

# CA Spectrum®

## Cisco 裝置管理指南

### 9.4 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 © 2014 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 CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)。

## 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

---

<b>第 1 章：Cisco 裝置支援總覽</b>	<b>7</b>
裝置支援.....	7
MIB 來源.....	8
<b>第 2 章：Cisco Unified Computing System</b>	<b>9</b>
Cisco UCS 總覽.....	9
解決方案架構.....	10
功能.....	11
自動的裝置搜索和模型化.....	11
連線.....	16
增強型錯誤管理.....	17
專用 UCS 檢視.....	19
智慧型設陷轉送.....	21
機箱管理.....	21
控制 Cisco UCS AIM 輪詢.....	23
<b>第 3 章：Cisco Catalyst</b>	<b>25</b>
Cisco Catalyst 裝置支援.....	25
Cisco Catalyst 電路板錯誤隔離總覽.....	25
Catalyst 裝置與下游裝置範例.....	26
Catalyst 裝置與下游裝置範例.....	27
Catalyst 與下游裝置及多個管理路徑範例.....	28
<b>第 4 章：Cisco 技術支援</b>	<b>29</b>
路由器備援.....	29
HSRP 群組模型化.....	29
HSRP 群組成員資格.....	30
變更 HSRPMode 屬性的狀態.....	30
SNMPv3 裝置搜索.....	32
系統日誌設陷支援.....	33
將系統日誌設陷對應新增至 CA Spectrum.....	35
系統日誌訊息篩選器.....	36
通道介面模型化.....	37

---

Configure CreateTunnelIf .....	38
配置 Interface_Polling_Interval .....	38
VLAN 索引支援 .....	39
<b>第 5 章：CiscoWorks 整合</b> .....	<b>41</b>
CiscoWorks 簡介 .....	41
CiscoWorks 整合 .....	42

# 第 1 章：Cisco 裝置支援總覽

---

本節包含以下主題：

[裝置支援](#) (位於 p. 7)

[MIB 來源](#) (位於 p. 8)

## 裝置支援

CA Spectrum Cisco 裝置憑證可提供 Cisco MIB 和設陷支援、描述性裝置識別、OneClick 檢視和 Cisco 技術支援。CA Spectrum Cisco 裝置識別也提供特定裝置和韌體適用的 CA Spectrum 標準功能。

裝置系列憑證的例子包括 Catalyst、PIX Firewall、Wireless LAN Controller 及 Aironet。

韌體式憑證的例子包括 Cisco IOS、CatOS 及 Unified Computing System (UCS)。

如果沒有您 Cisco 裝置適用的特定裝置系列憑證，則會使用下列其中一個韌體式模型類型：

- Rtr\_Cisco - 將執行 IOS 韌體的 Cisco 路由器模型化。
- SwCiscoIOS - 將執行 IOS 韌體的 Cisco 交換器模型化。
- RtrCatOS - 將執行 CatOS 韌體的 Cisco 路由器模型化。
- SwCatOS - 將執行 CatOS 韌體的 Cisco 交換器模型化。
- CiscoNXOS - 將執行 NX-OS 韌體的 Cisco Nexus 裝置模型化。
- GnCiscoDev - 將非執行 IOS 或 CatOS 韌體的 Cisco 裝置模型化。

## MIB 來源

視 Cisco 裝置軟體而定，下列 MIB 來源提供機箱和電路板或模組資訊：

### **OLD-CISCO-CHASSIS-MIB**

Cisco 已停止維護此 MIB。因此，資訊可能不完整。若要檢視此 MIB 的內容，請查看 OneClick 中的 [Cisco 機箱檢視] 子檢視。

### **CISCO-STACK-MIB**

CatOS 裝置支援此 MIB。ENTITY-MIB 已取代此 MIB。若要檢視此 MIB 的內容，請查看「MIB 工具」公用程式。

**附註：**如需 MIB 工具的詳細資訊，請參閱《憑證使用者指南》。

### **ENTITY-MIB**

此 MIB 包含新裝置的最新電路板或模組資訊。不過，較舊的裝置在此 MIB 中的資訊並不正確。若要檢視此 MIB 的內容，請查看 OneClick 中的 [實體檢視] 子檢視。



# 第 2 章：Cisco Unified Computing System

---

本節包含以下主題：

- [Cisco UCS 總覽](#) (位於 p. 9)
- [解決方案架構](#) (位於 p. 10)
- [功能](#) (位於 p. 11)

## Cisco UCS 總覽

Cisco Unified Computing System (UCS) 由一組共同運算的特殊裝置所組成，包括機箱與伺服器的 Blade。UCS 透過提供動態 IT 基礎結構並統一網路、運算和虛擬化資源，來支援資料中心。

CA Spectrum 可顯示 Cisco UCS 的重要元件：

### UCS 管理員

光纖互連交換器上執行的 Web 服務代理程式。Cisco UCS 管理員支援以 XML 型 API 進行用戶端互動。

### 光纖互連 (FI) 交換器

- 每個 UCS 系統通常有兩個；Cisco 建議採用備援配置
- 執行 NX-OS
- 裝載 UCS 管理員

### 機箱

無代理程式、無交換器的 Blade 伺服器機殼，最大配置為每個 UCS 管理員 40 個機箱。每個機箱支援 8 個半寬或 4 個全寬的伺服器 Blade。

### Blade

指作為虛擬主機的伺服器平台。

### 服務設定檔

Blade 伺服器的邏輯檢視。儲存在 FI 交換器中，且包含 Blade 伺服器身分 (身分識別和網路資訊)。

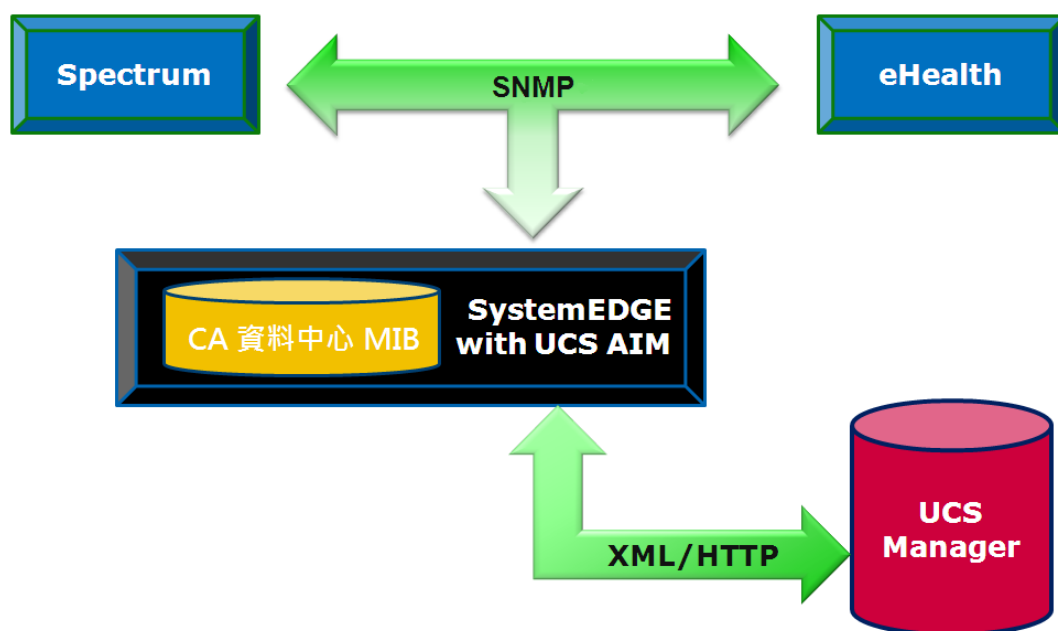
## 解決方案架構

您可以運用特殊的 SystemEDGE Application Insight Module (AIM)，啓用 Cisco UCS 的 CA Spectrum 支援。此 AIM 會與 UCS XML 型 API 通訊，以取得 UCS 所管理環境的相關資訊。之後，會將此資料寫入至一對 CA 開發的 MIB。此解決方案可讓其他 SNMP 用戶端 (例如 CA eHealth) 使用 AIM。

UCS AIM 是 SystemEDGE SNMP 代理程式的延伸模組，可支援多個 UCS 系統。CA 開發的 MIB 為：

- 一般資料中心 MIB (CADATACENTERA)
- UCS 專用資料中心延伸 MIB (CACUCSEXTENSIONA)

如下圖所示，CA 產品 (例如 CA Spectrum 和 CA eHealth) 會使用 SNMP 來連線至裝載 UCS AIM 的 SystemEDGE，以取得 Cisco UCS 詳細資料。UCS AIM 使用 XML/HTTP 來連線到 UCS 管理員。



## 功能

CA Spectrum UCS 認證功能包含：

- 自動化裝置搜索和模型化--建立 UCS 元件的模型，並維護 Blade 模型與任何常駐 ESX 主機之間的關聯
- 連線--產生 UCS 系統元件的精確實體 (第 2 層) 拓撲圖
- 增強型錯誤管理 - 識別和隱藏徵兆警報，並以 Proxy 管理來輔助進行錯誤隔離
- 專用的 UCS 檢視 - 顯示 UCS 特有的資料
- 智慧型設陷轉送 - 允許在個別 UCS 元件上產生警報
- 機箱管理 (非 UCS 特有)--運用 CA Spectrum 豐富的機箱管理功能

