於 p. 47)。

安裝 ADES Manager 元件

所有 CA Spectrum 擷取金鑰都包含 ADES Manager。在安裝 CA Spectrum 時，ADES Manager 元件會自動安裝以供使用。但您還必須安裝並配置 SystemEDGE 代理程式與 ADES AIM，ADES Manager 才能運作。若要正確管理您的環境，CA Spectrum 必須能夠聯繫已載入 ADES AIM 的 SystemEDGE 代理程式。AIM 必須能夠與您的 Active Directory 與 Exchange Server 主機通訊。

若要正確安裝 ADES Manager，管理員必須完成下列工作：

- 安裝 SystemEDGE 代理程式並載入 ADES AIM，然後指定所要監控的一或多個網域，以配置 ADES AIM。請注意以下要求：
 - SystemEDGE 代理程式與 ADES AIM 必須安裝在符合下列條件的 Windows 主機上：
 - Windows 主機是所要監控之其中一個網域的成員伺服器，且具有對其餘網域的信任關係。
 - Windows 主機不具備任何 Active Directory 或 Exchange Server 角色。

重要！ 請勿將 SystemEDGE 代理程式與 ADES AIM 安裝在即將受 ADES Manager 管理的主機上。

- ADES AIM 必須是 SystemEDGE 主機中唯一安裝的 AIM。
- ADES AIM 可使用不同的配置來監控網域。ADES AIM 可配置成同時監控 Active Directory 主機與 Exchange Server 主機，或監控其中一種主機。ADES 也可配置成使用以網域為基礎 (參閱頁面上的定義 70) 或以主機為基礎 (參閱頁面上的定義 69) 的管理模式。

附註：如需 ADES AIM 功能的高階詳細資訊，請參閱[瞭解 ADES AIM 技術](#) (位於 p. 20)。如需安裝 CA SystemEDGE 代理程式與 ADES AIM 的詳細資訊，請分別參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 安裝指南》和《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

- 安裝含有 ADES Manager 的 CA Spectrum。

重要！ 請勿將 SpectroSERVER 安裝在即將受 ADES Manager 管理的機器上。

附註：如需特定安裝指示，請參閱《安裝指南》。

您現在可以在 CA Spectrum 中搜索 Active Directory 與 Exchange Server 環境並予以模型化了。請參閱[搜索和模型化](#) (位於 p. 23)。

更多資訊：

[ADES AIM 的搜索選項](#) (位於 p. 20)

搜索和模型化

在安裝必要的元件後，請搜索 ADES Manager 即將管理的任何主機，並予以模型化。使用的搜索類型如下：

- 以 ADES AIM 進行搜索 (ADES AIM 搜索)
- 標準 CA Spectrum 搜索
- 在即將管理的 Active Directory 與 Exchange Server 主機의 CA Spectrum 內進行搜索 (ADES Manager 搜索)

ADES Manager 須透過 ADES AIM 搜索，來收集指定網域中的可用 Active Directory 與 Exchange Server 主機的相關資訊。在執行 ADES Manager 搜索後，ADES Manager 接著會使用這項資訊分別為每個 Active Directory 或 Exchange Server 主機進行模型化。模型會放置在階層中，以及拓撲中的 [ADES 管理的主機] 容器內。在標準 CA Spectrum 搜索期間，會採用標準 CA Spectrum 邏輯在主機與模型化的上游裝置之間建立連線。

本節提供下列主題：

- [搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境](#) (位於 p. 23)
- [針對 ADES Manager 建立的模型](#) (位於 p. 31)

搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境

以下是您搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境時所需執行的步驟：

1. [讓「ADES AIM 搜索」執行。](#) (位於 p. 23)
2. [執行標準 CA Spectrum 搜索，以模型化 ADES Host Manager 與連接的裝置。](#) (位於 p. 24)
3. [如有需要，請升級 CA SystemEDGE 模型](#) (位於 p. 26)。
4. [指定要由 ADES Manager 管理的主機](#) (位於 p. 27)。
5. [讓「ADES Manager 搜索」執行。](#) (位於 p. 28)

ADES AIM 搜索

當您在 ADES Host Manager 上設定 ADES AIM 時，即會自動執行 ADES AIM 搜索。以下是「ADES AIM 搜索」程序的說明，僅供參考之用。不需要進行其他動作。

「ADES AIM 搜索」的運作方式如下：

1. 在成功安裝後，ADES AIM 會查詢全域目錄，以擷取已配置的網域中所有的 Active Directory 和/或 Exchange Server 主機。ADES AIM 也會識別每部主機上所配置的角色。具有一或多個支援角色的主機，將可由 CA Spectrum ADES Manager 進行管理。您可以使用管理實體設定，僅納入具有已配置技術 (Active Directory 和/或 Exchange Server) 之支援角色的主機。
2. ADES AIM 會使用指定的管理模式，將所有主機預設為受管理主機 (以網域為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 70)) 或不受管理的主機 (以主機為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 69))。
3. ADES AIM 會立即開始輪詢所有設為受管理主機的主機，以蒐集其對應的伺服器角色功能的相關資訊。
4. 在初始搜索後，必須以手動方式啟動 ADES AIM 搜索，才能偵測後續的環境變更。如需詳細資訊，請參閱[更新受管理的環境](#) (位於 p. 48)。

附註：ADES AIM 會儲存可用主機的清單及其受管理的設定。在重新啟動 ADES AIM 時，將會讀取這份主機清單。任何仍位於 Active Directory 與 Exchange Server 環境中的主機，都會保留其先前受管理的設定。

更多資訊：

[安裝 ADES Manager 元件](#) (位於 p. 21)

執行 CA Spectrum 搜索，以模型化 ADES Host Manager 與連接的裝置

在 ADES Host Manager 已完成設定，且「ADES AIM 搜索」已啟動後，請模型化 ADES Host Manager 與連接的裝置。您可以使用標準 CA Spectrum 搜索執行以下動作：

- 將 ADES Host Manager 模型化，您必須以讀取/寫入社群字串進行模型化。
- 模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境所需的上游路由器與交換器。將連接的裝置模型化，可讓您在後續從 Active Directory 與 Exchange Server 主機建立連線。

重要！ 請不要指定要模型化的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。在執行 ADES Manager 搜索期間，將會自動搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 主機。

附註：此程序由管理員執行。

請依循下列步驟：

1. 開啓 [搜索主控台]。

附註：對於任何於非標準連接埠上運作的 **SNMP** 代理程式，請蒐集正確的社群字串、IP 位址及連接埠號碼，以做好準備。

2. 在 [導覽] 面板中按一下  (建立新的配置)。

[配置] 對話方塊隨即開啓。

3. 指定新配置的名稱與位置，然後按一下 [確定]。

[配置] 對話方塊隨即關閉。

4. 在 [IP/主機名稱界限清單] 欄位中輸入個別的 IP 位址，或輸入第一個與最後一個 IP 位址，然後按一下 [新增]。

附註：請確認此 IP 位址範圍包含所有的 **ADES Host Manager** 以及互連的交換器與路由器。

5. 配置 **SNMP** 資訊。

重要！ **ADES Host Manager** 必須以讀取/寫入社群字串進行模型化。如果您要在此「搜索」中模型化 **ADES Host Manager**，請確認其社群字串已正確放置在排序清單中。或者，您可以在搜索後，將 **ADES Host Manager** 的社群字串變更爲其讀取/寫入值。

6. 依照下列方式配置 [模型化選項]：

- a. 選取 [搜索並自動模型化至 Spectrum] 選項。

- b. 按一下 [模型化選項] 按鈕。

[模型化配置] 對話方塊隨即開啓。

- c. 按一下 [通訊協定選項] 按鈕。

[通訊協定選項] 對話方塊隨即開啓。

- d. 選取 [ARP 可 Ping 對象的表格] 選項，然後按一下 [確定]。

[通訊協定選項] 對話方塊隨即關閉。

- e. 按一下 [確定]，關閉 [模型化配置] 對話方塊。

7. (選用) 按一下 [進階選項] 群組中的 [進階選項] 按鈕、新增任何非標準 **SNMP** 連接埠，然後按一下 [確定]。

[進階選項] 對話方塊隨即關閉。

8. 在搜索主控台中輸入您模型化連接的裝置與 ADES Host Manager 時所需的任何其他值，然後按一下 [搜索] 按鈕。

CA Spectrum 會為下列實體建立模型，並將其新增至您的網路拓撲中：

- Active Directory and Exchange Server Host Manager (ADES Host Manager)。

附註：如果搜索程序未將讀取/寫入社群字串指派給此模型，請以手動方式更新此設定。您可以使用模型的 [CA Spectrum 模型化資訊] 子檢視。

- 上游交換器與路由器，連接 Active Directory 與 Exchange Server 環境中的主機與網路。

當這些模型存在於 CA Spectrum 時，即會開始執行 ADES Manager 搜索。

附註：除了使用標準 CA Spectrum 搜索外，您還可以依據 IP 位址或主機名稱手動模型化 ADES Host Manager。如果要這麼做，請先將上游裝置模型化 (因為將 ADES Host Manager 模型化會自動觸發 ADES Manager 搜索)。按照適當順序進行模型化，可讓您在拓撲中，為主機與網路上的其他項目建立正確的相互連線。如需詳細資訊，請參閱《*模型化和管理 IT 基礎架構管理員指南*》。

升級 SystemEDGE 主機模型 (若有需要)

如果您在代理程式上載入 ADES AIM 之前已建立 SystemEDGE 主機模型，則現有模型將無法與 ADES Manager 相容。請升級 SystemEDGE 主機 (Host_systemEDGE) 模型，使 ADES Manager 得以存取 SystemEDGE 中的 ADES AIM 功能。

若要升級 SystemEDGE 主機模型，請以滑鼠右鍵按一下模型，然後選取 [重新配置]、[重新配置模型]。

系統即會升級 SystemEDGE 主機模型以便支援 ADES AIM。

附註：您也可以使用 CLI 將重新配置模型動作傳送到 SystemEDGE 代理程式。如需將重新配置模型動作傳送到 SystemEDGE 代理程式的指示，請參閱《*模型化和管理 IT 基礎架構管理員指南*》。

指定要由 ADES AIM 管理的主機

主機必須設定為「受管理」，才能在 CA Spectrum 中模型化。使用以網域為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 70) 時，所有主機最初都會設為受管理主機；而使用以主機為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 69) 時，所有主機最初都設為不受管理的主機。請依照本節的說明，使用 CA Spectrum 中的 [通用主機表格 (UHT)] 檢視指定要管理的主機。

