

Cisco IQ虛擬裝置入門指南

簡介

Cisco IQ™ 為客戶提供旨在改善資產可視性、在其整個環境中提供更智慧的洞察力以及簡化案例管理的增強功能和特性。此外，AI功能（如AI Assistant）通過提供情景理解來最佳化運營成果和思科IQ使用者體驗，使使用者能夠做出主動的、明智的決策，並簡化客戶參與和成功的流程。

Cisco IQ On-Prem Air-Gapped是Cisco IQ的部署模式之一，專為具有嚴格合規性、資料主權和安全要求的嚴格監管行業的客戶設計。在此模式下，思科IQ作為獨立虛擬機器(VM)提供，稱為思科IQ虛擬裝置(VA)。VA完全在客戶的設施中運行，與外部網路完全隔離。為了維護這種隔離，可從Cisco IQ SaaS獲取軟體更新和維護包，並通過經批准的手動流程將其傳輸到VA。

Cisco IQ On-Prem Air-Gapped將Cisco IQ SaaS的關鍵功能擴展到空口環境，使任務關鍵型團隊能夠以與雲連線企業相當的速度和診斷智慧進行運營。

本指南提供配置和部署用於空隙的Cisco IQ VA的說明，包括設定所需網路環境的過程。



附註：Cisco IQ VA目前僅限註冊參加受控發行計畫的客戶。VA及其作業系統（模組、規則和授權）的下載訪問許可權專門提供給選定客戶。有關詳細資訊，請與您的客戶代表聯絡。

部署選項

Cisco IQ VA提供靈活的部署模式，旨在提供價值，並提供了可滿足不同運營需求的選項。核心部署提供資產與庫存管理、評估和其他操作等基本功能。

對於尋求高級人工智慧驅動的見解和自動化的客戶，VA還提供通過圖形處理單元(GPU)硬體啟用的AI驅動部署選項。您可以解鎖強大的AI功能，例如AI Assistant、Key Insights和Full Insights with AI附加功能。

此方法允許您選擇最適合您的運營和安全需求的最佳解決方案，使VA成為可擴展且面向未來的解決方案。

必要條件

在配置和安裝Cisco IQ VA之前，請確保滿足以下前提條件。

硬體和VM資源要求

思科IQ VA經過多種擴展容量的測試，可提供多種部署規模以支援您的環境的擴展需求。請參閱下表，根據計畫的裝置發現計數選擇適當的資源配置。

表 1：硬體和VM資源要求

資源	最多5000台裝置 (非 GPU)	最多20000台裝置 (非 GPU)	最多20000台裝置 (基於 GPU)
vCPU	48	64	96
RAM	96吉位元組	128GB	256吉位元組
儲存(SSD) (建議使用以獲得更佳效能)	1.3太位元組	1.3太位元組	1.3太位元組
收集計畫	24小時或以上	24小時或以上	24小時或以上
支援的虛擬機器管理程式	- VMware ESXi v8.0或更高版本與VMware vSphere Web Client v8.0或更高版本 - Microsoft Server 2022和2025上的Hyper-V - RHEL v9.7或更高版本上的基於核心的虛擬機器(KVM)虛擬機器監控程式		
伺服器	Unified Computing System M6或更新型號		
其他建議	- 思科建議您使用密集調配。雖然可以使用精簡資源調配，但過度資源調配可能會導致儲存容量不足，進而導致效能下降和失去服務。 - 強烈建議將裝置磁碟放在由SSD支援的卷上。 - 磁碟寫入速度必須大於每秒70百萬位元組。		

AI功能資源要求

NVIDIA RTX Pro 6000 Blackwell Server Edition GPU上測試並支援Cisco IQ VA。此GPU配置在計

畫的部署規模下滿足效能和延遲要求。

表2:AI功能資源要求

資源	建議
經驗證的GPU	NVIDIA RTX Pro 6000 Blackwell伺服器版
其他GPU選項（未驗證）	• NVIDIA H200(141 GB)
其他GPU選項(未驗證，建議由一(1)個併發使用者使用)	• NVIDIA H100(80 GB) • NVIDIA H100 NVL(94 GB) • NVIDIA A100(80 GB)

 附註：除NVIDIA RTX Pro 6000 Blackwell Server Edition之外的GPU尚未在思科實驗室中以支援的規模進行驗證。未驗證的GPU無法保證效能和延遲。在生產部署之前，請根據生產前環境中的計畫工作負載驗證所有不受支援的硬體。

網路要求

VA支援單個網路介面。

IP地址和主機名要求

必須滿足以下IP地址和主機名要求：

- 網域名稱系統(DNS):DNS通過將數字IP地址替換為一致的可讀主機名來簡化系統管理。這種方法便於在安全環境中進行更簡單的維護、無縫的服務整合以及可靠的證書驗證。確保DNS中的IPv4地址配置如下：
- 記錄:將主機名對映到IPv4地址
- 關聯的指標(PTR)記錄:需要支援反向DNS查詢；如果IP地址解析為多個主機名，則使用解析的第一個主機名來訪問UI