### 自動的裝置搜索和模型化

在建立裝載 UCS AIM 的 Host\_SystemEDGE 模型時，憑證會自動將 UCS 系統元件模型化。可將此模型識別為 Cisco UCS Manager。它會在偵測到 UCS AIM MIB 時，建立應用程式模型類型 cacucsaimApp。然後，此應用程式模型再建立 UCS 系統元件，例如光纖互連、機箱、Blade、服務設定檔等等。

**附註：**不是所有 UCS 元件都會模型化，例如光纖擴充器、電源供應器、媒體配接器或介面。

接著會搜尋任何 Blade 上先前模型化的 ESX 主機。然後，就會在相對應的 Blade 與 ESX 模型之間建立關聯，以顯示此硬體對軟體的關係。

最後會建立用以表示每個 UCS 系統的容器模型。這些模型與 SystemEDGE 主機位於相同的容器中 (例如 Universe)。每個容器皆提供 UCS 系統元件的邏輯拓撲分組。

系統會定期輪詢 UCS AIM MIB，以從 UCS 環境收集狀態和模型化資訊。如需配置輪詢間隔的詳細資訊，請參閱[控制 Cisco UCS AIM 輪詢](#) (位於 p. 23)。

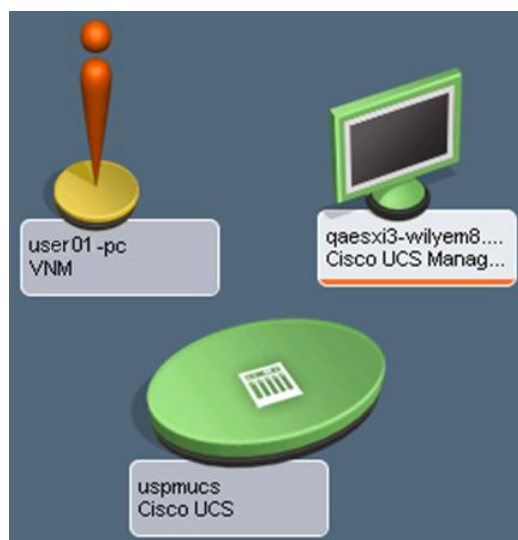
**重要！** 在特定情況下，如果多個 Host\_SystemEDGE 模型的 UCS AIM 監控相同的 UCS 系統，則不支援將這些模型模型化。不支援此配置。

如果裝載 UCS AIM 的 Host\_SystemEDGE 是虛擬裝置，請先將該裝置模型化，再將裝載對應虛擬技術 AIM 的 Host\_SystemEDGE 模型化。否則，可能會在虛擬技術的實體主機容器內錯誤建立 UCS 容器。此種情況會干擾 CA Spectrum 錯誤隔離演算法。

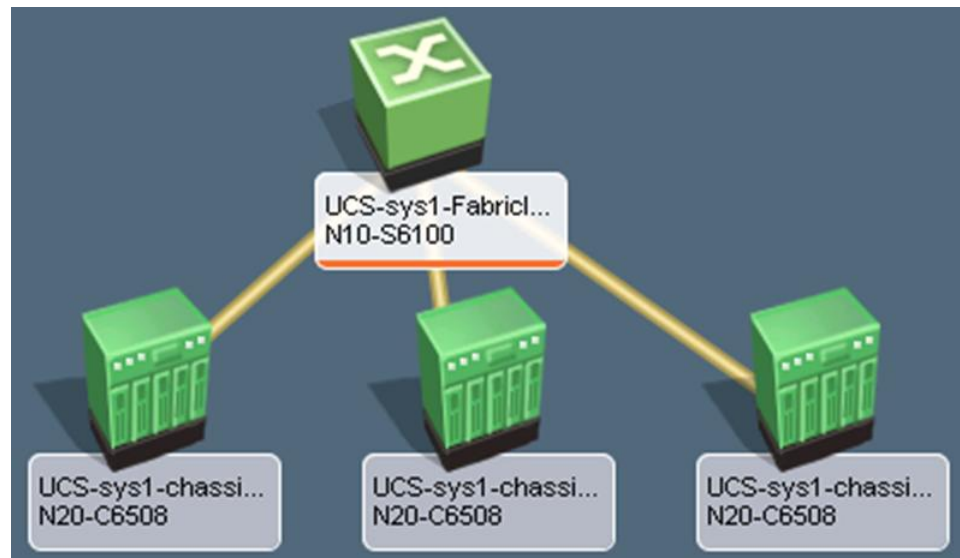
## UCS 容器模型

CA Spectrum 使用具有機箱標誌的標準容器圖示來代表 UCS 容器。UCS 容器的模型類型為 CiscoUCSContainer。每個容器都收集單一 UCS 系統的所有就拓撲而言很重要的模型 (最多 2 個 FI 和 40 個機箱)。UCS 容器的內容不能修改。

UCS 容器如下圖所示：



下圖顯示 UCS 容器的內容範例：



## UCS 光纖互連模型

UCS 光纖互連使用 CA Spectrum 的標準交換器圖示。如果此裝置已透過 IP 位址或搜索而模型化，且如果其 NX-OS SNMP 代理程式已啟用 (預設為停用)，則會建立 CiscoUCSFabricInterconnect 類型的模型。否則，自動化 UCS 搜索會建立 Pingable 模型。此模型不含裝置介面，也不含與上游裝置的連線。請注意，UCS 搜索之後可能進行 IP 位址模型化，在此情況下，CiscoUCSFabricInterconnect 模型會取代 Pingable 模型。

UCS 光纖互連模型支援專用的 UCS OneClick 檢視，而且是 UCS 光纖互連設陷和警報的目標模型。

## UCS 機箱模型

UCS 機箱使用 CA Spectrum 的標準機箱圖示，模型類型為 CiscoUCSChassis。對於 UCS 機箱，OneClick 的 [元件詳細資料] 面板中的 [介面] 索引標籤已加強：其會顯示機箱內的 Blade，以協助進行 Blade 管理。

UCS 機箱也延伸了 CA Spectrum 的錯誤隔離功能，以提供並置硬體資源的警報關聯。

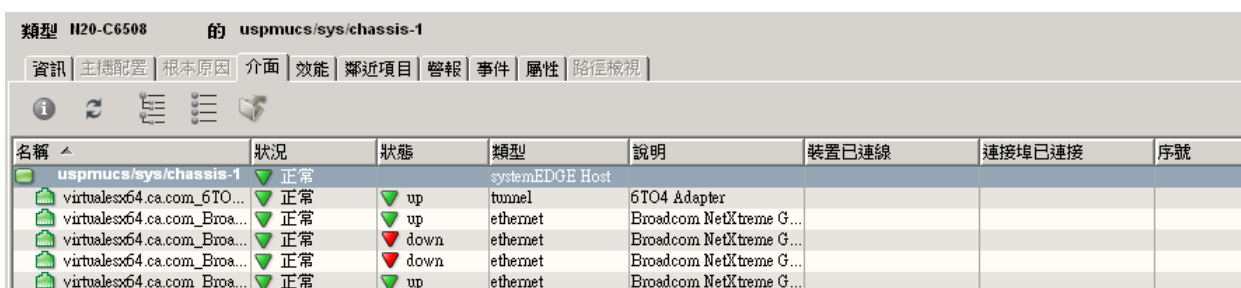
UCS 機箱模型支援專用的 UCS OneClick 檢視，而且是 UCS 機箱設陷和警報的目標模型。

## UCS Blade 模型

UCS Blade 是在 CA Spectrum 中模型化，但與光纖互連交換器和機箱不同的是，其並不會出現在上層 UCS 容器中，也不會出現在 CA Spectrum 拓撲的其他任何位置中。不過，每個機箱的 UCS Blade 會列在機箱的 [介面] 索引標籤中。UCS Blade 的模型類型為 CiscoUCSBlade。

CA Spectrum 會自動建立 Blade 與該 Blade 上的常駐 ESX 主機之間的關聯。搜尋先前模型化的 ESX 主機並取得 UUID (通用唯一識別碼) 值，便建立此關聯。接著會檢查 Blade UUID。若找到相符項目，ESX 主機模型便會與 Blade 模型產生關聯。只有 ESX 主機才支援自動化關聯。CA Spectrum 瞭解此 Blade (硬體) 與 ESX 主機 (軟體) 的關係，並透過增強型錯誤隔離善加運用。舉例來說，當 ESX 主機因為其 Blade 故障時而失去聯繫時，您即可看見有意義的警報詳細資料。

建立關聯之後，ESX 主機模型就取代機箱模型的 [介面] 索引標籤中 Blade 模型的位置。



名稱	狀況	狀態	類型	說明	裝置已連線	連接埠已連接	序號
uspmucs/sys/chassis-1	正常		systemEDGE Host				
virtualesx64.ca.com_6TO...	正常	up	tunnel	6TO4 Adapter			
virtualesx64.ca.com_Broa...	正常	up	ethernet	Broadcom NetXtreme G...			
virtualesx64.ca.com_Broa...	正常	down	ethernet	Broadcom NetXtreme G...			
virtualesx64.ca.com_Broa...	正常	down	ethernet	Broadcom NetXtreme G...			
virtualesx64.ca.com_Broa...	正常	up	ethernet	Broadcom NetXtreme G...			