使用以主機為基礎的管理時，您可以將一個網域中的主機管理工作分配至多個 ADES AIM，以達到負載平衡。UHT 包含各個網域中所有已配置 ADES AIM 的可用主機，並且可讓您指定要管理的主機。僅使用單一 ADES AIM 管理主機。

重要！ 使用多個 ADES AIM 來管理單一主機，可能會導致效能問題。如需詳細資訊，請參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

附註：這些設定也可使用 MIB 工具或其他 MIB 瀏覽器來設定。但是，建議您使用 CA Spectrum 中所提供的 UHT 檢視。

主機在設為受管理主機時，會出現在 CA Spectrum 的 [受管理主機表格 (MHT)] 檢視中。MHT 包含要由 ADES AIM 對其輪詢 Active Directory 與 Exchange Server 度量之 UHT 主機的子集。MHT 存在於 ADES AIM 中。ADES Manager 會根據 MHT 來建立、刪除或更新 Active Directory 與 Exchange Server 主機模型。

附註：唯有具備適當權限的使用者，才能修改主機管理。如需詳細資訊，請參閱《管理員指南》。

請依循下列步驟：

1. 選取 ADES Host Manager 模型。此模型的裝置類型為 "Active Directory and Exchange Server Host Manager"。

附註：主機必須已使用讀取/寫入社群字串模型化。

[元件詳細資料] 面板會顯示選取之 ADES Host Manager 的資訊。

2. 在 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤中，展開 [Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理]、[主機管理]、[通用主機表格] 子檢視。

「通用主機表格」會列出所有可由此 ADES AIM 管理的主機。此表格也會指出為每個主機定義的伺服器角色。

3. 在表格中選取一或多個主機。按一下 [管理] 或 [不管理]，以指定此 ADES AIM 是否要管理主機。

附註：在使用許多主機時，請取消固定 [通用主機表格] 子檢視，讓表格檢視能夠展開。您可以使用 **Shift +** 按一下滑鼠左鍵與 **Control +** 按一下滑鼠左鍵來控制主機選取，如下所示：

- 若要選取一組連續的主機，請按一下第一個主機，然後按住 **Shift** 鍵，再按一下最後一個主機。
- 若要選取不相連的主機，請按住 **Ctrl** 鍵，然後按一下您要選取的每個主機。

受此 ADES AIM 管理的任何主機，都會在其 [受管理] 欄中顯示勾號。每個受管理主機都會存在於 MHT 中，如 [受管理主機表格] 檢視所顯示。

附註：如需在不同的 ADES AIM 管理之間移動主機的相關資訊，請參閱[修改 ADES Manager 主機的管理與模型](#) (位於 p. 51)。

更多資訊：

[環境管理注意事項](#) (位於 p. 14)

[瞭解 ADES AIM 技術](#) (位於 p. 20)

ADES Manager 搜索

「ADES Manager 搜索」是 CA Spectrum 為任何必要的 ADES Manager 元件所執行的模型化。這些元件包含任何受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。將 ADES Host Manager 模型化，會自動觸發 ADES Manager 搜索。

在 ADES Host Manager 完成初始模型化後，只要修改了 [通用主機表格] 子檢視中的主機，即會自動執行「ADES Manager 搜索」。每當「ADES AIM 搜索」執行而致使「受管理主機表格」有所變更時，也會自動執行「ADES Manager 搜索」。

以下是「ADES Manager 搜索」完整程序的說明，供您參考。不需要進行其他動作。

「ADES Manager 搜索」的運作方式如下：

1. 在 CA Spectrum 模型化 CA SystemEDGE 主機，並偵測到有 ADES AIM 存在後，將會執行下列動作：
 - a. 偵測到 ADES AIM 時，CA SystemEDGE 主機的裝置類型會變更為 "Active Directory and Exchange Server Host Manager"。
 - b. 建立可執行「ADES AIM 搜索」的應用程式模型。
 - c. 建立 [ADES 管理的主機] 容器，以存放此 ADES AIM 的新 Active Directory 或 Exchange Server 主機模型。
2. 在 CA Spectrum 與 ADES AIM 之間的通訊建立後，CA Spectrum 主機模型化程序會自動開始。ADES Manager 會使用 ADES AIM 中的 MHT (參閱頁面上的定義 70) 所包含的資訊，決定要模型化的主機。要模型化的主機若尚無模型存在，則會建立新的主機模型。如果主機上有 SNMP 代理程式存在，則會建立具備 SNMP 功能的主機模型。若沒有，則會建立 ICMP (可 ping) 模型。
3. 新的 Active Directory 或 Exchange Server 主機模型會出現在 [總管] 檢視的 [Active Directory and Exchange Server Manager] 階層中。新的主機模型也會在拓撲檢視中，放置於 ADES AIM 的 [ADES 管理的主機] 容器中。這樣一來，與任何上游裝置的連線即已建立。

重要！ 如果主機在 ADES Manager 搜索前，就已在 CA Spectrum 管理的網路中模型化，則該主機不會再次進行模型化。此外，原始模型也不會移至拓撲中。但此模型仍會包含在 Active Directory and Exchange Server Manager 階層中。

附註：您也可以手動控制是否要以通用主機表格 (參閱頁面上的定義 70) 管理主機。修改 UHT 可新增或刪除「受管理主機表格」中的主機，而觸發模型化程序。「ADES AIM 搜索」也可新增或移除 MHT 中的主機模型，而觸發模型化程序。

更多資訊：

[主機模型化](#) (位於 p. 14)

[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)

使用多種 AIM 解決方案時如何將環境模型化

您可以根據本身的環境，搭配使用 ADES Manager 與其他 CA Spectrum AIM 解決方案來管理網路實體。有些配置 (例如下列範例) 必須使用多個解決方案才能完整管理您的環境：

- Active Directory 或 Exchange Server 主機在虛擬機器上執行。
- ADES AIM 在虛擬機器上執行。
- Active Directory 或 Exchange Server 主機是叢集節點。

每個 CA Spectrum AIM 解決方案均能提供所支援技術專用的資訊。例如：

- Virtual Host Manager 能提供虛擬技術專用的詳細資料。
- Cluster Manager 能提供叢集技術專用的詳細資料。
- ADES Manager 可提供支援的 Active Directory 與 Exchange Server 角色的特定詳細資料。

這些功能的結合能提供完善的監控解決方案。為了有效地設定多重 AIM 解決方案實作，我們建議您採用以下方法。

重要！ 在使用多重 AIM 時，您只能在一部指定的 SystemEDGE 主機上安裝一個 AIM。

請依循下列步驟：

1. 在 VNM 模型上配置自動搜索設定。
2. 配置與虛擬技術相關的 Virtual Host Manager 設定。
3. 藉由將虛擬技術管理員和所有虛擬技術元件模型化來設定 Virtual Host Manager。
4. 藉由將叢集技術管理員和所有叢集元件模型化來設定 Cluster Manager。
5. 藉由將 ADES Host Manager 和所有 Active Directory 和 Exchange Server 主機模型化來設定 ADES Manager。

附註：如需詳細資訊，請參閱《Virtual Host Manager 解決方案指南》與《Cluster Manager 解決方案指南》。

更多資訊：

[使用多個 CA Spectrum AIM 解決方案管理主機](#) (位於 p. 18)
[在使用多重 AIM 解決方案的情況下刪除模型](#) (位於 p. 52)

針對 ADES Manager 建立的模型

ADES Manager 提供了數種模型，用以代表 Active Directory 與 Exchange Server 環境的元件。瞭解下列基本模型，將有助於您進一步瞭解「搜索」以及模型間的相互關係。

Active Directory and Exchange Server Host Manager (ADES Host Manager)



模型類型：Host_systemEDGE

表示含有 ADES AIM 的主機。ADES AIM 會監控環境中的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。若成功建立此模型，表示支援 ADES Manager 所需的所有智慧都已安裝在 ADES Host Manager 上。此模型的裝置類型為 Active Directory and Exchange Server Host Manager。



<ADES_Host_Manager_name> 管理的主機

模型類型：ADESHostContainer

起初會包含由指定的 ADES AIM 所管理的新建主機模型。您可以在容器中新增或移除模型，但無法終結容器本身。如果可行，系統會在 ADES Host Manager 模型旁建立此容器模型。如果受管理主機已在 CA Spectrum 管理的網路中模型化，則該受管理主機不會再次進行模型化。此外，現有的模型也不會移至此容器中。其他 ADES AIM 所管理的主機也會有此行為。當多個 ADES AIM 管理一個範圍中的某部主機時，主機模型並不會出現在多個 [ADES 管理的主機] 容器中。此主機會出現在第一個加以模型化之 AIM 的 [ADES 管理的主機] 容器中。

附註：

- 如果 ADES Host Manager 是虛擬機器，系統會將容器放置在與 Virtual Host Manager 實體主機容器相同的拓撲中。
- Active Directory 與 Exchange Server 主機如果是虛擬機器，且受 Virtual Host Manager 的管理，則不會放置在 [ADES 管理的主機] 容器中。



Active Directory and Exchange Server Host

代表 Active Directory 或 Exchange Server 主機。

附註：如果有多個 ADES AIM 位於多重範圍環境的不同 SpectroSERVER 中，且管理單一主機，則會有重複的模型存在。如需詳細資訊，請參閱[在搜索後建立了重複模型](#) (位於 p. 63)。

如需變更模型化環境的相關資訊 (包括以 ADES AIM 修改主機管理工作或刪除 ADES Manager 模型)，請參閱[維護 ADES Manager 環境](#) (位於 p. 47)。

第 3 章：檢視 Active Directory 與 Exchange Server 環境

ADES Manager 功用在於提供 Active Directory 與 Exchange Server 環境的可見性。此一可見性可讓您輕易看出每部主機的功能或角色，以及這些主機之間的邏輯關係。最重要的是，當環境發生問題時，您可以精確找出問題的原因。