 附註：當前不支援DHCP。

埠要求

下表概述了思科IQ VA通訊所需的網路埠。

表 3：埠要求

連線埠	通訊協定	說明
22	TCP	用於管理員CLI和思科支援調試會話
443	TCP	用於思科IQ On-Prem與Web瀏覽器以及終端目標之間的通訊
53, 123, 161	UDP	用於傳送和接收DNS、NTP和SNMP流量

支援的瀏覽器

您必須使用以下瀏覽器的最新穩定版本來安裝和啟動VA:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Apple Safari
- Mozilla Firefox



附註：支援僅限於當前瀏覽器版本，並且舊版本可能沒有提供完整功能，或者發佈新更新時可能不受支援。

正在安裝Virtual Appliance安裝程式

本節概述了VA的安裝過程。當前範圍包含下列虛擬機器管理程式的說明：

- VMware ESXi
- Microsoft Hyper-V Server
- Red Hat KVM

下載虛擬裝置

VA安裝程式檔案可從Cisco IQ SaaS下載。要下載VA，請執行以下操作：

1. 登入[Cisco IQ](#)(SaaS)。
2. 導覽至System Settings > Package Catalog。
3. 從Cisco IQ VA卡中選擇Download options。Install Package視窗開啟。
4. 從下拉選單中選擇以下Hypervisor選項之一：
 - ESXi:用於VMware ESXi
 - Hyper-V:適用於Microsoft Hyper-V
 - KVM:適用於Linux核心型虛擬機器(KVM)
5. 從下拉選單中選擇Version。
6. 按一下「Download」，將檔案儲存在本地。

 附註：安裝檔案很大(20-25 GB);下載前確保有足夠的磁碟空間。

在VMware ESXi上安裝虛擬裝置

已下載的VA安裝程式檔案準備安裝。要在VMware ESXi上安裝VA：

 附註：OVA必須使用VMware vCenter部署，並且不能直接部署在ESXi伺服器上。

1. 使用管理員憑據登入到VMware vSphere Web客戶端。
2. 按一下右鍵適當的vCenter對象（資料中心、群集或ESXi主機），然後選擇Deploy OVF Template。
3. 在部署OVF模板嚮導中，選擇模板頁，指定源位置，然後按一下下一步。您可以指定URL或瀏覽到任何可訪問的位置。
4. 在OVF Template Details頁面上，驗證OVF模板詳細資訊，然後按一下Next。無需輸入。
5. 在「Select a name and location」頁面上，新增或編輯VA的Name和Location，然後按一下Next。
6. 在「選擇資源」頁上，選擇要部署的特定主機（ESXi主機）、群集或資源池，然後按一下Next。

 附註：必須將每個VM分配給使用vSphere高可用性(HA)或手動模式vSphere分散式資源排程式(DRS)配置的群集上的特定主機。

7. 在Review details頁面上，驗證OVA模板詳細資訊，然後按一下Next。
8. 在「Configuration」頁面上，選擇部署配置，然後按一下Next。
9. 在選擇儲存頁面上，為所選ESXi主機中的VM檔案選擇目標儲存位置，然後按一下下一步。
10. 選擇VM虛擬磁碟的磁碟格式。

 附註：建議使用密集調配。雖然可以使用精簡資源調配，但過度使用儲存會導致儲存容量不足，從而導致服務降級和丟失。

11. 在「Select networks」頁面中，選擇來源網路並將其對應到目的地網路，然後按一下「Next」。
12. 在「Ready to Complete」頁面上，選擇Power On After Deployment，然後按一下Finish。
13. 通過按一下右鍵VMware ESXi中的所需虛擬機器，然後按一下編輯設定，確保VM已使用以下

其他設定進行配置。

- CPU:從第一個共用下拉選單中選擇低
- 記憶體:選中Reserve all guest memory(All locked)覈取方塊
- 根據您的規模設定CPU和RAM;有關詳細資訊，請參閱[硬體和VM資源要求](#)

14. 在VMware ESXi中，選擇所需的VM。
15. 按一下Summary頁籤。
16. 按一下顯示的影像或Launch Console圖示啟動控制檯。
17. 有關後續步驟，請參閱[網路配置](#)。

在Microsoft Hyper-V Server上安裝虛擬裝置

要在Hyper-V上安裝VA，請執行以下操作：

1. 使用管理員憑據登入到Hyper-V伺服器管理器。
2. 將VA包解壓到Hyper-V管理員定義的位置，以儲存所有虛擬硬碟。
3. 驗證原始Cisco IQ .tar.gz中的所有磁碟是否都位於Virtual Hard Disks檔案夾。
4. 在Hyper-V管理器的操作窗格中，選擇新建 > 虛擬機器，然後按一下下一步。
5. 輸入要分配給VA的Name，然後按一下Next。
6. 選擇Generation 2，然後按一下Next。
7. 在[硬體和VM資源要求](#)中根據建議的記憶體大小輸入記憶體值，然後按一下下一步。
8. 驗證「Use Dynamic Memory (使用動態記憶體)」是否保持未選中狀態。
9. 選擇適用於您的VA的網路介面卡，然後點選下一步。
10. 新增提供的VA虛擬硬碟，確保磁碟一(1)是第一個磁碟，然後按一下下一步。