您可以手動建立 UCS Blade 與對應 SNMP 代理程式模型的關聯，以便瞭解 Blade (硬體) 與代理程式 (軟體) 與關係。

UCS Blade 模型支援專用的 UCS 硬體型 OneClick 檢視，其中包含下列類型的資訊：

- CPU 負載、記憶體和儲存區使用率等統計資訊
- 映像庫存 (BIOS 與韌體) 和 BIOS H/W 配置
- Blade 伺服器的實體介面
- 服務設定檔詳細資料

UCS Blade 模型是 UCS Blade 設陷和警報的目標模型。

## 更多資訊

[手動建立 Blade/SNMP 裝置關聯](#) (位於 p. 22)

## UCS 服務設定檔模型

服務設定檔指定之 Cisco Unified Computing System 中佈建的 Blade 伺服器。服務設定檔是一種關於伺服器及其 LAN 和 SAN 網路連線的軟體定義。UCS 服務設定檔的模型類型為 CiscoUCSServiceProfile。

服務設定檔是由伺服器、網路及儲存區管理員建立。服務設定檔儲存在 Cisco UCS 6100 系列光纖互連中。當服務設定檔部署在 Blade 伺服器時，UCS 管理員會自動配置 Blade 伺服器、其網路介面卡、光纖擴充器及光纖互連，以支援服務設定檔中指定的配置。

CA Spectrum 會為 UCS 管理員所定義的每個服務設定檔建立模型。從 OneClick [搜尋器] 索引標籤中可以檢視這些模型，此索引標籤現在包含 [服務設定檔模型類別] 搜尋選項。此外，各種 OneClick 檢視中也會顯示服務設定檔詳細資料。在裝載 UCS AIM 的 Host\_SystemEDGE 模型上，依序選取 [Cisco UCS 管理員]、[受管理的環境] 及 [服務設定檔資訊] 選項。然後，就可以看到 Host\_SystemEDGE 所管理的 UCS 系統中，所有服務設定檔的名稱、ID、說明、相關聯 Blade 及各種狀態。

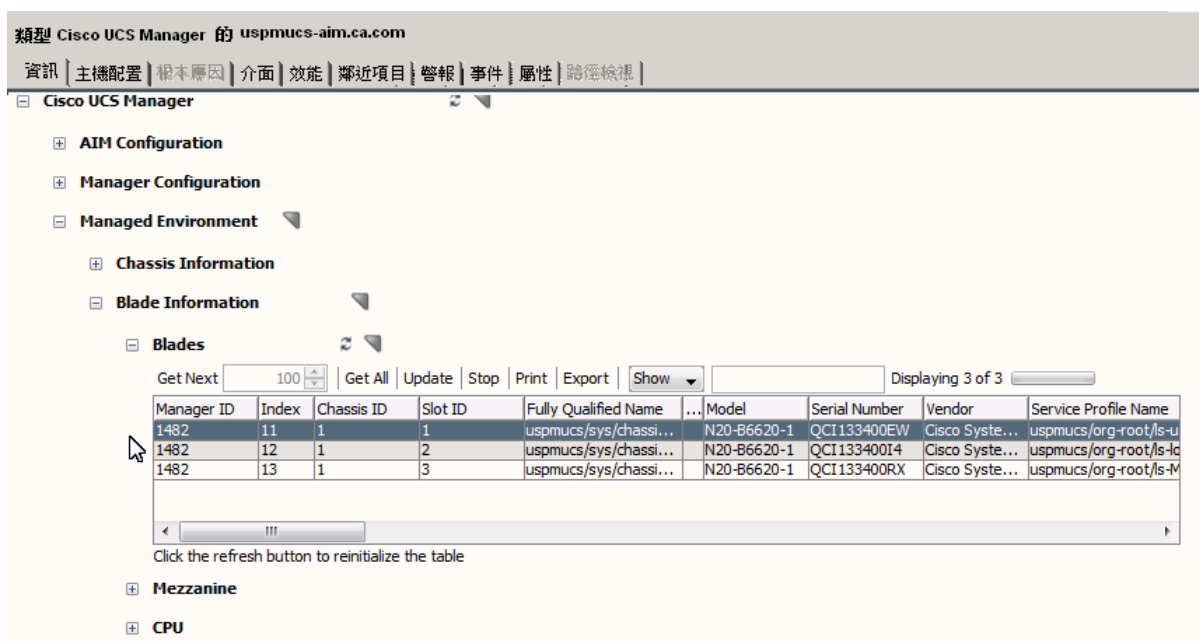
服務配置文件信息

獲取下一個 100 獲取所有 更新 停止 打印 導出 顯示 顯示 43/43

經理ID	服務資料ID	完全合格的名稱	說明	配置狀態	運行狀態
1482	82342	uspmucs/org-root/ls-uspmucs-template1	New Descrip...	notApplied	unassociated 0
1482	82453	uspmucs/org-root/ls-updatingtemplate	Update for c...	notApplied	unassociated 0
1482	150474	uspmucs/org-root/ls-demoIntialTemplate		notApplied	unassociated 0
1482	150560	uspmucs/org-root/ls-updatingDemoTemplite		notApplied	unassociated 0
1482	11514207	uspmucs/org-root/org-adamtest/ls-avi_test	welcome	notApplied	unassociated 0

單擊刷新按鈕，重新初始化表

CA Spectrum 也顯示每個 UCS 管理員機箱中安裝之每個 Blade 的相關聯服務設定檔。



UCS 服務設定檔模型是 UCS 服務設定檔警報的目標模型。

## 連線

UCS 光纖互連模型參與連線的方式是在上游裝置與機箱中的 Blade 伺服器之間提供邊界交換節點。

### UCS 光纖互連的上游

光纖互連介面的上游連線是透過標準橋接表格進行。進行這些連線需要下列步驟：

- 啟用光纖互連中的原生 NX-OS SNMP 代理程式。
- 依 IP 位址或透過搜索來模型化裝置。

#### 詳細資訊

[UCS 光纖互連模型](#) (位於 p. 13)



## UCS 光纖互連的下游

從 UCS 光纖互連至其成份機箱的下游 FCoE 連線會顯示成標準 CA Spectrum L2 連線。這些連線由程式設計建立，不是透過標準橋接表格，也不是透過 UCS MIB。

## 增強型錯誤管理

UCS 的增強型錯誤管理功能用到兩種警報：

- 錯誤警報
  - 指出 L2 可用性有問題
  - 以特殊關聯邏輯來加強
- 失去 Proxy 警報
  - 指出無法從 SystemEDGE UCS AIM 主機取得更新的 UCS 資訊
  - 包含主機本身的「Proxy 無法使用」警報

「UCS 錯誤管理」增強功能也包含機箱和 Blade 層級的可用性警報，以及設陷產生的警報，可指出基礎結構和環境問題。

UCS 利用警報關聯：

- 找出根本原因
- 隱藏無關的警報
- 將徵兆與根本原因相互關聯
- 顯示影響

UCS 警報關聯同時發生在機箱層級和 UCS 系統層級。

以錯誤 (失去聯繫) 警報而言，「機箱層級」警報關聯會使用一個網域，其中包含一個機箱、其 Blade 及所有 SNMP Blade 代理程式模型。這些網域實體 (也就是機箱、各 Blade 及各 SNMP Blade 代理程式) 中每有一個失去聯繫，機箱上就會產生單一「機箱故障」警報。整組「失去聯繫」警報都與之相關。

以失去 Proxy 警報而言，機箱層級警報關聯會使用較小的網域，其中只包含一個機箱及其 Blade。此時，所有 Blade 的「失去 Proxy」警報都與機箱「失去 Proxy」警報相關聯。

「UCS 系統層級」警報關聯會使用一個網域，其中包含 SystemEDGE 主機、FI 以及子機箱與 Blade。如果 CA Spectrum 與 SystemEDGE 主機之間中斷通訊，則所有 FI、機箱及 Blade 上都有「失去 Proxy」警報。主機上會有「Proxy 無法使用」警報。

所有元件的「失去 Proxy」警報都與主機「Proxy 無法使用」警報相關聯。這些關聯動作是依階層來執行。「Proxy 無法使用」警報本身會與指出通訊失敗原因的警報相關聯。例如，其可指出失去連繫、管理遺失，或維護模式。然後，在警報視窗中，您就可以看到這個最上層的總體警報。

### 根本原因隔離範例

根本原因隔離類以下列範例：

- UCS 機箱的電源意外關閉，影響到 Blade (及其上執行的服務)。因此，所有 Blade 上的個別「失去連繫」警報會與「機箱故障」警報產生關聯，以將錯誤指向機箱。
- CA Spectrum 失去與 SystemEDGE 主機的聯繫。因此，所有 FI、機箱及 Blade 的「失去 Proxy」警報，皆依階層而與主機的「Proxy 無法使用」警報產生關聯。