ADES Manager 提供了數種可用來檢視 Active Directory 與 Exchange Server 環境的方法，說明如下：

- [導覽] 面板的 [總管] 索引標籤中具有 [Active Directory and Exchange Server Manager] 階層，可顯示實體之間的邏輯關係。舉例來說，階層節點包括樹系、網域與角色。
- 圖形化拓撲檢視可讓您將類似的受管理 Active Directory 與 Exchange Server 主機分組在一起，並可具體呈現主機之間的連線。
- [元件詳細資料] 面板中的自訂資訊檢視，可提供 Active Directory 與 Exchange Server 技術的特定詳細資料。
- 自訂搜尋可讓您透過使用 Active Directory 與 Exchange Server 度量快速尋找主機。
- 個別模型的自訂圖示可提供狀態和模型類型的概觀資訊，並且已整合在 ADES Manager 功能中。

瞭解前述各種方法，可協助您輕鬆監控 Active Directory 與 Exchange Server 環境。接著，您將可透過有效的監控進行問題的疑難排解，以更有效的方式達到最佳效能。

本節包含以下主題：

[總管檢視](#) (位於 p. 34)

[拓撲檢視](#) (位於 p. 37)

[資訊子檢視](#) (位於 p. 39)

[搜尋器搜尋](#) (位於 p. 45)

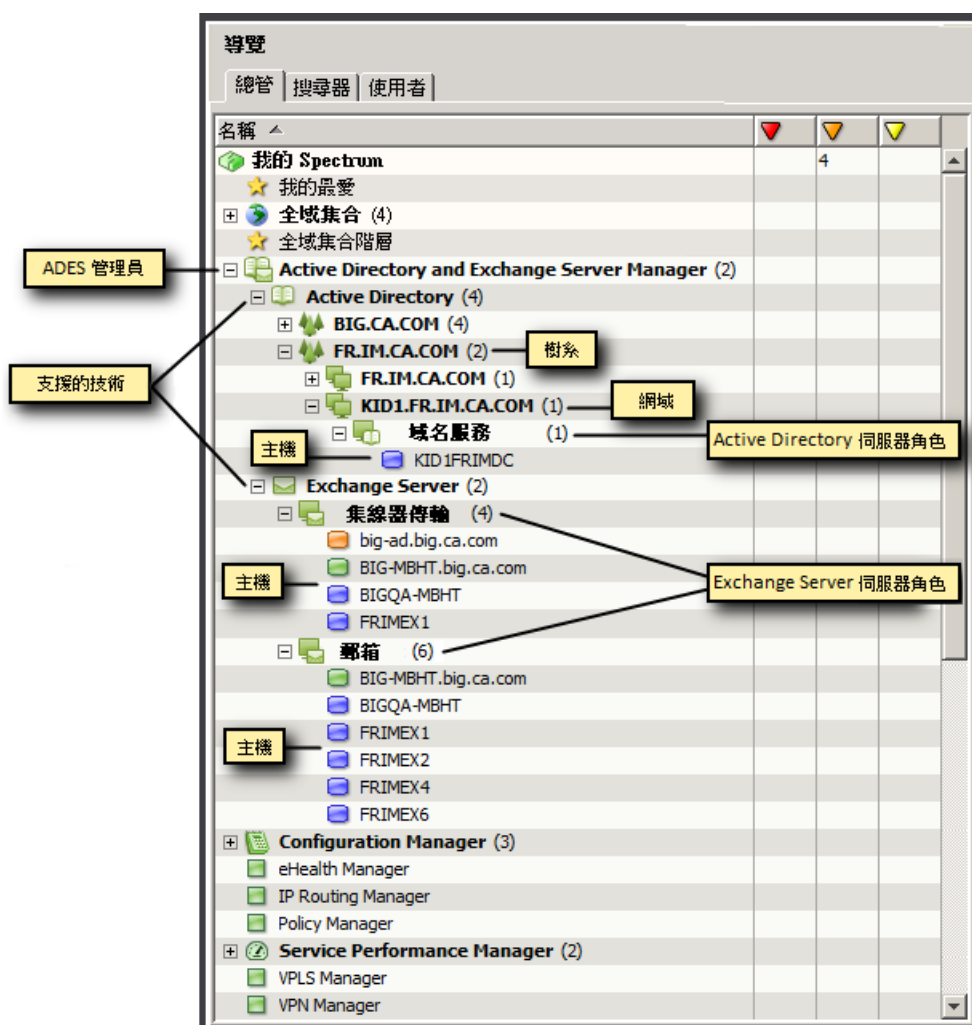
[事件報告](#) (位於 p. 46)

總管檢視

在 [導覽] 面板的 [總管] 索引 [標籤] 上，Active Directory and Exchange Server Manager 節點會提供階層式樹狀結構。此格式有助於您將受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境的邏輯組織視覺化。外觀迥異的圖示可區分受管理的環境中所使用的技術、樹系、網域、主機與角色。

透過這項資訊，您將可瞭解主機依據邏輯而編排的方式，以及環境中的每部主機所支援的功能或角色。

下圖是 ADES Manager 階層的範例：



以下是階層的組成節點：

Active Directory and Exchange Server Manager

Active Directory and Exchange Server Manager 是目前受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境的根節點。ADES Manager 是可處理多個範圍的分散式管理員。因此，此節點會出現在範圍層級之上。

展開 Active Directory and Exchange Server Manager 節點時，將會顯示支援的技術，如下所示。

附註：只有在其階層中至少包含一部受管理主機的技術、樹系、網域或角色節點，才會顯示出來。

Active Directory

Active Directory 節點結構會顯示所有支援 Active Directory 網域服務 (AD DS) 伺服器角色的受管理主機。此外也會顯示每部主機所屬的樹系與網域，如下圖所示：

```
[-] Active Directory
  [-] Forest 1
    [-] Domain 1
      [-] Domain Services
        ◦ Host 1
        ◦ Host 2
        ◦ Host 3
    [+] Domain 2
  [+] Forest 2
```

附註：雖然還有其他 Active Directory 伺服器角色，但 CA Spectrum ADES Manager 僅支援 AD DS 伺服器角色。

Active Directory 節點下的階層代表下列元件之間的邏輯關係：

■ 樹系

樹系節點代表具有受管理主機的網域所屬的樹系 (參閱頁面上的定義 71)。

■ 網域

網域節點代表受管理主機所屬的網域 (參閱頁面上的定義 71)。其名稱衍生自「網域名稱系統 (DNS)」名稱。

■ 網域服務

「網域服務」節點代表 Active Directory 網域服務 (AD DS) 伺服器角色。所有顯示於此節點結構內的主機，都支援 AD DS 伺服器角色。

■ 主機

所有出現在 Active Directory 節點結構內的主機，都支援 AD DS 伺服器角色。這些主機稱為網域主控站 (參閱頁面上的定義 71)。

附註：如需詳細資訊，請參閱 [Active Directory 總覽](#) (位於 p. 9)。

Exchange Server

Exchange Server 節點結構會顯示所有以「集線傳輸」或「信箱」伺服器角色運作的受管理主機。主機可受理多個角色，因此有可能重複出現。Exchange Server 節點結構的格式如下：

- [-] **Exchange Server**
 - [-] **Hub Transport**
 - *Host 4*
 - *Host 5*
 - [-] **Mailbox**
 - *Host 1*
 - *Host 3*
 - *Host 4*
 - *Host 5*
 - *Host 6*

附註：雖然還有其他 Exchange Server 角色，但 CA Spectrum ADES Manager 僅支援「集線傳輸」與「信箱」伺服器角色。

Exchange Server 節點下的階層代表下列元件之間的邏輯關係：

- **集線傳輸**

「集線傳輸」節點代表 Exchange Server 集線傳輸伺服器角色。所有顯示於此節點結構內的主機，都支援集線傳輸伺服器角色。

- **信箱**

「信箱」節點代表 Exchange Server 信箱伺服器角色。所有顯示於此節點結構內的主機，都支援信箱伺服器角色。

- **主機**

所有出現在「集線傳輸」節點結構內的主機，都支援集線傳輸伺服器角色。所有出現在「信箱」節點結構內的主機，都支援信箱角色。支援多個角色的主機，會在階層中出現多次。

附註：如需詳細資訊，請參閱 [Exchange Server 總覽](#) (位於 p. 10)。

拓撲檢視

受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境的模型會在經過組織後整合至通用拓撲檢視中。這些模型包括 ADES Host Manager (SystemEDGE 主機) 以及 Active Directory 與 Exchange Server 主機模型。下圖可協助您具體呈現受管理環境的結構，包括受管理主機與網路中其他元素之間的連線。

在 ADES Manager 搜索期間建立的主機模型，會放置在 ADES AIM 的特定 [ADES 管理的主機] 容器中。如果可行，系統會在對應的 ADES Host Manager 模型旁建立此容器模型。

附註： ADES Host Manager 可以是虛擬機器。若是如此，[ADES 管理的主機] 容器會建立在與 Virtual Host Manager 實體主機容器相同的拓撲中。

如果受管理主機在 ADES Manager 搜索前，就已在 CA Spectrum 管理的網路中模型化，則該受管理主機不會再次進行模型化。此外，原始模型也不會在 ADES Manager 搜索期間移至 [ADES 管理的主機] 容器中。相同範圍內的其他 ADES AIM 所管理的主機也會有此行為。當多個 ADES AIM 管理一個範圍中的某部主機時，主機模型並不會出現在多個 [ADES 管理的主機] 容器中。此主機會出現在第一個加以模型化之 AIM 的 [ADES 管理的主機] 容器中。

以下規則適用於 [ADES 管理的主機] 容器：

- 您可以將 Active Directory 與 Exchange Server 主機模型移出 [ADES 管理的主機] 容器。此外，此容器並非只能存放 Active Directory 與 Exchange Server 主機。在特定情況下，您可以手動將其他主機模型移入 [ADES 管理的主機] 容器中，只要管理員認為此納入動作合乎邏輯即可。
- 您無法直接終結 [ADES 管理的主機] 容器。只有在刪除 ADES Host Manager 模型時，才會終結 [ADES 管理的主機] 容器。當您終結容器時，容器中的所有模型都會移至 [遺失與找到 (LostFound)]。會執行此動作的包括任何手動移至此容器中的模型，而不一定是 Active Directory 或 Exchange Server 主機

附註：位於全域集中的主機模型則屬例外；在此情況下，模型仍會存留在全域集中。

重要！ [ADES 管理的主機] 容器的內容不一定會完整反映對應的 ADES AIM 所管理的所有主機。一個主機如果已在範圍內模型化，該主機將不會再次模型化。此外，現有的模型也不會移至 [ADES 管理的主機] 容器中。