 附註：其他兩(2)個虛擬硬碟將在後續步驟中新增。

11. 驗證Summary中的選擇，然後按一下Finish。Hyper-V顯示新建立的VA VM。
12. 按一下右鍵虛擬機器，然後選擇設定。
13. 在Security下，取消選中Enable Secure Boot覈取方塊。
14. 重複用於新增第一個硬碟的相同步驟，將其他兩(2)個虛擬硬碟新增到虛擬機器。
15. 在網路介面卡下的Advanced Features中，驗證Enable device naming是否已選中。
16. 按照硬體和VM資源要求中列出的設定[處理器數為建議的vCPU](#)。
17. 在Actions窗格中，選擇Start以開啟VM。
18. 在操作窗格中，選擇連線以連線到VM。將顯示VM Connection控制檯。
19. 如需詳細資訊，請參閱[網路組態](#)。

在Red Hat KVM上安裝虛擬裝置

在KVM上安裝VA之前，請確保滿足以下支援要求。

- RHEL主機作業系統

- Red Hat伺服器上的管理訪問

要在KVM虛擬機器監控程式上安裝VA，需要安裝VM管理器。

1. 使用管理員憑據登入到Red Hat主機OS伺服器。
2. 下載並提取主機上的VA包。
3. 啟動Virtual Machine Manager(VMM)客戶端。
4. 在選單上選擇File > New Virtual Machine，以安裝新的VA。
5. 選擇匯入現有磁碟映像，然後按一下Forward。
6. 在Provide the existing storage path下，按一下Browse。
7. 使用提取VA包的路徑建立新的儲存池。
8. 從在上一步建立的儲存池中選擇VA的第一個磁碟，然後按一下選擇卷。
9. 在選擇作業系統型別和版本下，選擇AlmaLinux 9，然後按一下Forward。
10. 在Choose Memory and CPU settings下，根據您的縮放大小輸入詳細資訊，然後按一下Forward。有關詳細資訊，請參閱[硬體和VM資源要求](#)。
11. 在對話方塊中，完成以下配置：
 1. 在準備開始安裝下，輸入VA例項的Name。
 2. 按一下Customize configuration before install選項。
 3. 在Network selection下，確保選擇適當的虛擬網路。
12. 按一下Finish完成第一個磁碟的新增。
13. 新增其餘兩(2)個磁碟：
 1. 在VMM控制檯上，按一下Add Hardware。
 2. 在Storage下，確保選中Select or create custom storage覈取方塊，然後按一下Manage。
 3. 瀏覽以選擇在系統中提取的VA檔案的第二個磁碟。
 4. 按一下Choose volume。
14. 重複相同的（新增硬體）步驟以新增第三個VA磁碟。
15. 確保所有磁碟匯流排型別為SCSI。
16. 按一下「Finish」（結束）。
17. 在Overview部分下，選擇UEFI for Firmware。
18. 按一下Begin installation。
19. 有關後續步驟，請參閱[網路配置](#)。

網路設定

1. 從虛擬機器控制檯啟動VA。

```
##### WARNING!!! #####  
##### READ THIS BEFORE ATTEMPTING TO LOGON #####  
#  
# This System is for the use of authorized users only. Individuals #  
# using this computer without authority, or in excess of their #  
# authority, are subject to having all of their activities on this #  
# system monitored and recorded by system personnel. In the course #  
# of monitoring individuals improperly using this system, or in the #  
# course of system maintenance, the activities of authorized users #  
# may also be monitored. Anyone using this system expressly #  
# consents to such monitoring and is advised that if such #  
# monitoring reveals possible criminal activity, system personnel #  
# may provide the evidence of such monitoring to law enforcement #  
# officials. You cannot copy, disclose, display or otherwise #  
# communicate the contents of this server except to other Cisco #  
# employees who have been authorized to access this server. #  
#  
##### Confidential Information #####  
cisc-infra login: admin  
Password:
```

登入

2. 通過輸入登入名和口令的"admin"，使用預設網路憑證登入到控制檯。將顯示主選單。



附註：只有在安裝此階段沒有要保護的資料時，才會為初始設定提供預設憑據。

CISCO IQ

Navigation **Main Menu** > **Configure Network Settings**

CONFIGURATION SETTINGS

Configured network settings:

Please provide the following network settings:

Enter IP Address/Mask

(e.g., 192.168.1.100/24):

Valid IP/Mask format ✓

Enter Gateway IP

(e.g., 192.168.1.1):

Valid Gateway IP ✓

Enter DNS IP List (comma-separated)

(e.g., 8.8.8.8,8.8.4.4):

Valid DNS list (1 servers) ✓

Enter Search Domain

(default: local.domain) - press Enter to use default:

主選單

3. 輸入「1」並按Enter以配置網路設定。
4. 提供以下網路設定：

 附註：使用者可以按Enter鍵在可用時使用檢測到的值。

- IP 位址
- 網關IP
- DNS IP清單
- 搜尋域
- NTP伺服器清單

 附註：支援使用逗號分隔格式輸入多個NTP伺服器。

5. 通過按N在不使用身份驗證方法的情況下繼續來配置NTP身份驗證

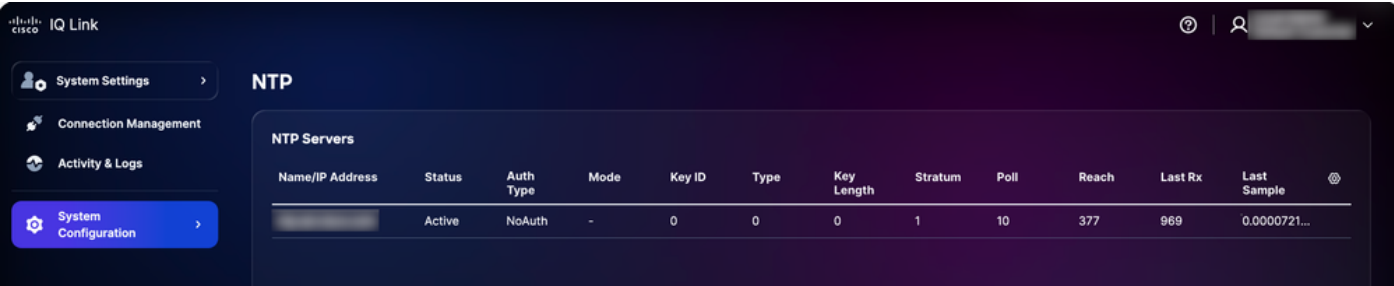
或

按Y並輸入下列選項對應的編號：

- 傳統的基於金鑰的身份驗證:使用提供的憑證進行安全時間同步；選擇此選項後，請輸入有效的演算法和十六進位制金鑰
- 網路時間安全(NTS):使用NTS協定提供安全的NTP通訊



附註：在安裝之後，通過導航到System Settings，可以在UI中驗證NTP資訊。



UI中的NTP驗證

6. 檢視螢幕上的密碼要求後，輸入並確認密碼。
7. 檢視摘要並按Y繼續。安裝程式可能需要幾分鐘。
8. 收到成功消息後，按Enter返回主選單。



網路設定現已配置，但尚未安裝VA。建議返回到虛擬機器監控程式並拍攝新VM的快照以供將來參考。此時，您還可以使用新配置的IP地址和憑證啟動安全外殼連線。

這將完成VA的手動配置。

在氣隙模式下安裝VA

要安裝VA，請執行以下操作：

1. 導航到VA安裝程式Web介面(<https://<CIQ-HOST>/installer/welcome>) (在VM中配置VA後接收

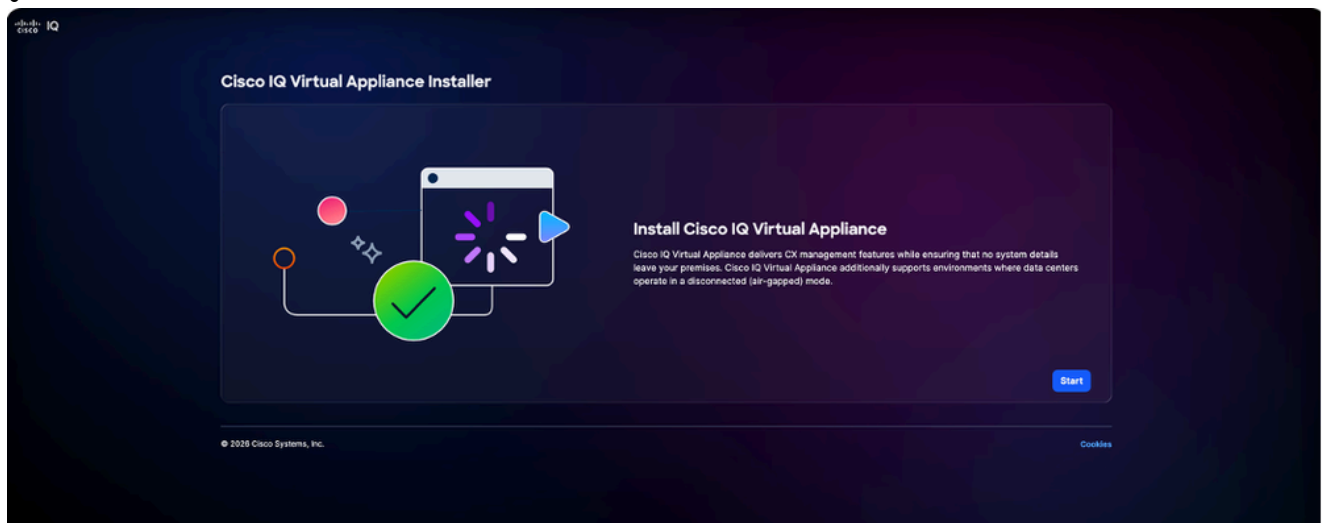
)。系統隨即會顯示Cisco IQ Virtual Appliance Installer頁面。