嚴重性	日期時間	名稱	網路位址	安全網域	類型	警報標題
嚴重	2013/8/8 下午05時44分43秒	cis7606-96.36.36	138.42.94.249	Directly Managed	Ethernet	偵測到無效的通訊
嚴重	2013/8/8 下午05時44分43秒	cis7507-96.49	138.42.95.146	Directly Managed	Cisco7507	裝置已停止回應
主要	2013/8/8 下午05時44分43秒	cis7507-96.49	138.42.95.146	Directly Managed	Cisco7507	BLADE 狀態不明

## 機箱和 Blade 可用性警報

機箱可用性警報包括「機箱故障」和「Blade 狀態不明」(與「機箱故障」相關聯)。

Blade 可用性警報包括「Blade 已移除」和「Blade 故障」(Blade 存在，但為失敗狀態)。這兩個警報都與上層機箱上的現有「Blade 狀態不明」警報相關聯。請注意，Blade 模型預設為 2 小時過時，以允許更換 Blade。

## 服務設定檔警報

我們不只會顯示所有服務設定檔詳細資料，還會為每個服務設定檔建立 CA Spectrum 模型。CA Spectrum 主動會監控服務設定檔的狀態，並根據每個服務設定檔的運作狀態來產生事件和警報。

## 設陷產生的警報

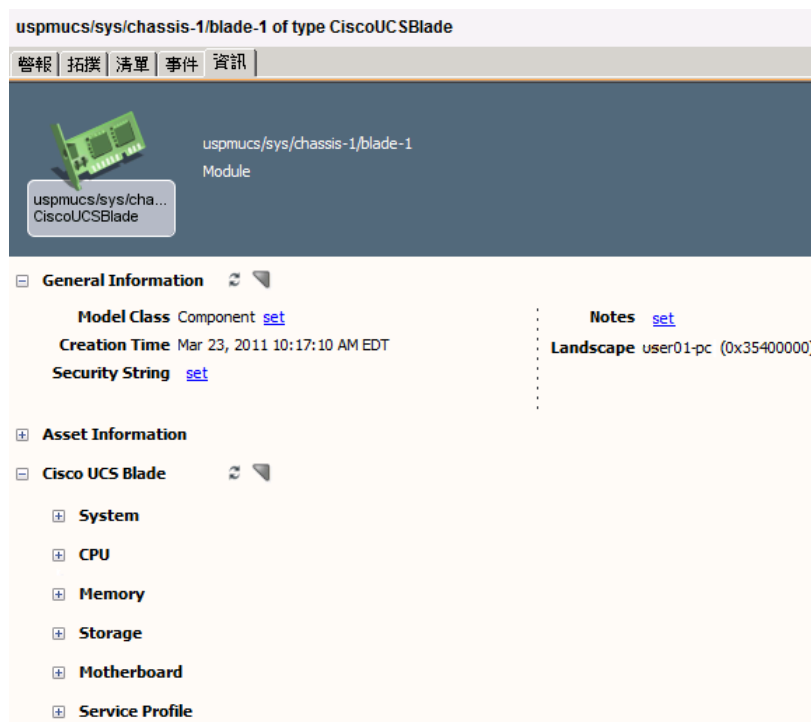
UCS 可支援設陷產生的警報，這些警報指出基礎結構和環境問題。適當時會予以區別。例子包括「已新增 Blade」、「Blade 已移除」、「電源供應器無法運作」及「溫度警告」。

## 專用 UCS 檢視

專用 UCS 檢視適用於下列裝置類型 (以括號表示)：

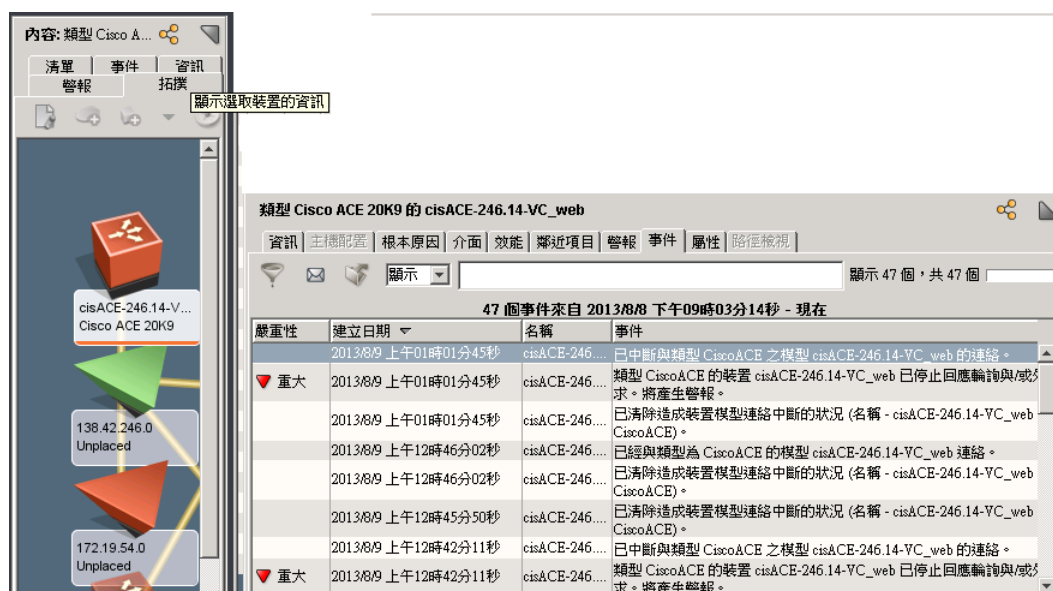
- SystemEDGE 主機 (Cisco UCS Manager)  
此檢視包括受管理環境的表格檢視。
- 光纖互連 (Cisco UCS 交換器)
- 機箱 (Cisco UCS 機箱)
- Blade (Cisco UCS Blade)
- 服務設定檔 (N/A)

OneClick 檢視會顯示硬體詳細資料，例如記憶體 DIMM、夾層卡、光纖互連擴充器及介面。



## 智慧型設陷轉送

所有 UCS 設陷都是從 UCS AIM 產生而來，所以會從 SystemEDGE 主機送到 CA Spectrum 中。因此，CA Spectrum 會利用轉送機制，在正確的 UCS 元件上產生事件或設陷。透過檢查設陷變數值，可決定正確的元件。如果找不到適合的元件，則在 SystemEDGE 主機上宣告設陷事件。



## 機箱管理

UCS 利用 CA Spectrum 中提供的一組豐富的機箱管理功能：

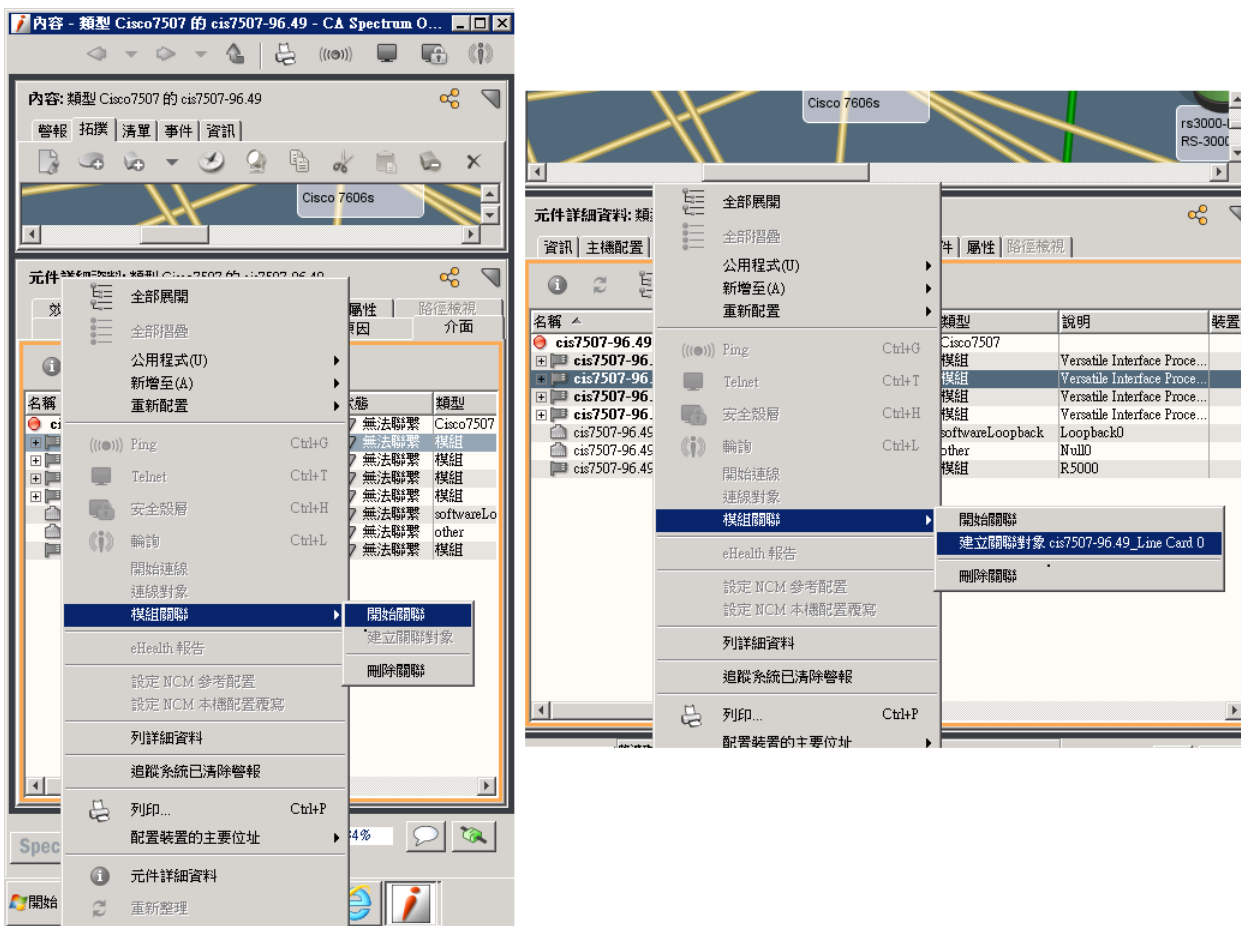
- 手動建立 Blade/SNMP 裝置關聯
- 顯示 Blade 和受管理裝置
- 搜尋器搜尋