更多資訊：

[哪些項目會模型化](#) (位於 p. 15)

[使用多個 CA Spectrum AIM 解決方案管理主機](#) (位於 p. 18)

[模型放置](#) (位於 p. 39)

[刪除 ADES Manager 模型](#) (位於 p. 51)

模型放置

在搜索期間，主機模型在拓撲中的放置方式如下所示：

- 如果 ADES Manager 搜索建立了模型，該模型會放置在 [ADES 管理的主機] 容器中。
- 如果 Active Directory 與 Exchange Server 主機是由 Virtual Host Manager 管理的虛擬機器，則模型會存留在實體主機容器中。此主機模型不會出現在 [ADES 管理的主機] 容器中。

重要！ 虛擬機器無法由其實體主機容器中移出。屬於虛擬機器的 Active Directory 或 Exchange Server 主機，不會顯示在 [ADES 管理的主機] 容器中。

- 如果模型存在並屬於其他 AIM 解決方案管理的實體機器，該模型將不會由其目前的容器中移出。此模型不會出現在 [ADES 管理的主機] 容器中。舉例來說，其他 AIM 解決方案是 Cluster Manager。
- 如果模型存在，但不受其他 AIM 解決方案管理，則模型會移至 [ADES 管理的主機] 容器中。

更多資訊：

[刪除 ADES Manager 模型](#) (位於 p. 51)

資訊子檢視

[元件詳細資料] 面板中的自訂檢視可提供 Active Directory 與 Exchange Server 環境中各項元件的詳細資訊。您可以透過下列途徑，檢視受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境的特定資訊：

- [ADES Host Manager \(ADES AIM\)](#) (位於 p. 40)
- [個別主機](#) (位於 p. 43)

ADES Host Manager (ADES AIM) 子檢視

您可以使用在 ADES Host Manager (ADES AIM) 層級上提供的檢視，來檢視下列資訊：

- ADES Host Manager 的特定資訊，例如代理程式版本、輪詢間隔與 ADES AIM 搜索狀態。您也可以從這些檢視中控制 ADES AIM 中的特定選項，包括「ADES AIM 搜索」的輪詢間隔與啟動。
- 可供管理的主機與 ADES AIM 實際管理之主機的相關資訊。您也可以控制要由 ADES AIM 管理的主機。
- 關於 Active Directory 與 Exchange Server 環境中所有由此單一 ADES AIM 管理之主機的整合資訊。ADES AIM 層級上的檢視會結合所有由此 AIM 管理之主機的相關資訊。例如，您可以統合檢視所有為某個支援的角色提供服務的主機，或是某份網域主控站清單。就此面向而言，您也可以檢視 ADES AIM 所管理的主機上存在的所有信箱資料庫清單。

下列程序說明如何檢視 ADES Host Manager (ADES AIM) 的資訊。

請依循下列步驟：

1. 選取 ADES Host Manager 模型。此模型的裝置類型為 "Active Directory and Exchange Server Host Manager"。

[元件詳細資料] 面板會顯示選取之 ADES Host Manager 的資訊。

2. 在 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤中，展開 [Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理] 子檢視。

展開的子檢視隨即會出現，如下所示：



Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理子檢視--ADES Host Manager (ADES AIM)

以下是 ADES Host Manager (ADES AIM) 層級上的可用子檢視。

附註：在使用 ADES Host Manager 子檢視來檢視主機資訊時，所顯示的「主機名稱」反映的是 ADES AIM 所提供的名稱。此值可能會不同於 CA Spectrum 所選擇的模型名稱，以及出現在階層與拓撲檢視中的模型名稱。如需 CA Spectrum 如何為 ADES Manager 指派模型名稱的詳細資訊，請參閱[模型命名](#) (位於 p. 17)。

配置

提供 ADES Host Manager 的特定資訊，包括：

- 代理程式識別、版本與狀態詳細資料。
- ADES AIM 輪詢間隔與 Windows 事件設定。此檢視也可讓您修改這些設定，如[更新 ADES AIM 配置選項](#) (位於 p. 48)所述。
- 上次更新 ADES AIM 清查的日期和時間。
- 上次執行 ADES AIM 搜索的日期和時間。此檢視也可讓您啟動新的 ADES AIM 搜索，如[更新受管理的環境](#) (位於 p. 48)所述。

主機管理

提供關於可用主機及其目前是否受此 ADES AIM 管理的資訊。

通用主機表格

列出所有可由此 ADES AIM 管理的主機，以及為每部主機定義的伺服器角色。此表格也可讓您控制要管理的主機。

如需「通用主機表格」的詳細資訊，請參閱[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)。

受管理主機表格

列出此 ADES AIM 管理的所有主機。唯讀的「受管理主機表格」也會提供每部主機的 AIM 特定資訊，例如輪詢與狀態資訊。

附註：「通用主機表格」會列出此 AIM 可管理的所有主機。「受管理主機表格」會列出此 AIM 實際管理的主機。

如需「受管理主機表格」的詳細資訊，請參閱[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)。

資料可用性群組 (DAG) 資訊

提供此 ADES AIM 所管理的任何信箱主機所屬之 DAG (參閱頁面上的定義 71) 的唯讀相關資訊。其中提供多種子檢視，分別從不同的面向呈現 DAG 的相關資訊，包括：

- 一般 DAG 配置詳細資料，例如原始與見證伺服器資訊、所使用的壓縮與加密，以及其他複製詳細資料。
- 資料庫資訊，包括主動或被動複製狀態、發出的錯誤訊息、最新快照與其他備份詳細資料。
- DAG 主機與網路的組織資訊。

角色資訊

提供每個支援的伺服器角色的特定唯讀資訊。如果是「網域服務」角色，則所有的網域主控站都會納入檢視中，無論是否受到管理。如果是其他角色，則只會納入此 ADES AIM 所管理的主機。

附註：至少要有一部符合指定準則的主機存在，子檢視表格才会有資料。否則，此表格會是空的。

網域服務

列出此 ADES AIM 在全域目錄中所存取的所有網域主控站。此檢視也會提供網域主控站複製資訊，例如來源與目的地伺服器和同步處理資訊。

附註：雖然所有網域主控站都會納入報告中，但 ADES AIM 不一定會全部加以管理。

集線傳輸

提供關於每部傳輸伺服器的詳細資訊。這些資訊包括原始伺服器的識別、所使用的外部 IP 位址，以及可用的 DNS 伺服器。此外也會提供連線、訊息追蹤、路由表格與伺服器統計資料記錄檔的所在位置。Exchange Server 2010 的特定詳細資料會個別彙整。

信箱

提供此 ADES AIM 所管理的所有信箱資料庫與信箱伺服器主機的清單。信箱主機資訊包括 Exchange 版本、託管的信箱數、組織單位的名稱，以及記錄檔與資料檔案的所在位置。Exchange Server 2007 的特有詳細資料 (例如叢集支援) 或 Exchange Server 2010 的特有詳細資料 (例如 DAG 支援) 會個別彙整。

個別主機子檢視

您可以檢視受管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境中個別主機的資訊。個別主機的檢視會顯示主機所提供之所有伺服器角色的特定資訊。例如，Active Directory 主機的即時 LDAP 活動度量，或信箱主機的 DAG 資訊。

下列程序說明如何檢視 ADES Manager 所監控之個別主機的資訊。

請依循下列步驟：

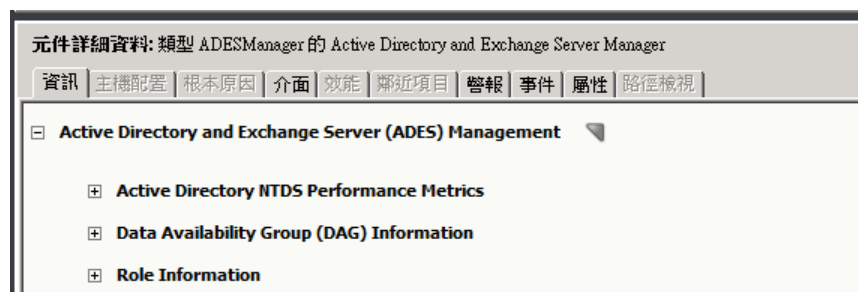
1. 為 ADES Manager 所管理的主機選取模型。模型會在 [導覽] 面板的 [總管] 索引標籤中，顯示於 [Active Directory and Exchange Server Manager] 階層下。

附註：您也可以使用任何標準 CA Spectrum 方法來選取主機。這些方法包括使用清單 (例如，使用 [內容] 面板中的 [清單] 索引標籤)，或使用拓撲。

[元件詳細資料] 面板會顯示選取的 Active Directory 或 Exchange Server 主機模型的資訊。

2. 在 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤中，展開 [Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理] 子檢視。

展開的子檢視隨即會出現，如下所示：



Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理子檢視--個別主機

以下是個別主機的可用子檢視。

附註：在使用個別主機子檢視來檢視主機資訊時，所顯示的參考主機名稱反映的是 ADES AIM 所提供的名稱。這些值可能會不同於 CA Spectrum 所選擇的模型名稱，以及出現在階層與拓撲檢視中的模型名稱。如需 CA Spectrum 如何為 ADES Manager 指派模型名稱的詳細資訊，請參閱[模型命名](#) (位於 p. 17)。

Active Directory NTDS 效能度量

(適用於「網域服務」主機) 提供 LDAP 作業、物件更新與複製、驗證要求等活動的效能資料。

資料可用性群組 (DAG) 資訊

(適用於「信箱」主機) 提供選取的「信箱」主機所屬之 DAG (參閱頁面上的定義 71) 的相關唯讀資訊。這些資訊包括主動或被動狀態、資料中心啟動模式與其他 DAG 相關詳細資料。

角色資訊

提供每個支援的伺服器角色的特定唯讀資訊，如下所示。

附註：只有在主機支援相關角色時，子檢視表格才會有資料。

網域主控站

提供一般網域識別資訊，例如完整網域名稱與 IP 位址。此子檢視也會提供任何複製資訊，例如來源與目的地伺服器與同步處理資訊。

集線傳輸主機清查

提供詳細的傳輸伺服器資訊，例如所使用的外部 IP 位址，以及可用的 DNS 伺服器。此外也會提供連線、訊息追蹤、路由表格與伺服器統計資料記錄檔的所在位置。

信箱主機清查

提供信箱主機資訊。此資訊包括 Exchange 版本、託管的信箱數、組織單位的名稱，以及記錄檔與資料檔案的所在位置。Exchange Server 2007 的特有詳細資料 (例如叢集支援) 或 Exchange Server 2010 的特有詳細資料 (例如 DAG 支援) 會個別彙整。