「虛擬裝置安裝程式」頁



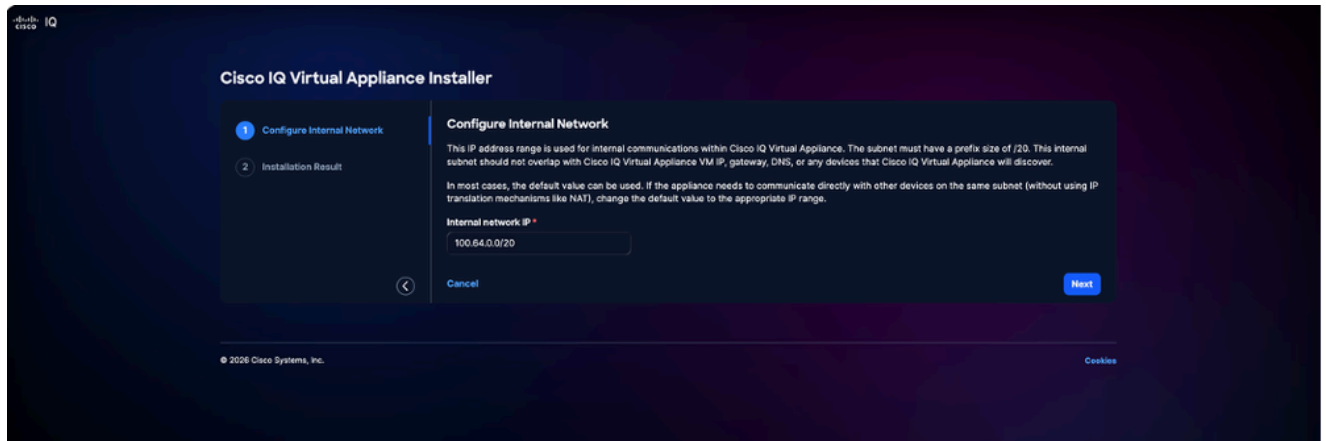
2. 按一下「Cisco IQ Virtual Appliance」。系統隨即會顯示安裝Cisco IQ Virtual Appliance頁面