如需詳細資訊，請參閱《憑證使用者指南》的〈機箱式支援〉。

## 手動建立 Blade/SNMP 裝置關聯

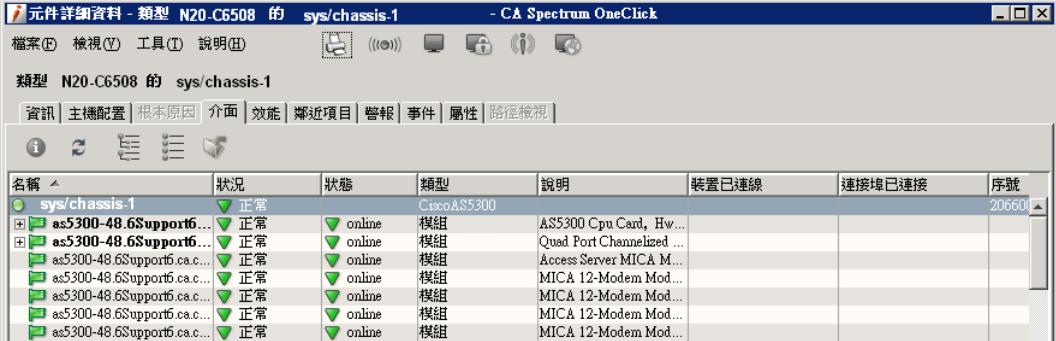
手動建立 Blade/SNMP 裝置關聯可將機箱的一個 Blade 繫結至具備 SNMP 功能的 Blade 代理程式模型。此關聯能夠從代理程式模型迅速判斷系統/機箱位置。SNMP 模型不會移到 UCS 容器中，但是會取代機箱的 [介面] 索引標籤中的 Blade。

為了支持此整合，SNMP 代理程式模型會併入機箱錯誤關聯中。Blade/代理程式關聯也可讓您透過機箱型「搜尋器」搜尋來識別 SNMP 模型。



## 顯示 Blade 和受管理裝置

透過納入相關聯的 SNMP 裝置，延伸的 [介面] 索引標籤會顯示機箱的 Blade 以及受管理裝置。



名稱	狀況	狀態	類型	說明	裝置已連線	連接埠已連接	序號
sys/chassis-1	正常		CiscoAS5300				206601
as5300-48.6Support6...	正常	online	模組	AS5300 Cpu Card, Hw...			
as5300-48.6Support6...	正常	online	模組	Quad Port Channelized ...			
as5300-48.6Support6 ca.c...	正常	online	模組	Access Server MICA M...			
as5300-48.6Support6 ca.c...	正常	online	模組	MICA 12-Modem Mod...			
as5300-48.6Support6 ca.c...	正常	online	模組	MICA 12-Modem Mod...			
as5300-48.6Support6 ca.c...	正常	online	模組	MICA 12-Modem Mod...			
as5300-48.6Support6 ca.c...	正常	online	模組	MICA 12-Modem Mod...			

## 搜尋器搜尋

機箱型搜尋會列在 [搜尋器] 索引標籤的 [機箱] 節點下。這些搜尋可以加速找到機箱與其元件。

搜尋包含：

- 所有機箱
- 所有受管理的機箱裝置
- 所有模組
- 依機箱名稱的受管理裝置
- 依機箱名稱的模組

## 控制 Cisco UCS AIM 輪詢

在疑難排解網路問題或調整 Cisco UCS Manager 效能時，請變更 Cisco UCS AIM (cacucsaimApp) 輪詢率以提高或降低頻率。在 Cisco UCS AIM 應用程式模型上設定 Poll\_Interval 屬性，即可配置輪詢率。

請依循下列步驟：

1. 在 [瀏覽] 窗格中開啓 OneClick 及選取 [搜尋器]。
2. 展開 [應用程式模型]，然後按兩下 [依裝置 IP 位址]。  
即開啓 [搜尋] 對話方塊。

3. 在 [裝置 IP 位址] 欄位中輸入 Cisco UCS Manager 的 IP 位址，然後按一下 [確定]。

Cisco UCS Manager 的應用程式模型清單會顯示在 [內容] 面板中。

4. 選取 cacucsaimApp 應用程式模型。

此應用程式模型會出現在 [元件詳細資料] 面板中。

5. 在 [元件詳細資料] 窗格中選取 [資訊]。

6. 展開 CA Spectrum 模型化資訊。

7. 按一下 [輪詢間隔 (秒)] 欄位中的 [設定]，輸入新值，然後按 Enter。

**附註：**將 [輪詢間隔] 值從任何數字變更爲 0，也可將 [輪詢] 欄位設爲 [關閉]，進而停用 UCS AIM 輪詢。如果將 [輪詢間隔] 設爲 0 並將 [輪詢] 欄位設爲 [開啓]，UCS AIM 輪詢會繼續，並使用爲 Cisco UCS Manager 裝置設定的輪詢間隔。

已配置 Cisco UCS AIM 輪詢率。



# 第 3 章：Cisco Catalyst

---

## Cisco Catalyst 裝置支援

CA Spectrum 以多種增強型憑證，支援 Catalyst 裝置系列：1200、1400、1900、2820、3000、3200、4000、4500、5000 及 6500。

在 Catalyst 2900 和 Catalyst 3500 裝置系列中，特定的增強型憑證視支援的 MIB 集而定。

CA Spectrum 將 Catalyst 2900 系列裝置模型化的方式如下：

- HubCat29xx 模型類型所模型化的 Catalyst 2900 系列交換器會執行 IOS 韌體，且支援 CISCO-C2900-MIB。
- SwCiscoIOS 模型類型所模型化的 Catalyst 2900 系列交換器會執行 IOS 韌體，但不支援 CISCO-C2900-MIB。Catalyst 2970 和 Catalyst 2948g 裝置屬於此類別。
- SwCat4xxx 模型類型所模型化的 Catalyst 2900 系列交換器會執行 CatOS 韌體。

CA Spectrum 將 Catalyst 3500 系列裝置模型化的方式如下：

- HubCat29xx 模型類型所模型化的 Catalyst 3500 系列交換器會執行 IOS 韌體，且支援 CISCO-C2900-MIB。
- SwCiscoIOS 模型類型所模型化的 Catalyst 3500 系列交換器會執行 IOS 韌體，但不支援 CISCO-C2900-MIB。Catalyst 3550 系列屬於此類別。

## Cisco Catalyst 電路板錯誤隔離總覽

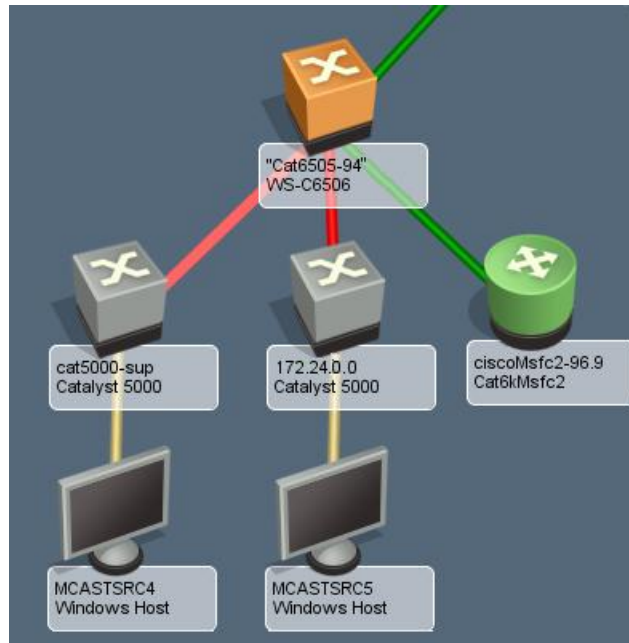
CA Spectrum 支援拔出或故障的電路板。

在傳統的錯誤隔離情況中，當機箱式裝置中的電路板故障時，CA Spectrum 會在所有下游裝置模型上產生重大警報。故障電路板所在的裝置模型會維持正常狀況。不過，此行為無法指出真正故障的裝置。