搜尋器搜尋

您可以使用預先配置的搜尋，在 CA Spectrum 資料庫中快速找出與 Active Directory 與 Exchange Server 技術相關的實體。這些搜尋會在 [導覽] 面板的 [搜尋器] 索引標籤中，分組於 [Active Directory 與 Exchange Server 管理] 資料夾下，如下所示：



以下是 Active Directory 與 Exchange Server 技術專用的搜尋：

主機

在 CA Spectrum 資料庫中尋找所有已模型化、並且已識別為會在下列其中一種搜尋中為指定的角色提供服務的主機：

- 依網域服務角色
- 依集線傳輸角色
- 依信箱角色

附註：只有具有適當權限的使用者，才能存取 Active Directory 與 Exchange Server 管理搜尋。如需詳細資訊，請參閱《*管理員指南*》。

事件報告

您可以建立事件報告，以利監控 Active Directory 與 Exchange Server 環境。事件報告所蒐集的資訊，可協助您正確而即時地決定 Active Directory 與 Exchange Server 環境實體的相關事項。使用正確的事件篩選器，可讓您根據 CA Spectrum 為您受管理的環境所產生的各種事件建立這些報告。

若要報告 ADES Manager 事件，請在 Report Manager 中納入下列事件篩選器檔案：

- ADES-events-filter.xml

附註：您可以使用 .xml 檔案的事件代碼，在 SPECTRUM Report Console 中產生事件報告。如需詳細資訊，請參閱《*SPECTRUM Report Console 使用者指南*》。您也可以使用預先定義的事件篩選器檔案來產生報告。如需詳細資訊，請參閱《*SPECTRUM Report Console 安裝與管理指南*》。

第 4 章：維護 ADES Manager 環境

本節包含以下主題：

[控制輪詢間隔](#) (位於 p. 47)

[更新 ADES AIM 配置選項](#) (位於 p. 48)

[更新受管理的環境](#) (位於 p. 48)

[修改 ADES Manager 主機的管理和模型](#) (位於 p. 51)

[刪除 ADES Manager 模型](#) (位於 p. 51)

控制輪詢間隔

輪詢間隔能控制向受管理裝置取得資訊的頻率。爲了讓您的受管理 Active Directory 與 Exchange Server 環境保有最新的資料，CA Spectrum ADES Manager 會使用對下列元件設定的輪詢間隔：

■ ADES AIM

ADES AIM 輪詢間隔會指出 ADES AIM 向受管理主機查詢資訊的頻率。

ADES AIM 輪詢間隔位於 ADES AIM 中，但您可以在 CA Spectrum 中修改此值。預設值爲 300 秒 (最小值爲 30 秒)。此間隔必須是 30 秒的倍數。

如需如何在 CA Spectrum 中更新 ADES AIM 輪詢間隔的詳細資訊，請參閱 [更新 ADES AIM 配置選項](#) (位於 p. 48)。

■ ADES Host Manager 模型

ADES Host Manager 模型上的輪詢間隔會決定 CA Spectrum 輪詢 ADES AIM 的頻率。預設值爲 300 秒 (最小值爲 30 秒)。這項設定可從 Active Directory and Exchange Server Host Manager (Host_systemEDGE) 模型的 [CA Spectrum 模型化資訊] 檢視中存取。

更新 ADES AIM 配置選項

ADES Manager 會使用 ADES AIM 來搜索、模型化及監控您的 Active Directory 與 Exchange Server 環境。某些功能只有 ADES AIM 才能加以提供和控管。有些 ADES AIM 設定必須使用 AIM 才能直接變更 (例如要管理的網域)。其他設定則可在 CA Spectrum 中變更 (例如 ADES AIM 輪詢間隔)。本節將說明如何在 CA Spectrum 中變更特定的 ADES AIM 設定。

附註：如需所有 ADES AIM 參數的詳細資訊，請參閱《*CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南*》。

請依循下列步驟：

1. 選取支援 ADES AIM 的 ADES Host Manager 模型。此模型的裝置類型為 "Active Directory and Exchange Server Host Manager"。

[元件詳細資料] 面板會顯示選取之 ADES Host Manager 的資訊。

2. 在 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤中，展開 [Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理]、[配置] 子檢視。

展開的 [配置] 子檢視隨即出現。

3. 適當地更新 ADES AIM 輪詢參數與 Windows 事件參數。

更新受管理的環境

在 Active Directory 與 Exchange Server 環境完成初始的自動模型化後，請手動啟動「ADES AIM 搜索」，以任何後續的變更爲 CA Spectrum 進行更新。由於 Active Directory 與 Exchange Server 環境的規模可能很大，因此讓 ADES AIM 維護動態更新的成本將會很高。在「ADES AIM 搜索」完成後，「ADES Manager 搜索」會自動開始模型化 ADES AIM 在環境中偵測到的變更。

以下幾節將說明此程序：

- [更新模型化環境的搜索程序](#) (位於 p. 49)
- [如何啟動搜索](#) (位於 p. 49)

更新模型化環境的搜索程序

ADES Manager 的搜索分成兩個階段：

1. ADES AIM 所執行的搜索，可識別 Active Directory 與 Exchange Server 環境的變更 (如「全域目錄」中所顯示)。這些主機將可由 ADES AIM 進行管理。
2. ADES Manager 所執行的搜索。此程序會使用 ADES AIM 所蒐集的環境資訊以及 ADES AIM 所定義的設定，對 CA Spectrum 模型化環境進行更新。對於在「全域目錄」中偵測到的新主機，ADES AIM 會決定該主機是否可供管理。此決定以網域的管理實體為準。如果主機可供管理，ADES AIM 會接著檢查其網域的管理模式。根據管理模式，將會產生下列行為：
 - 在以網域為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 70) 中，主機會自動設為受管理主機。CA Spectrum 會自動將新主機模型化，並開始監控。
 - 在以主機為基礎的管理 (參閱頁面上的定義 69) 中，主機會自動設為不受管理的主機。請明確指定要使用「通用主機表格」來管理主機，讓 CA Spectrum 能夠將新主機模型化，並開始監控。

附註：這種決定主機是否受管理的行為，僅適用於新偵測到的主機。先前在「全域目錄」中偵測到、由 ADES AIM 識別為可供管理的主機，仍會保留其原有受管理的設定。

下節將說明如何更新您的 CA Spectrum 模型化環境。

如何更新模型化環境

下列步驟說明如何更新您的模型化環境 (第一個步驟是啟動 ADES AIM 搜索)。

附註：唯有具備適當權限的使用者，才能啟動 ADES AIM 搜索。如需詳細資訊，請參閱《管理員指南》。

請依循下列步驟：

1. 選取支援 ADES AIM 的 ADES Host Manager 模型。此模型的裝置類型為 "Active Directory and Exchange Server Host Manager"。

[元件詳細資料] 面板會顯示選取之 ADES Host Manager 的資訊。

2. 在 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤中，展開 [Active Directory 與 Exchange Server (ADES) 管理]、[配置] 子檢視。

展開的 [配置] 子檢視隨即出現，並顯示上次執行 ADES AIM 搜索是在何時的相關資訊。

上次代理程式清查更新

指出上次執行 ADES AIM 搜索的時間，或是上次變更 ADES AIM 清查的時間。ADES AIM 清查可用於 CA Spectrum 的模型化作業。在「通用主機表格」中編輯主機管理工作，是直接變更 ADES AIM 清查的方式。

主機上次的 ADES AIM 搜索

指出上次執行 ADES AIM 搜索的時間。

3. 按一下 [執行]。

重要！ 執行「ADES AIM 搜索」，需要大量的 ADES Host Manager 系統資源。

「ADES AIM 搜索」隨即開始。在 Active Directory 與 Exchange Server 環境中偵測到的任何變更，都將引發下列動作：

- 更新 ADES AIM 清查中的樹系、網域與主機資訊。
- 更新 [上次代理程式清查更新] 與 [主機上次的 ADES AIM 搜索] 時間戳記值。
- 在 CA Spectrum 中觸發 ADES Manager 搜索，使您的模型化環境反映任何變更。

附註：如果您使用以主機為基礎的管理，在引進新主機時，請以手動方式指定您要管理這些主機。請參閱[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)。

修改 ADES Manager 主機的管理和模型

在變更您的模型化環境時，請考量下列要點：

- 當多個 ADES AIM 管理一個範圍中的某部主機時，主機模型並不會出現在多個 [ADES 管理的主機] 容器中。此主機只會出現在第一個加以模型化之 AIM 的 [ADES 管理的主機] 容器中。在第一個 ADES AIM 已不再管理此主機後，此主機仍會存留在其原始容器中，即使有其他 ADES AIM 加以管理亦然。若要將此主機移至其他 ADES AIM 的 [ADES 管理的主機] 容器 (或拓撲中的其他位置)，請手動移動模型。

附註：請使用「剪下並貼上」，以手動方式移動模型。

- 當 ADES AIM 不再管理某部主機後，該主機將會從 [ADES 管理的主機] 容器移至「遺失與找到 (LostFound)」。下列情況除外：
 - 有另一個 ADES AIM 在管理該主機。
 - 主機位於全域集合內。
- 當 ADES Manager 所管理的主機模型修改過 IP 位址或 MAC 位址後，任何連接之裝置的連線都會自動更新。

刪除 ADES Manager 模型

請考量下列有關於在 CA Spectrum 模型化環境中刪除模型的事項：

- 當 ADES Manager 不再管理某部主機後，該主機模型即會從 [ADES 管理的主機] 容器中移除。

附註：從 ADES Manager 管理工作中移除的主機模型，會移至 [遺失與找到 (LostFound)]。位於全域集合中的主機則屬例外；在此情況下，模型仍會存留在全域集合中。

- 您可以從 CA Spectrum 模型化環境中刪除主機模型，但您無法手動刪除樹系、網域與角色。「ADES Manager 搜索」會在這些模型已不再需要時自動加以刪除。
- 如果您刪除了 ADES AIM 所管理的某個主機模型，在下次執行 ADES Manager 搜索時，將會建立新的主機模型。原始模型的所有自訂都會遺失。