。



安裝虛擬裝置

3. 按一下「Start」。將顯示Configure Internal Network頁籤。



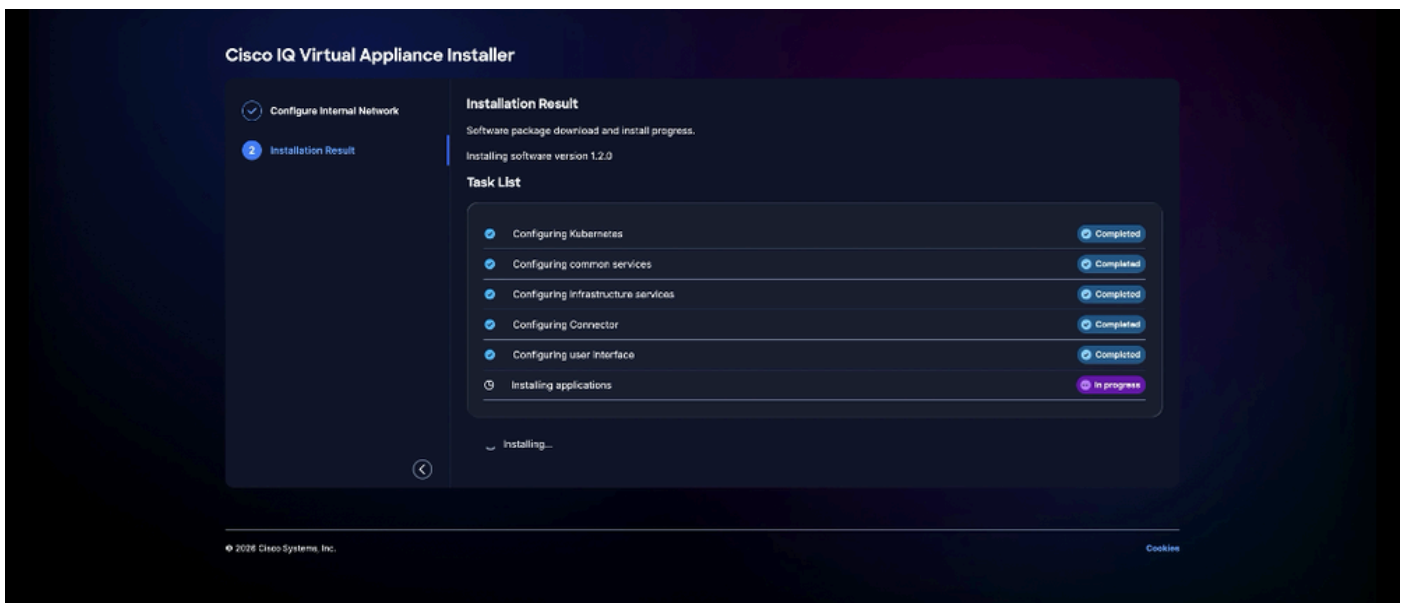
配置內部網路

4. 輸入內部IP範圍。



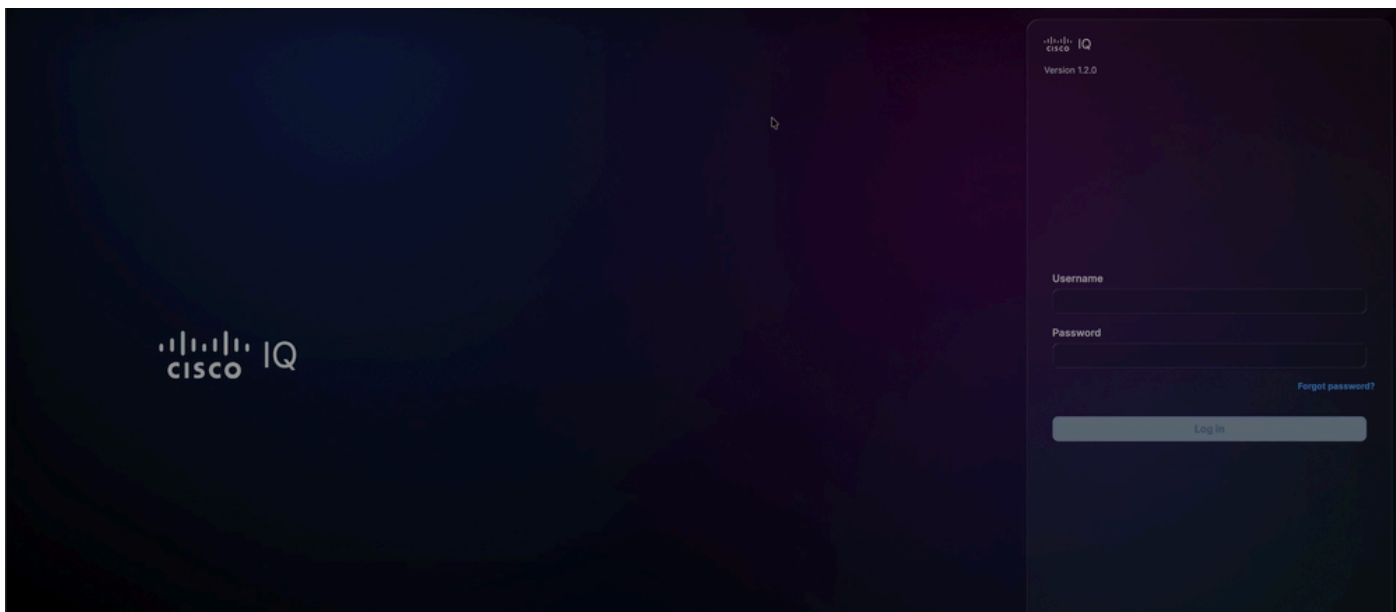
附註：確保內部子網不會與您的VM IP、網關、DNS或可訪問網路範圍重疊。

5. 按一下下一步。系統隨即會顯示Installer Result頁面。



安裝結果

6. 等到顯示的所有任務都完成。成功完成後，瀏覽器會自動導航到Cisco IQ VA登入頁面。安裝完成可能需要兩(2)小時。



登入

成功登入後，系統即可發現裝置並支援沒有人工智慧支援的資產應用。

模組和規則安裝

要擴展系統的功能，您可以直接從Cisco IQ SaaS門戶下載其他模組和規則，並完成在VA中的安裝。有關更多詳細資訊，請[參閱《操作指南》](#)中的安裝包。

 附註：資產模組已預安裝在VA安裝程式中，可供立即使用。您可以根據需要像升級任何其他模組和規則一樣升級資產模組或資產規則版本。

AI支援的功能

思科IQ提供靈活的部署模式，包括附加的AI驅動功能，可增強客戶洞察力和自動化功能。Cisco IQ VA可以安裝有GPU支援，也可以不安裝GPU。

不支援GPU的虛擬裝置部署（非AI功能）

1. 登入[Cisco IQ](#)。
2. 導航到系統設定 > 軟體包目錄，下載Cisco IQ VA安裝程式和所需的Cisco IQ模組安裝程式。
有關更多詳細資訊，請參閱[操作指南](#)中的安裝軟體包。
3. 分配IP和虛擬機器資源並部署虛擬機器。CPU工作負載至少需要一(1)個VM。
4. 安裝Cisco IQ VA安裝程式以準備系統。有關詳細資訊，請參閱[安裝虛擬裝置設定](#)。
5. 安裝後，登入到Cisco IQ VA UI。

6. 導航到VA中的System Settings > Package Management，安裝下載的模組。有關詳細資訊，請參閱[操作指南](#)中的「安裝軟體包」。

現在，系統已準備就緒，無需人工智慧(AI)支援即可使用。

支援GPU的虛擬裝置部署 (支援AI的功能)

要啟用AI支援的功能，系統必須配置為「AI就緒」。

必要條件

- 確保主節點已完全配置且運行正常。
- 檢視GPU硬體要求，並選擇具有GPU功能的補充節點。有關詳細資訊，請參閱[AI功能資源要求](#)。
- 按照多節點部署過程，將補充節點指定為GPU節點。如需詳細資訊，請參閱[新增輔助節點和多節點支援](#)。

支援GPU的部署 (支援AI的功能)

1. 登入[Cisco IQ](#)。
2. 導航到System Settings > Package Catalog以下載Cisco IQ VA Installer、所需的Cisco IQ模組和Cisco IQ AI Inference Infrastructure。有關更多詳細資訊，請參閱[操作指南](#)中的Installing Packages and AI-Powered features。
3. 分配IP和虛擬機器資源並部署虛擬機器。至少需要兩(2)個虛擬機器：一個(1)用於CPU工作負載，一個(1)用於GPU工作負載。
4. 安裝Cisco IQ VA安裝程式以準備系統。有關詳細資訊，請參閱[安裝虛擬裝置設定](#)。
5. 安裝後，登入到Cisco IQ VA UI。
6. 導航到System Settings > Package Management以安裝AI Inference Infrastructure。有關更多詳細資訊，請參閱[操作指南中的AI-Powered功能](#)。
7. 導航到系統設定> 軟體包管理，安裝任何其他下載的模組。如需詳細資訊，請參閱[操作指南中的新增模組](#)。