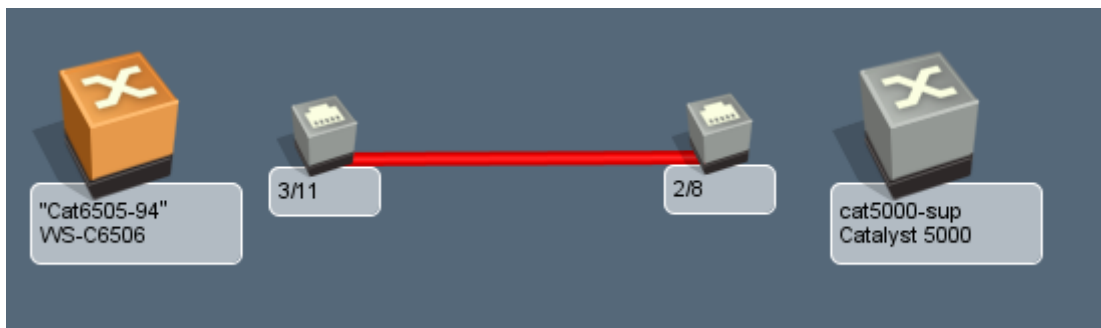
在同樣的情況下，支援 CISCO-STACK-MIB 的 Catalyst 機箱式裝置已增強錯誤隔離功能，可以隱藏下游裝置模型、在故障電路板所在的裝置模型上產生嚴重警報，以及在電路板模型上產生重大警報。與電路板模型相關聯的連接埠也會隱藏，不僅清楚指出故障的裝置，也指出故障的電路板。

## Catalyst 裝置與下游裝置範例

在下列範例中，連接的裝置具有設為 TRUE 的 [啓用即時連結]。拔出 Catalyst 電路板時，透過該電路板而連接到連接埠的裝置會關閉。此事件會觸發 CA Spectrum 來判斷錯誤的原因。在此範例中，兩個下游交換器和主機受到影響。

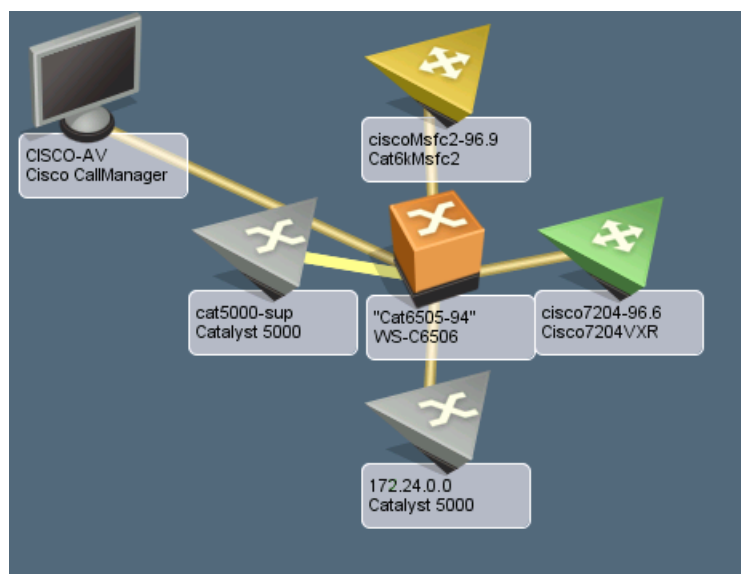


下圖顯示 [連結資訊] 檢視。[連結資訊] 檢視會顯示警報的根本原因。

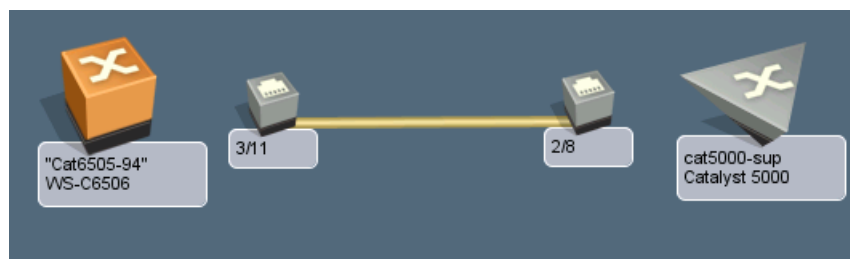


## Catalyst 裝置與下游裝置範例

在下列範例中，連接的裝置具有設為 FALSE 的 [啓用即時連結]。拔出 Catalyst 電路板時會收到設陷，且透過該電路板而連接到連接埠的裝置會關閉。此事件會觸發 CA Spectrum 來判斷錯誤的原因。在此範例中，兩個下游交換器 (換頁參考) 和主機 (不在檢視中) 受到影響。

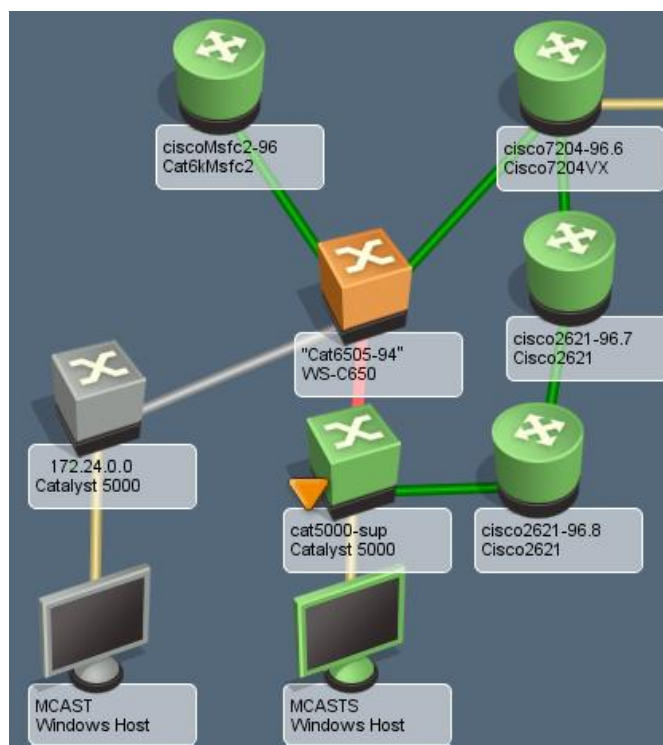


下圖顯示 [連結資訊] 檢視。[連結資訊] 檢視會顯示警報的根本原因。



## Catalyst 與下游裝置及多個管理路徑範例

在下列範例中，連接的裝置具有設為 TRUE 的 [啓用即時連結]。拔出 Catalyst 電路板時，透過該電路板而連接到連接埠的裝置會關閉。此事件會觸發 CA Spectrum 來判斷錯誤的原因。在此範例中，一個下游交換器和主機受到影響。



附註：具有第二個管理路徑的交換器會保持聯繫並對連接埠發出警報。

下圖顯示 [連結資訊] 檢視。[連結資訊] 檢視會顯示警報的根本原因。



# 第 4 章：Cisco 技術支援

---

本節包含以下主題：

[路由器備援](#) (位於 p. 29)

[SNMPv3 裝置搜索](#) (位於 p. 32)

[系統日誌設陷支援](#) (位於 p. 33)

[通道介面模型化](#) (位於 p. 37)

[VLAN 索引支援](#) (位於 p. 39)

## 路由器備援

CISCO-HSRP-MIB 可讓您管理 Cisco IOS 專屬的熱待機路由器通訊協定 (HSRP)。

HSRP 可讓主機看似使用單一路由器，且即使實際的第一個躍點路由器故障，也保持連線。多個路由器參與此通訊協定。它們集合起來模擬單一虛擬路由器，此路由器有具有靜態 IP 位址，稱為虛擬 IP 位址。終端主機會將封包轉送到虛擬路由器。

負責轉送封包的路由器稱為作用中路由器。如果作用中路由器故障，待機路由器會接替作用中路由器。HSRP 提供一種機制，利用參與的路由器的 IP 位址來決定作用中與待機路由器。如果作用中路由器故障，就會由待機路由器來接管，而不會嚴重中斷主機的連線。

## HSRP 群組模型化

CA Spectrum 會為其搜索到的每個熱待機路由器通訊協定 (HSRP) 群組建立模型。CA Spectrum 依虛擬 IP 位址來識別這些模型。此虛擬 IP 位址會新增至 HSRP 群組的作用中路由器的「後援排除位址」。每個 HSRP 群組模型都可辨識 HSRP 群組中的使用中與待機路由器。

使用下列路由器備援聚焦方法，OneClick 即可顯示 HSRP 群組成員資格：

### 總管搜尋

提供的檢視會以適用的 [使用中] 和 [待機] 標籤醒目標示 HSRP 群組成員。您可以在 [總管] 索引標籤中選取容器，選取 [內容] 面板中的 [拓撲] 索引標籤，按一下聚焦圖示，然後選取 [路由器備援]。

### 搜尋器搜尋

顯示可用於 HSRP 群組模型的搜尋。您可以在 [搜尋器] 索引標籤中開啓 [路由器備援] 目錄。對於每個模型，[內容] 面板包含 HSRP 群組模型的相關資訊，包括虛擬 IP、群組 ID 和群組成員資格。