- 同時受 Virtual Host Manager 和 ADES Manager 管理的主機，會依循虛擬機器的所有標準模型化行為。您無法從拓撲刪除這些模型。
- 當 ADES Host Manager 模型遭到刪除時，其對應的 [ADES 管理的主機] 容器隨即終結。容器中的所有模型 (全域集合中的模型除外) 都會移至 [遺失與找到 (LostFound)]。任何以手動方式移至此容器中、且不一定是 Active Directory 或 Exchange Server 主機模型，也都會移至該處。
- ADES Manager 階層會在 [遺失與找到 (LostFound)] 清空後同步處理。

在使用多重 AIM 解決方案的情況下刪除模型

如果您搭配使用 ADES Manager 與其他 CA Spectrum AIM 解決方案，在刪除環境中的模型時，請將以下要點納入考量：

- 如果您計劃不再使用 Virtual Host Manager 來管理主機模型，請配置 Virtual Host Manager 進行刪除設定，以保留模型。若未進行此配置，Virtual Host Manager 會一開始就刪除主機模型，導致您失去所有的歷程記錄或自訂內容。ADES Manager 將會在下次執行 ADES Manager 搜索期間重新建立主機模型。

附註：可在刪除技術管理員時保留模型的 Virtual Host Manager 設定，僅適用於具備 SNMP 功能的裝置模型。對於 ICMP (可 Ping) 模型，Virtual Host Manager 會刪除模型，然後再由 ADES Manager 重新建立模型。

- 當 Virtual Host Manager 取消管理主機而保留模型時，ADES Manager 會自動將此模型納入其管理中。
- 如果另一個解決方案已不再管理主機，系統會依照排名順序重新套用其餘解決方案的規則。一般來說，任何變更都會在下一個輪詢週期生效。
- 當排名較高的 AIM 解決方案不再管理主機時，其主機模型將會從對應的解決方案容器中移除。(例如，Virtual Host Manager 或 Cluster Manager 即屬於排名較高的解決方案)。如果 ADES Manager 持續管理主機，模型將不會自動出現在 [ADES 管理的主機] 容器內。若要將模型移動到受 ADES 管理的主機容器內，請從 [遺失與找到] (或若適用，則可使用全域集合) 剪貼模型。

更多資訊：

[主機管理與多重 ADES AIM](#) (位於 p. 18)

[使用多種 AIM 解決方案時如何將環境模型化](#) (位於 p. 30)

第 5 章：警報和錯誤管理

取得某些活動的相關資訊 (例如 DAG 容錯移轉)，可減少 Active Directory 與 Exchange Server 環境中的潛在問題。爲了提出警示，CA Spectrum 會產生警報及使用先進的錯誤管理技術來隔離根本原因。

一個裝置發生問題，即會導致網路中其他數個裝置產生事件。決定哪些裝置是引發警報的根本原因是很艱困的任務。例如，當您與 ADES Host Manager (Proxy 管理員) 失去連絡時，您與它所管理的主機之間也會遺失 Proxy 通訊。因此，系統會針對 ADES Host Manager 及其管理的每部主機產生警報。利用手動方式篩選可能多達數百個同時產生的警報來找出問題，不僅冗長乏味，還容易發生錯誤。ADES Manager 可使用錯誤隔離技術自動關聯這些警報，找出一個根本原因，大幅簡化疑難排解程序。因此，您可以更快速地識別及更正問題。

ADES Manager 可評估發出警報的裝置，以及裝置所產生的事件類型。CA Spectrum 會使用所有可用的資訊來關聯警報與適當的根本原因，只會針對遭隔離的錯誤裝置發出警報。ADES Manager 會搭配運用標準 CA Spectrum 監控、Proxy 管理、狀態輪詢及設陷等功能，建立有意義的事件與警報。

本節包含以下主題：

[ADES Manager 警報](#) (位於 p. 53)

[設陷](#) (位於 p. 54)

[Proxy 管理](#) (位於 p. 55)

[警報關聯](#) (位於 p. 57)

[ADES Manager 錯誤管理案例](#) (位於 p. 58)

ADES Manager 警報

爲了針對 Active Directory 與 Exchange Server 環境內的問題發出警示，ADES Manager 會在下列情況下產生警報：

- Active Directory 或 Exchange Server 的 Proxy 通訊中斷，這表示無法再取得更新的 Active Directory 或 Exchange Server 度量。
- ADES Host Manager (ADES AIM) 關閉或中斷通訊

設陷

CA Spectrum 支援 ADES AIM 產生的多種設陷。設陷活動會在 CA Spectrum 中產生事件，且最初會在 ADES Host Manager 模型上報告。接著，再根據設陷的類型，將某些事件轉送到對應的實體類型 (即「目的地」實體)。

下表提供設陷和目的地實體類型，並指出設陷在預設的情況下是否會產生警報。

設陷名稱	設陷 OID	產生警報？	目的地實體
exchAdForestAddedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166100	否	ADES Host Manager
exchAdForestRemovedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166101	否	ADES Host Manager
exchAdDomainAddedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166102	否	ADES Host Manager
exchAdDomainRemovedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166103	否	ADES Host Manager
exchAdManagedHostAddedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166104	否	ADES Host Manager
exchAdManagedHostRemovedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166105	否	ADES Host Manager
exchAdManagedHostPollStatusChangedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166106	否*	ADES Host Manager
exchAdDomainControllerAddedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166107	否	ADES Host Manager
exchAdDomainControllerRemovedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166108	否	ADES Host Manager
exchAdDagAddedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166109	否	ADES Host Manager
exchAdDagRemovedTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166110	否	ADES Host Manager
exchAdHostAddedToDagTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166111	否	ADES Host Manager

設陷名稱	設陷 OID	產生警報？	目的地實體
exchAdHostRemovedFromDagTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166112	否	ADES Host Manager
exchAdDagFailOverTrap	1.3.6.1.4.1.546.1.1.0.166117	是	ADES 主機

* 警報是否產生由輪詢智慧負責處理。

附註：如需 ADES AIM 設陷的詳細資訊，請使用 MIB 工具檢視 empireExchangeAdMIB MIB。如需詳細資訊，請參閱《*模型化和管理 IT 基礎架構管理員指南*》。

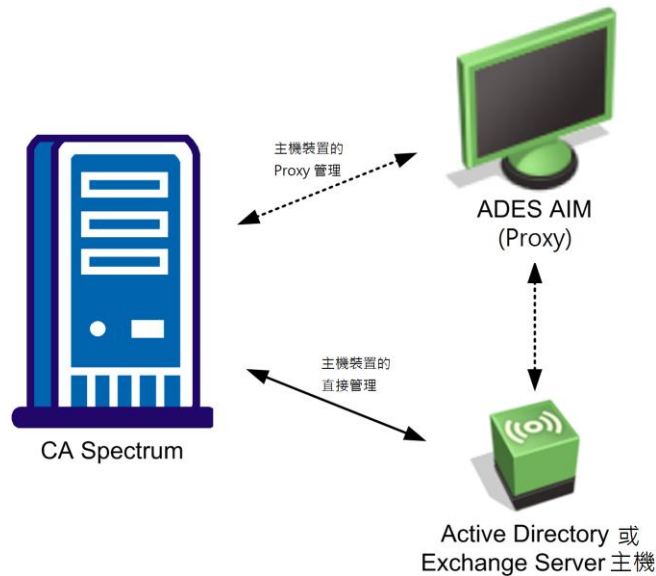
Proxy 管理

ADES AIM 管理的主機，可提供獨特的管理機會。這個方法能讓 CA Spectrum 在配備標準裝置監控方法之餘，還能兼具替代的管理觀點。

*Proxy 管理*是透過 AIM 之類的替代來源執行的裝置管理 (而不是從裝置本身管理)。ADES AIM 可作為 "Proxy"，供 CA Spectrum 蒐集 Active Directory 與 Exchange Server 技術的特定資訊。

CA Spectrum 會使用標準監控直接從裝置蒐集資訊。使用 Proxy 管理，也可讓 CA Spectrum 在同一時間從 ADES AIM 蒐集受管理主機的 Active Directory 與 Exchange Server 度量。這些度量包含每個伺服器角色的特定資訊，而這些資訊是無法透過標準監控取得的。

附註：ADES AIM 並不是 [CA Spectrum 模型化資訊] 所定義的 [Proxy 模型]。如需指定為 Proxy 模型之模型的詳細資訊，請參閱《模型化和管理 IT 基礎架構管理員指南》。



標準 CA Spectrum 錯誤管理可從兩方面處理這種雙途徑管理工作：

- **Proxy 管理警報。**藉由將 ADES AIM 用於管理，系統能產生與 Proxy 相關的警報。這些警報是獨特的，因為它們會在系統受影響而無法透過 Proxy 取得 Active Directory 或 Exchange Server 度量時發出警示，而不是在裝置狀態或直接 (SNMP) 管理受影響時發出警示。在透過 Proxy 的連絡中斷時立即獲知此狀況，是很重要的，因為您可能會遺失與環境相關的重要伺服器角色資訊。Proxy 管理警報屬於主要嚴重性，使用者無法加以清除。
- **Proxy 無法使用**--當 CA Spectrum 無法與 ADES AIM 通訊時，系統會對 ADES Host Manager 模型產生「Proxy 無法使用」警報。

以下是無法使用 Proxy 警報所用的文字：

ACTIVE DIRECTORY AND EXCHANGE SERVER MANAGER 無法使用

- **Proxy 遺失**--當 CA Spectrum 無法透過 Proxy 取得受管理主機的相關資訊時，系統會產生「Proxy 遺失」警報。例如，當 CA Spectrum 無法與 ADES Host Manager 模型通訊時，CA Spectrum 會產生「Proxy 無法使用」警報。CA Spectrum 也會為 ADES Host Manager 管理的每部主機產生「Proxy 遺失」警報。另一個範例是，當 ADES AIM 無法順利與受管理主機通訊時，CA Spectrum 也會產生「Proxy 遺失」警報。
- 以下是 Proxy 遺失警報所用的文字：

ACTIVE DIRECTORY 與 EXCHANGE SERVER 主機 PROXY 遺失

系統只會針對 ADES Manager 管理的主機產生「Proxy 遺失」警報。當您移除 Proxy 對主機的管理時，系統會清除個別的 Proxy 管理警報。如果有多個 ADES AIM 管理同一部主機，則會為受管理主機產生多個「Proxy 遺失」警報 (每個 ADES Host Manager 模型一個警報)。