系統現在已準備就緒，可使用AI驅動的功能。

要瞭解有關啟用AI驅動功能的詳細資訊，請參閱[操作指南](#)。

多節點支援

多節點架構允許您將獨立VA擴展到集群中，從而增加處理和應用部署的資源容量。此配置允許向主管理節點新增輔助節點，從而允許系統根據您的特定工作負載要求進行擴展。

啟用多節點功能對於新增GPU節點至關重要。此整合允許本地環境利用GPU資源進行AI檢測。本部分提供有關將GPU連線為On-Prem的補充節點的詳細指導，這是使用者有效利用GPU功能所必需的。

網路要求

VA支援單個網路介面。有關完整詳細資訊，請參閱[網路要求](#)。

埠要求

下表概述了在多節點環境中進行Cisco IQ VA通訊所需的網路埠。

表 4：多節點埠要求

連線埠	通訊協定	說明	節點型別
22	TCP	用於管理員CLI和思科支援調試會話	管理和輔助節點
443	TCP	用於思科IQ On-Prem與Web瀏覽器以及終端目標之間的通訊	管理和輔助節點
53, 123, 161	UDP	用於傳送和接收DNS、NTP和SNMP流量	管理和輔助節點
10250、10256	TCP	用於節點之間的Kubernetes通訊	管理和輔助節點
179	TCP	用於節點之間的VXLAN控制平面(BGP)	管理和輔助節點
4789	UDP	用於節點之間的VXLAN流量	管理和輔助節點
500、4500	UDP	用於節點之間的IPSec IKE流量	管理和輔助節點