## HSRP 群組成員資格

CA Spectrum 會監控每個熱待機路由器通訊協定 (HSRP) 群組，尋找狀態和成員資格的變動。CA Spectrum 會以使用中路由器裝置模型的輪詢間隔，輪詢使用中路由器的 HSRP 群組表格。CA Spectrum 也會回應裝置所傳送的狀態變更設陷。

如果路由器容錯移轉，HSRP 群組模型上會宣告嚴重警報，指出失去路由器備援，已沒有待機路由器可供使用。偵測到新的待機路由器時，CA Spectrum 會清除此警報。

**附註：**群組模型的 [資訊] 索引標籤提供 [報告選擇變更] 設定。如果啓用此設定，則每次選取新的作用中路由器時，CA Spectrum 就會產生警報。CA Spectrum 不會清除此警報。

## 變更 HSRPMode 屬性的狀態

對於以 HSRP 部署來執行的網路裝置，限制其收到的 SNMP 要求數量，以防止網路效能下降。HSRPMode 屬性的狀態可以設定為下列三種狀態之一：

### 關閉

不輪詢 HSRP 表格。

### 被動

在啓動時立即輪詢 HSRP 表格。否則，CA Spectrum 會依據設陷中的更新來更新此資訊。

## 使用中

除了被動處理以外，還會在每一個輪詢間隔輪詢 HSRP 表格。

### 請依循下列步驟：

1. 從 [搜尋器] 索引標籤展開 [應用程式模型]。
2. 選取 [依名稱]。  
即開啓 [搜尋] 對話方塊。
3. 在 [搜尋] 對話方塊的 [模型類型名稱] 文字方塊中輸入 'CiscoHSRPApp'。  
所有 CiscoHSRPApp 裝置的清單隨即顯示。
4. 選取清單中的所有裝置，按一下滑鼠右鍵以選取 [公用程式]、[屬性編輯器]。  
[屬性編輯器] 對話方塊隨即開啓。
5. 在左窗格中，展開 [使用者定義]，按一下新增超連結。  
[屬性選取器] 對話方塊隨即開啓。
6. 在 [篩選器] 文字方塊中輸入 'HSRPMode'，然後按一下 [確定]。  
HSRPMode 屬性會新增在 [使用者定義] 之下。
7. 選取 HSRPMode，然後按一下向右箭號按鈕將其移至右窗格。  
您現在可以在右窗格中設定 HSRPMode 屬性的狀態。
8. 在左窗格中展開 [SNMP 通訊]，以選取 [輪詢間隔(秒)]，然後按一下向右箭號按鈕將其移至右窗格。  
您現在可以在右窗格中設定 [輪詢間隔] 的值。
9. 在右窗格中，清除 [沒有變更]，設定 [輪詢間隔] 的值，並將 HSRPMode 的狀態設定為 [關閉]、[被動] 或 [主動]。

您已變更 HSRPMode 的狀態，並在範圍中的所有裝置模型上設定 [輪詢間隔] 的值。

## SNMPv3 裝置搜索

在使用 VLAN 的 Cisco 交換器上搜索 SNMPv3 裝置時，您無法使用 `community_string@VLAN_ID` 格式來檢索每個 VLAN 的橋接資訊。應該改為建立內容。

爲了讓 CA Spectrum 讀取橋接資訊，請使用下列格式建立這些內容：

```
vlan-<VLAN_ID>
```

### 範例：建立 SNMP v3 使用者

此範例使用 CA Spectrum 可讀取的格式建立 SNMPv3 使用者內容：

```
(enable) set snmp user <level1-vlan> nonvolatile
```

```
(OUTPUT) Snmp user was set to level1-vlan authProt no-auth privProt no-priv
```

### 範例：建立 SNMP 群組

此範例使用 CA Spectrum 可讀取的格式建立 SNMP 群組內容：

```
(enable) set snmp group <v3-level1-vlan> user <level1-vlan> security-model v3 nonvolatile
```

```
(OUTPUT) Snmp group was set to v3-level1-vlan user level1-vlan and version v3, nonvolatile.
```

### 範例：建立 SNMP 存取群組

此範例使用 CA Spectrum 可讀取的格式建立 SNMP 存取群組內容：

```
(enable) set snmp access <v3-level1-vlan> security-model v3 noauthentication read <defaultUserView> write <defaultUserView> notify <defaultUserView> nonvolatile
```

```
(OUTPUT) Snmp access group was set to v3-level1-vlan version v3 level noauthentication, readview defaultUserView, writeview defaultUserView, notifyview defaultUserView context match: exact, nonvolatile.
```

```
(enable) set snmp access <v3-level1-vlan> security-model v3 noauthentication read <defaultUserView> write <defaultUserView> notify <defaultUserView> context <vlan> prefix nonvolatile
```

```
(OUTPUT) Snmp access group was set to v3-level1-vlan version v3 level noauthentication, readview defaultUserView, writeview defaultUserView, notifyview defaultUserView context: vlan, context match: prefix, nonvolatile.
```



## 系統日誌設陷支援

系統訊息記錄 (系統日誌) 通訊協定可讓您從 Cisco 裝置將文字訊息傳送到網路管理軟體。傳送到 CA Spectrum Event Manager 的文字訊息會變成 SNMP 設陷。系統日誌設陷支援可讓路由器裝置識別文字訊息，並依需要提升為警報。系統日誌設陷支援也可讓 Cisco 路由器模型圖示傳達警報嚴重性資訊。

如果 Cisco 裝置圖示指出發生警報，[警報記錄] 中會出現 [CA Spectrum 警報嚴重性] 和系統日誌訊息。

系統日誌訊息會根據嚴重性分類，範圍從 0 到 7 (最嚴重到最不嚴重)。警報會顯示在 [警報記錄] 中。因為這些警報與 Cisco 裝置模型相關聯，所以相對應的模型圖示會根據警報嚴重性來變更顏色並閃爍。

下表列出嚴重性代碼及其說明：

嚴重性	說明
0	Emergency - 系統無法使用
1	Alert - 需要立即採取動作
2	Critical - 重大狀況
3	Error - 錯誤狀況
4	Warning - 警告狀況
5	Notification - 正常但重要的狀況
6	Informational - 僅供參考的訊息
7	- 僅在偵錯期間出現的訊息

下表將系統日誌訊息嚴重性對應到 CA Spectrum 警報嚴重性：

警報嚴重性	色彩
0-1	紅色
2-3	橘色
4	黃色

警報嚴重性 5 到 7 的訊息不會產生警報，因為重要性不高。設施 (硬體裝置、通訊協定或模組或系統軟體) 會列出訊息。

設施代碼是訊息所指之設施的縮寫。設施可以是特定的硬體裝置、通訊協定或軟體。在每個設施內，會依嚴重性從最高 (0) 到最低 (7) 列出訊息。助憶鍵是可唯一識別訊息的大寫字串。

每個訊息後面提供說明和建議動作。只有在系統維持運作時才會出現訊息。下列一行是系統日誌訊息的範例：

**01/01/2001,18:31:15:SYS-5-MOD\_INSERT:Module 5 has been inserted.**

此訊息解讀如下：

- 01/01/2001,18:31:15 是錯誤發生的日期和時間 (如果系統記錄訊息中有此設定，則會出現此資訊)。
- SYS 是設施類型。
- 5 是嚴重性層級，表示正常但重要的狀況。
- MOD\_INSERT 是可唯一識別訊息的助憶鍵。
- "Module 5 has been inserted" 是說明狀況的訊息文字。

系統訊息記錄 (系統日誌) 程式會將系統訊息儲存在記錄檔中，或將訊息傳送到其他裝置。系統日誌軟體可讓您執行下列功能：

- 儲存記錄資訊以進行監控和疑難排解
- 選取記錄資訊的類型和目的地

依預設，交換器會將「正常但重要」的系統訊息記錄到內部緩衝區，並將這些訊息傳送到系統主控台。您可以指定必須如何根據設施類型和嚴重性層級來儲存系統訊息。訊息可以加上時間戳記，以改進即時偵錯和管理。

## 將系統日誌設陷對應新增至 CA Spectrum

CA Spectrum 包含三個文字檔，SpectroSERVER 會使用這些文字檔將 Cisco 系統日誌設陷對應到 CA Spectrum 事件。

下表顯示系統日誌文字檔：

裝置系統日誌訊息	文字檔
Cisco 路由器	<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/Cisco_Router/Rtr.txt
Catalyst Switch	<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/Ctron_CAT/Switch.txt
Cisco PIX	<\$SPECROOT>/SS/CsVendor/CiscoPIX/Pix.txt

這些文字檔的每一行皆包含將系統日誌訊息對應到 CA Spectrum 事件的資訊。每一行都有下列格式 (每個欄位間以單一空格作為分隔符號)：

```
<facility> <severity> <mnemonic> <event code>
```

請依循下列步驟：

1. 在包含上述資訊的檔案中新增一行。

例如，若要為 Cisco 路由器新增 %SPE-3-SM\_DOWNLOAD\_FAILED 系統日誌訊息支援，請將下列一行新增至 Rtr.txt 檔：SPE 3 SM\_DOWNLOAD\_FAILED 0xffff0001，其中 0xffff0001 是您選取的任意代碼。