附註：請使用單一 ADES AIM 管理主機。

- **強化的失去連絡警報**。這是一種標準 CA Spectrum 警報，表示之所以失去與 ADES Host Manager 的連絡，也與 ADES Manager Proxy 管理警報有關。這些 Proxy 管理警報表示無法取得 Active Directory 與 Exchange Server 度量。

以下是失去連絡警報所用的文字：

裝置已停止回應輪詢

警報關聯

ADES Manager 可透過標準 CA Spectrum 錯誤管理與 Proxy 資訊，自動關聯警報，以識別單一根本原因。ADES Host Manager 模型的「Proxy 無法使用」警報，會與該模型的下列任何警報相關聯：

- 失去連絡
- 維護

- 休眠
- 缺乏管理

此外，在建立「Proxy 無法使用」警報時所產生的「Proxy 遺失」警報，則會與「Proxy 無法使用」警報相關聯。

附註：您可以使用警報的 [影響] 索引標籤，找出更多具有關聯性或徵兆性的警報相關資訊。

下節中的案例將詳細說明產生的警報及其意涵，和警報間的相互關聯。

ADES Manager 錯誤管理案例

下列案例將說明 ADES Manager 對於不同的錯誤管理情況會如何判斷其根本原因。

案例：CA Spectrum 與 ADES AIM 失去連絡

當 CA Spectrum 無法與 ADES AIM 通訊時，CA Spectrum 將失去 AIM 管理的 Active Directory 與 Exchange Server 環境的相關資訊。為了找出問題，ADES Manager 會以下列方式判斷根本原因：

1. 當 CA Spectrum 無法與 ADES AIM 通訊時，系統會對 ADES Host Manager 模型產生「Proxy 無法使用」警報。例如，在裝置處於維護或休眠模式時，CA Spectrum 無法與此裝置通訊。無法使用的原因可透過產生警報的事件識別。

附註：即使其模型處於維護模式，仍然會產生 Proxy 管理警報。根據預設，這些警報不會顯示在 [警報] 檢視中。

2. CA Spectrum 無法從 ADES AIM 取得它管理之任何主機的相關資訊。因此，此 AIM 管理的每部主機都會產生「Proxy 遺失」警報。
3. 「Proxy 遺失」警報與可視為徵兆的「Proxy 無法使用」警報相關聯，這表示「Proxy 無法使用」警報是根本原因。

4. 當 CA Spectrum 無法與 ADES Host Manager 通訊時，也會產生下列其中一個標準 CA Spectrum 通訊障礙警報：
 - 失去連絡
 - 維護
 - 休眠
 - 缺乏管理
5. 最後，「Proxy 無法使用」警報與標準通訊警報相關聯，而形成三層式的警報關聯階層：通訊--Proxy 無法使用--Proxy 遺失。使用者能檢視的，只有指出 CA Spectrum 為何無法與 ADES AIM 通訊的最上層通訊警報。此警報可指出根本原因。

案例：ADES AIM 與 Active Directory 或 Exchange Server 主機失去連絡

ADES AIM 若失去與受管理主機的連絡，即無法再取得該主機的 Active Directory 與 Exchange Server 度量。此情況會導致 ADES AIM 中出現過時的值。因此，系統會為主機產生「Proxy 遺失」警報。

案例：Active Directory 或 Exchange Server 主機關閉

當 Active Directory 或 Exchange Server 主機關閉時，CA Spectrum 會同時使用來自 Proxy 與直接來自該主機的資訊。CA Spectrum 在此案例中會採用下列處理方式：

1. 由於 ADES AIM 無法對裝置進行管理，因此會產生「Proxy 遺失」警報。

附註：請使用單一 ADES AIM 管理主機。如果不慎使用多個 ADES AIM 管理主機，將會產生多個「Proxy 遺失」警報。每個負責管理的 ADES Host Manager 模型都會出現 Proxy 警報。
2. 在直接或標準 CA Spectrum 錯誤管理中，會為受管理主機產生失去連絡警報。

使用者將可看見失去連絡警報與「Proxy 遺失」警報。這兩個警報同時出現，表示透過 Proxy 和直接與主機通訊的方法，都已受到影響。

附錄 A：疑難排解

本節包含以下主題：

[SystemEDGE 主機未模型化爲 ADES Host Manager](#) (位於 p. 62)

[在搜索後建立了重複模型](#) (位於 p. 63)

[多重管理警報](#) (位於 p. 64)

[連線未出現在拓撲中](#) (位於 p. 65)

[未建立 ADES 管理的主機容器](#) (位於 p. 65)

[主機不在 ADES 管理的主機容器中](#) (位於 p. 66)

[無法更新屬性](#) (位於 p. 66)

[主機子檢視是空的](#) (位於 p. 67)

[環境中的變更未反映在 CA Spectrum 中](#) (位於 p. 67)

[ADES Manager 更新速度緩慢](#) (位於 p. 68)

SystemEDGE 主機未模型化爲 ADES Host Manager

徵狀：

我將已安裝 ADES AIM 的 SystemEDGE 主機模型化之後，建立的模型並未配置爲 ADES Host Manager。我使用的是已安裝最新 PTF 的 ADES AIM r12.7 (或更新版本)。

解決方法：

ADES AIM 必須先完成其初始化並處於備妥狀態，CA Spectrum 才會將其認定爲 ADES Host Manager。如果您模型化 SystemEDGE 主機的時間，介於代理程式啓動之後與 ADES AIM 完成載入之前，主機將無法正確模型化。

若要將現有的 SystemEDGE 主機模型轉換爲 ADES Host Manager，請執行下列程序。

請依循下列步驟：

1. 等候 ADES AIM 完成其初始化，並呈現爲備妥狀態。

您可以使用 MIB 工具或其他 MIB 瀏覽器查詢 SystemEDGE 主機，並檢視 empireExchangeAdMIB MIB 中的 exchAdAgentStatus 變數。若值爲「就緒」，表示初始化已完成。

附註：如需 MIB 工具的詳細資訊，請參閱《認證指南》。

2. 以滑鼠右鍵按一下 SystemEDGE 主機 (Host_systemEDGE) 模型，然後選取 [重新配置] > [重新配置模型]。

SystemEDGE 主機模型會重新配置爲 ADES Host Manager。

更多資訊：

[升級 SystemEDGE 主機模型 \(若有需要\)](#) (位於 p. 26)

在搜索後建立了重複模型

徵狀：

在「ADES Manager 搜索」執行後，我的模型化環境中的部份主機在 ADES Manager 階層中出現了重複的模型。

解決方法：

請使用單一 ADES Host Manager 管理主機。如果不慎以多個位於不同範圍內的 ADES Host Manager 管理某部主機，就會建立重複的模型。對於每個以 ADES Host Manager 管理主機的範圍，都會建立一個主機模型。若要解決重複模型的問題，請使用下列程序。

請依循下列步驟：

1. 在每個範圍內搜尋主機。如果有主機存在：
 - a. 使用 [通用主機表格] 子檢視，對範圍內每個 ADES Host Manager 中的主機取消管理。
 - b. (選用) 在修改 UHT 子檢視後，請重新配置對應的 ADES Host Manager 裝置，以加速其取消管理程序的執行。
2. 為所有範圍間的每個 ADES Host Manager (其中一個除外) 重複步驟 1。

更多資訊：

[主機管理與多重 ADES AIM](#) (位於 p. 18)

[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)

多重管理警報

徵狀：

我的 ADES Manager 階層中並未出現重複的主機。但我卻收到關於 Active Directory 或 Exchange Server 主機的警報，標題為 "ACTIVE DIRECTORY AND EXCHANGE SERVER HOST MULTIPLY MANAGED"。

解決方法：

請使用單一 ADES Host Manager 管理主機。如果不慎以多個位於相同範圍內的 ADES Host Manager 管理某部主機，就會產生此警報。若要避免產生多重管理警報，請使用下列程序。

請依循下列步驟：

1. 找出該主機所在的範圍，然後執行下列步驟：
 - a. 使用 [通用主機表格] 子檢視，對範圍內每個 ADES Host Manager 中的主機取消管理。
 - b. (選用) 在修改 UHT 子檢視後，請重新配置對應的 ADES Host Manager 裝置，以加速其取消管理程序的執行。
2. 為每個 ADES Host Manager (其中一個除外) 重複步驟 1。
以單一 ADES Host Manager 管理該 Active Directory 或 Exchange Server 主機後，此警報就會自動清除。

更多資訊：

[主機管理與多重 ADES AIM](#) (位於 p. 18)

[指定要由 ADES AIM 管理的主機](#) (位於 p. 27)

連線未出現在拓撲中

徵狀：

根據 OneClick 拓撲檢視中的顯示，我的 Active Directory 和 Exchange Server 主機與其他裝置之間並沒有連線。

解決方法：

若要在您的主機與網路中的其他項目之間產生連線，在將主機模型化之前，任何連接的裝置都必須已有模型存在。

在搜索及模型化環境時，請先執行標準 CA Spectrum 搜索以將上游路由器和交換器模型化。接著，ADES Manager 搜索即可執行，建立 Active Directory 與 Exchange Server 元件的模型和連線。

若要建立受管理主機的連線，請使用下列程序。

請依循下列步驟：

1. 確認位於 Active Directory 與 Exchange Server 環境上游的裝置 (例如路由器和交換器) 已經過模型化。如果未經過模型化，請執行標準 CA Spectrum 搜索以將這些連接的裝置模型化。
2. 如果您先將 Active Directory 與 Exchange Server 環境模型化之後才將連接的裝置模型化，請對每個受影響的裝置執行「搜索連線」。

附註：如需搜索連線的詳細資訊，請參閱《*模型化和管理 IT 基礎架構管理員指南*》。

更多資訊：

[搜索及模型化 Active Directory 與 Exchange Server 環境](#) (位於 p. 23)

未建立 ADES 管理的主機容器

徵狀：

我已將 ADES Host Manager 模型化，但其對應的 [ADES 管理的主機] 容器並未建立。

解決方法：

執行 CA Spectrum ADES Manager 時，必須使用 ADES AIM r12.7 或更新版本。請確認 ADES Host Manager 上執行的是否為 ADES AIM r12.7 或更新版本。

更多資訊：

[系統需求](#) (位於 p. 8)

[安裝 ADES Manager 元件](#) (位於 p. 21)

[升級 SystemEDGE 主機模型 \(若有需要\)](#) (位於 p. 26)