2. 為事件和警報建立「事件格式」和「可能原因」檔。

在此例子中，建立 Eventffff0001 和 Probffff0001。您可以在這些檔案中輸入任何文字。以下是可能從「事件訊息」中讀取到並顯示在「事件格式」檔中的變數資料：

```
{S 1}- 設施
{T T1_210017 2}- 嚴重性
{S 3}- 助憶鍵
{S 4} - 訊息
```

3. 新增「事件與警報」的對應。利用前述範例，再增加下列一行：

```
0xffff0001 E 50 A 2,0xffff0001
```

**附註：**在 Rtr.txt 檔所在的目錄中，必須有 EventDisp 檔。

SpectroSERVER 收到此系統日誌設陷時會產生橘色警報。

**附註：**您可以在 SpectroSERVER 執行期間進行此配置。SpectroSERVER 會每分鐘檢查一次 \*.txt 檔有無變動。

## 系統日誌訊息篩選器

Cisco 系統日誌訊息篩選器 OneClick 檢視可讓您篩選掉不想要的系統日誌訊息。對系統日誌訊息進行篩選將可以擋掉不想要的警報或事件。SS/CsVendor/SYSLOG 包含八個檔案，分別對應到不同的篩選器類別。若要選取助憶鍵所屬的篩選器類別，請將助憶鍵移至必要的 SS/CsVendor/SYSLOG 檔。

下表顯示 SS/CsVendor/SYSLOG 檔和相對應的篩選器：

檔案	相對應的篩選器
Syslog0	Protocol_Filter
Syslog1	System_Filter
Syslog2	Environment_Filter
Syslog3	Software_Filter
Syslog4	Security_Filter
Syslog5	Hardware_Configuration_Filter
Syslog6	Connection_Configuration_Filter
Syslog7	PIX_Firewall_Filter

**附註：**助憶鍵可以與任何這些篩選器互換。

篩選器如下：

### Protocol\_Filter

影響 Syslog0 檔。將此篩選器設定為 True，可篩選所有其設施是跟處理通訊協定有關的系統日誌訊息。例如，BGP、OSPF、SNMP、SPAN TREE。

### System\_Filter

影響 Syslog1 檔。將此篩選器設定為 True，可篩選所有其設施是跟系統有關的系統日誌訊息。例如，CBUS、MEMSCAN。

### Environment\_Filter

影響 Syslog2 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟環境變數有關的系統日誌訊息。例如，LCFE、LCGE。

**Software\_Filter**

影響 Syslog3 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟內部軟體有關的系統日誌訊息。例如，PARSER、RSP、GRPGE。

**Security\_Filter**

影響 Syslog4 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟系統安全性有關的系統日誌訊息。例如，RADIUS、SECURITY。

**Hardware\_Configuration\_Filter**

影響 Syslog5 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟裝置的硬體配置有關的系統日誌訊息。例如，IOPCARD、MODEM、DIALSHELF。

**Connection\_Configuration\_Filter**

影響 Syslog6 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟裝置的連線配置有關的系統日誌訊息。例如，MROUTE、ISDN、X25。

**Pix\_Firewall\_Filter**

影響 Syslog7 檔的內容。將此篩選器設定為 True，可篩選掉所有跟 Cisco PIX Firewall 裝置有關的系統日誌訊息。

## 通道介面模型化

對於支援 CISCO-IPSEC-FLOW-MONITOR-MIB 和 CISCO-IPSEC-MIB 的 Cisco 裝置，CA Spectrum 支援 Cisco IPsec 通道介面管理。這些 MIB 適用於 Cisco 韌體 12.1 (4) 版或更新版本。

CA Spectrum 支援下列 IPSEC VPN 管理功能：

- 通道介面的模型化 (網站對網站)
- 自動連線對應
- 介面模型識別
- 介面模型年齡計算
- 連結關閉設陷關聯
- 通道介面的狀態監控

下列屬性可控制 IPSEC VPN 管理：

- CreateTunnelLif
- Interface\_Polling\_Interval

### Configure CreateTunnelIf

CreateTunnelIf 屬性指出是否為裝置上定義的每個 IPsec 通道，建立通道介面模型。如果 TRUE，則指定 CA Spectrum 在介面重新配置期間讀取外部表格。這些外部表格會定義現存的通道介面。CA Spectrum 會建立適當的通道介面模型，作為相關實體介面的子介面。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽到 [搜尋器] 索引標籤，展開 [應用程式模型] 資料夾，按兩下 [依裝置 IP 位址]。  
即開啓 [搜尋] 對話方塊。
2. 輸入您要配置之 Cisco IPsec-相容裝置的 IP 位址，然後按一下 [確定]。  
該裝置隨即出現在 [內容] 面板中。
3. 在 [內容] 面板中選取 CiscIPSecExtAp 裝置。
4. 在 [元件詳細資料] 面板中，選取 [屬性] 索引標籤。
5. 在左窗格中選取 CreateTunnelIf，按一下向右箭號按鈕將其移至右窗格。
6. 在右窗格中，按兩下 CreateTunnelIf 來變更它的值。

附註：將 CreateTunnelIf 設定為 No 會停用 Cisco IPsec 通道模型化。

### 配置 Interface\_Polling\_Interval

Interface\_Polling\_Interval 屬性會定義通道表格輪詢間隔 (以秒為單位)。如果設定為 0，則不會輪詢表格。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽到 [搜尋器] 索引標籤，展開 [應用程式模型] 資料夾，按兩下 [依裝置 IP 位址]。  
即開啓 [搜尋] 對話方塊。
2. 輸入您要配置之 Cisco IPsec-相容裝置的 IP 位址，然後按一下 [確定]。  
該裝置隨即出現在 [內容] 面板中。
3. 在 [內容] 面板中選取裝置。
4. 在 [元件詳細資料] 面板中，選取 [屬性] 索引標籤。

5. 在左窗格中選取 `Interface_Polling_Interval`，按一下向右箭號按鈕將其移至右窗格。
6. 在右窗格中，按兩下 `Interface_Polling_Interval` 來變更它的值。

## VLAN 索引支援

CA Spectrum 可以測試特定 Cisco 裝置上是否支援 VLAN 索引社群字串。VLAN 索引社群字串可防止產生驗證失敗設陷。

如果 Cisco 裝置支援 VLAN 索引社群字串，則 `VLANIndexingSupported (0x4a0037)` 屬性值設定為 `Supported 1`。

如果 Cisco 的裝置不支援 VLAN 索引社群字串，則 `VLANIndexingSupported (0x4a0037)` 屬性值設定為列舉 `NotSupported 0`。不會再進一步讀取 VLAN 索引。此配置可防止產生驗證失敗設陷。

如果 Cisco 裝置當初由於缺乏該裝置的 VLANS 資訊而未受到測試，請測試裝置。在該裝置上執行搜索，或者，若要啓用 VLAN 覆蓋，請將 `VLANIndexingSupported (0x4a0037)` 屬性值設定為 `Test 2`。

如果裝置的配置已變更為支援 VLAN 索引社群字串，請透過「屬性編輯器」，在該裝置的 `Transparnt_App` 模型上，將屬性值變更為 `VLANIndexingSupported (0x4a0037)`。





# 第 5 章：CiscoWorks 整合

本節包含以下主題：

[CiscoWorks 簡介](#) (位於 p. 41)

[CiscoWorks 整合](#) (位於 p. 42)

## CiscoWorks 簡介

在 CA Spectrum r9.2.1 中，CA Spectrum 與 Cisco 的 CiscoWorks 應用程式密切整合。CiscoWorks 提供強大的工具來管理 Cisco 裝置。

您現在可以選取 Cisco 裝置，並直接進入 CiscoWorks 的 [裝置中心] 頁面。



## CiscoWorks 整合

在 [OneClick 管理] 網頁上可以存取 [CiscoWorks 配置] 頁面。在此頁面中，您可以設定 CiscoWorks Web 伺服器名稱和連接埠，且可以將此資訊儲存在 devman/config 目錄下稱為 ciscoworks-config.xml 的檔案中。只有當配置檔中設定伺服器名稱時，才會建立功能表選擇。



The screenshot shows the CA Spectrum OneClick interface. At the top left is the CA Spectrum OneClick logo. Below it is a navigation bar with tabs: 設備主控台, 用戶端詳細資料, 用戶端記錄, 管理, InfoView, and 服務儀表板. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 主目錄 | CA Spectrum 文件 | 關於 | 正在偵錯 | Report Manager. The main content area is titled "CiscoWorks 配置". On the left is a sidebar menu with options: 管理頁面, CAC 配置, CiscoWorks 配置, eHealth 配置, LDAP 配置, MySQL 密碼, NSM 配置, and OneClick 用戶端配置. The "CiscoWorks 配置" section contains the text: "此頁面可讓您配置 OneClick 以連線到 CiscoWorks Web 伺服器。只有新的 OneClick 用戶端可在儲存後進行此變更。" Below this text is a text input field labeled "CiscoWorks URL 前置詞" with the example "e.g. http://ciscoworks:1741". A "儲存" (Save) button is located below the input field.