主機不在 ADES 管理的主機容器中

徵狀：

我的 [ADES 管理的主機] 容器已建立，但是我在容器中未看見預期的 Active Directory 或 Exchange Server 主機。

解決方法：

在「ADES Manager 搜索」執行前即模型化的主機受到 ADES Manager 的管理時，並不會移至拓撲中。若要尋找預期的主機，請在範圍內的其他可能位置中尋找模型。特別是如果該 Active Directory 或 Exchange Server 主機是虛擬機器，則會位於實體主機容器中。

更多資訊：

[哪些項目會模型化](#) (位於 p. 15)

[使用多個 CA Spectrum AIM 解決方案管理主機](#) (位於 p. 18)

[拓撲檢視](#) (位於 p. 37)

無法更新屬性

徵狀：

我在 [通用主機表格] 子檢視中嘗試管理或取消管理 Active Directory 或 Exchange Server 主機時，出現了下列錯誤：

無法更新屬性 exchAdUniversalHostManagedByAgent。 裝置沒有回應。

解決方法：

ADES Manager 主機必須以讀取/寫入社群字串進行模型化。否則，您將無法更新模型。若要解決此問題，請將 ADES Host Manager 的社群字串變更為其讀取/寫入值。SNMP 社群字串位於 ADES Host Manager 模型的 [CA Spectrum 模型化資訊] 子檢視中。

更多資訊：

[執行 CA Spectrum 搜索，以模型化 ADES Host Manager 與連接的裝置](#) (位於 p. 24)

主機子檢視是空的

徵狀：

我的 Active Directory 或 Exchange Server 主機的角色特定子檢視不含任何資料。

解決方法：

只有在主機支援相關角色時，角色特定的子檢視才會有資料。請確認主機是否支援其資料顯示在子檢視中的角色。若角色不受支援，其子檢視就會是空的。對於信箱伺服器，請同時確認主機是否支援正確的 Exchange 版本 (2007 或 2010)；若版本不受支援，其子檢視就會是空的。

更多資訊：

[個別主機子檢視](#) (位於 p. 43)

環境中的變更未反映在 CA Spectrum 中

徵狀：

當我修改 Active Directory 或 Exchange Server 環境時，變更並未反映在我的模型化環境中。例如，當我新增或移除主機後，我在 CA Spectrum 中並未看見任何差異。

解決方法：

必須先手動執行 ADES AIM 搜索，ADES AIM 才能偵測出環境變更，並在 CA Spectrum 中模型化。若要在 CA Spectrum 中更新您的模型化環境，請以手動方式啟動 ADES AIM 搜索程序。ADES AIM 搜索隨即觸發 ADES Manager 搜索，在 CA Spectrum 中反映任何變更。

更多資訊：

[更新受管理的環境](#) (位於 p. 48)

ADES Manager 更新速度緩慢

徵狀：

Active Directory 與 Exchange Server 技術的特定資料更新頻率不符合我的預期。

解決方法：

CA Spectrum ADES Manager 中的資料更新延遲可能是由 ADES AIM 效能問題所導致。ADES AIM 管理的主機數可能對效能造成影響。ADES AIM 與受監控環境間的地理相鄰性，也可能影響效能。這些因素都可能導致輪詢時間冗長。

若要改善 ADES AIM 的效能，請使用下列程序。

請依循下列步驟：

1. 確認輪詢間隔已適當設定。
2. 如果輪詢間隔的設定符合預期，則有可能是 ADES AIM 超載，或是其位置與受管理主機相距太遠。請確認您是否依循 ADES AIM 的建議限制與配置。

附註：如需 ADES AIM 的負載平衡與調整方針的詳細資訊，請參閱《CA Virtual Assurance for Infrastructure Managers 管理指南》。

更多資訊：

[控制輪詢間隔](#) (位於 p. 47)

[環境管理注意事項](#) (位於 p. 14)

詞彙表

Active Directory 網域服務 (AD DS) 伺服器角色

*Active Directory 網域服務 (AD DS) 伺服器角色*可儲存您的網路中所有物件的目錄資料。AD DS 伺服器角色也可管理使用者與網域之間的通訊，包括驗證要求與目錄搜尋。

ADES AIM 搜索

*ADES AIM 搜索*是由 ADES AIM 執行的程序，用以識別 Active Directory 與 Exchange Server 環境中的主機。「ADES AIM 搜索」會使用「全域目錄」，擷取以使用者配置為基礎的資訊。這些配置指定網域名稱、管理實體 (Active Directory 和/或 Exchange Server) 與管理模式 (以網域為基礎或以主機為基礎)。「ADES AIM 搜索」所識別的主機，將可由 CA Spectrum 進行管理。

ADES Host Manager

Active Directory and Exchange Server Host Manager (ADES Host Manager) 是一個 CA Spectrum 模型，代表包含 ADES AIM 的主機。若成功建立此模型，表示支援 ADES Manager 所需的所有智慧都已安裝在主機上。

ADES Manager 搜索

*ADES Manager 搜索*是 CA Spectrum 對於要由 ADES Manager 管理的 Active Directory 與 Exchange Server 主機所執行的模型化。「ADES Manager 搜索」也包含任何必要 ADES Manager 元件的模型化。「ADES Manager 搜索」會取得由「ADES AIM 搜索」判定為可供管理之主機的相關資訊。

Application Insight Module (AIM)

SystemEDGE 代理程式附有外掛程式架構，它能在初始化時透過該架構載入選擇性的 *Application Insight Module (AIM)*。AIM 是 SystemEDGE 代理程式的功能延伸模組。

Proxy 管理

*Proxy 管理*是使用替代管理來源取代或補充裝置本身來管理網路裝置的行為。例如，CA Spectrum 可藉由直接連絡 Active Directory 或 Exchange Server 主機，或透過 ADES AIM 加以連絡，來管理這些主機。

以主機為基礎的管理

*以主機為基礎的管理*是 ADES AIM 中的一項配置選項，在此配置中，網域中所有新搜索到的可用主機依預設都自動不受到管理。以主機為基礎的管理通常用於規模較大而須以多個 ADES AIM 管理的網域。

以網域為基礎的管理

*以網域為基礎的管理*是 ADES AIM 中的一項配置選項，在此配置中，網域中所有新搜索到的可用主機依預設都會自動受到管理。以網域為基礎的管理通常用於規模不大而可用單一 ADES AIM 管理的網域。

可用主機

*可用主機*是指經由「ADES AIM 搜索」識別出來，且符合條件可由 CA Spectrum ADES Manager 管理的 Active Directory 或 Exchange Server 主機。

伺服器角色

*伺服器角色*是指伺服器所執行的主要工作。Active Directory 與 Exchange Server 會透過伺服器角色將特定功能指派給特定主機。

受管理主機

*受管理主機*是指由 CA Spectrum ADES Manager 管理的 Active Directory 或 Exchange Server 主機，如「受管理主機表格」中所顯示。ADES AIM 會對所有的受管理主機輪詢 Active Directory 與 Exchange Server 度量。主機的管理工作可透過 CA Spectrum 中的 [通用主機表格] 檢視來控管。

受管理主機表格 (MHT)

受管理主機表格 (MHT) 包含所有由 ADES AIM 管理 (輪詢 Active Directory 與 Exchange Server 度量) 的主機。「通用主機表格」包含 AIM 可管理的所有主機。而「受管理主機表格」則包含受到管理的主機。MHT 表格存在於 ADES AIM 上，並可從 CA Spectrum 中加以檢視。ADES Manager 會根據 MHT 來建立、刪除或更新 Active Directory 與 Exchange Server 主機模型。

信箱伺服器角色

Exchange Server *信箱伺服器角色*可提供電子郵件儲存區 (包含使用者信箱)、進階排程服務，並且支援公用資料夾。連續複製技術可在失敗發生時提供可靠的容錯移轉機制。在 Exchange 2007 中，連續複製容錯移轉會在伺服器層級上執行。隨著 Exchange 2010 與資料庫可用性群組 (DAG) (參閱頁面上的定義 71) 的推出，容錯移轉已可在資料庫層級上執行。

通用主機表格 (UHT)

通用主機表格 (UHT) 包含所有可由 ADES AIM 管理的主機。使用 CA Spectrum 中的 [通用主機表格] 檢視，可控制 CA Spectrum ADES Manager 管理的主機。

集線傳輸伺服器角色

Exchange Server *集線傳輸伺服器角色*可處理電子郵件流程與路由。無論是本機傳遞還是遠端傳遞，所有訊息都會透過這個角色來傳遞。

資料庫可用性群組 (DAG)

資料庫可用性群組 (DAG) 是 Exchange 信箱伺服器的叢集，可用於連續複製，以提供資料庫層級的容錯移轉功能。任何 DAG 成員的資料庫皆可複製到其他 DAG 成員。在任一時間點上，都只會有一個 DAG 成員的資料庫處於主動狀態，其他 DAG 成員的資料庫皆為被動狀態。被動狀態的資料庫可在後續發生失敗狀況時啟動。DAG 功能是在 Exchange 2010 中推出的。

管理實體

*管理實體*是 ADES AIM 中的配置選項之一，可就個別網域控管要由 ADES AIM 監控的技術：Active Directory 和/或 Exchange Server。

管理模式

*管理模式*是 ADES AIM 中的配置選項之一，可就個別網域控管對 Active Directory 與 Exchange Server 環境的監控工作。以網域為基礎的監控會自動管理網域中所有新搜索到的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。以主機為基礎的監控則不會管理網域中所有新搜索到的 Active Directory 與 Exchange Server 主機。

網域

*網域*是一個 Active Directory 容器結構，包含共用通用原則集、名稱與安全性資料庫的物件集合。網域在整個網路的邏輯結構中位於最低層級上。網域名稱可識別網域。

網域主控站

*網域主控站*是負責執行 AD DS 的主機。一個網域內通常會有多個網域主控站主控 Active Directory，而您可以從網域內的任何網域主控站管理您的網路資源。

網域樹狀結構

*網域樹狀結構*是一個 Active Directory 容器結構，包含網路中一或多個網域的集合。

樹系

*樹系*是一個 Active Directory 容器結構，包含 Active Directory 物件及其屬性與屬性語法的集合。樹系在邏輯結構中位於最高層級上。樹系是共用通用全域目錄、目錄配置、目錄、結構描述與邏輯結構的網域樹狀結構集合。