All	西班牙比塞塔(50)	用於節點之間的IPSec ESP流量	管理和輔助節點
6443	TCP	用於Kubernetes API伺服器	僅管理節點

 附註：僅標準VA部署支援多節點群集。

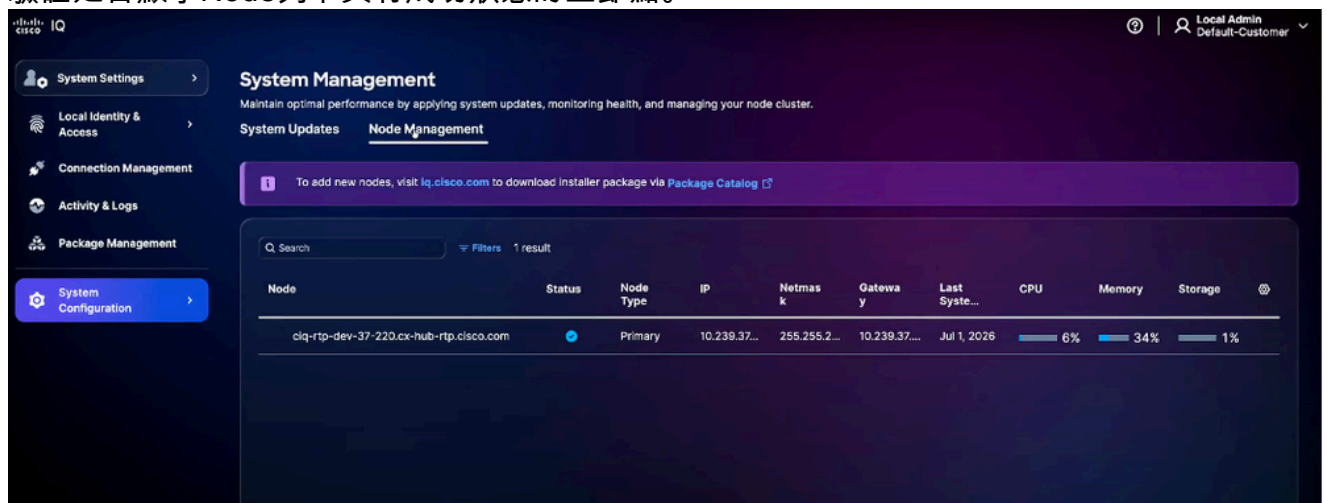
 附註：在初始加入過程中，輔助節點必須與主管理節點的版本完全相同。

 附註：當前的多節點實施沒有為管理平面提供高可用性(HA)。如果主管理節點不可用，群集操作將受到影響。

新增補充節點

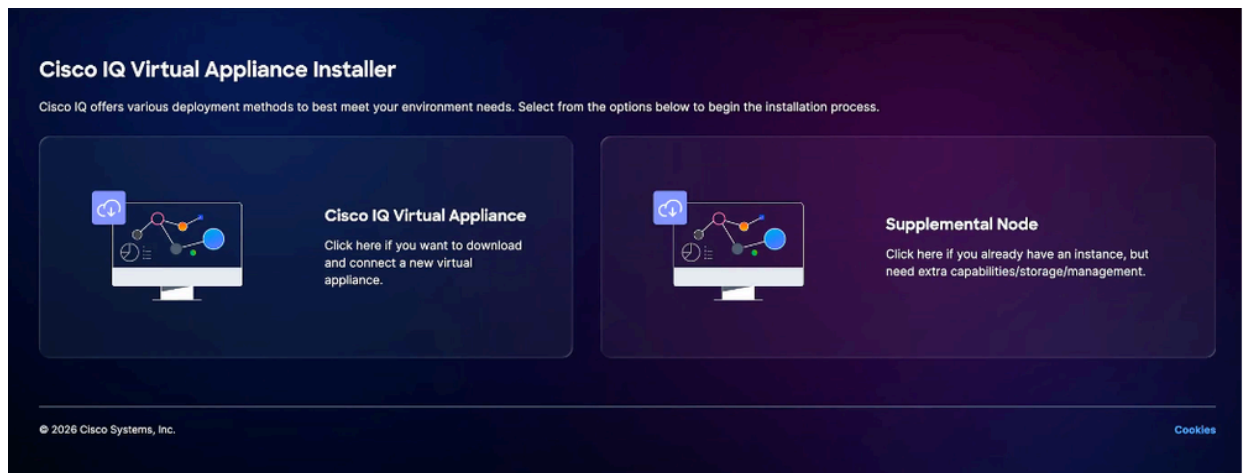
新增輔助節點需要與安裝VA相同的過程。從Cisco IQ(SaaS)中的包目錄下載VA安裝程式後，將其安裝在選定的虛擬機器監控程式上。有關詳細資訊，請參閱[安裝虛擬裝置設定](#)。
新增補充節點之前，請確保將第一個節點完全配置為標準VA。要新增附加節點，請執行以下操作：

1. 導覽至System Configuration > Node Management。
2. 驗證是否顯示Node列下具有成功狀態的主節點。



節點管理

3. 導航到Virtual Appliance Installer。將顯示以下選項：
 - Cisco IQ虛擬裝置
 - 補充節點



補充節點

4. 按一下Supplemental Node選項。系統隨即會顯示Supplemental Node Installer頁面。

The image shows the 'Supplemental Node Installer' form. It has a title 'Supplemental Node Installer' and a subtitle 'Connect to node'. Below the subtitle is the instruction 'Select an action and provide your credentials to establish connection to your cluster.' The form contains four input fields: 'Primary node FQDN' (empty), 'Local admin username' (containing 'admin'), 'Password' (masked with dots and a 'Show' button), and 'Node type' (a dropdown menu showing 'GPU'). At the bottom, there are two buttons: 'Add node' and 'Cancel'.

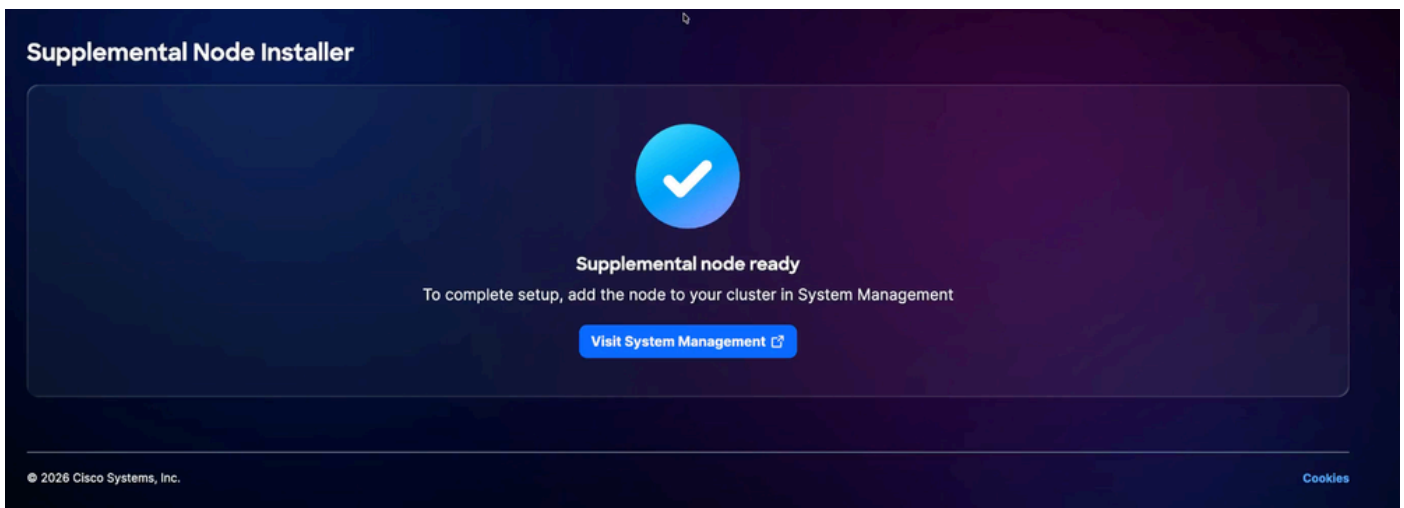
補充節點頁

5. 輸入主節點FQDN。

6. 輸入Local admin username。
7. 輸入Password。
8. 從下拉選單中選擇Node type。

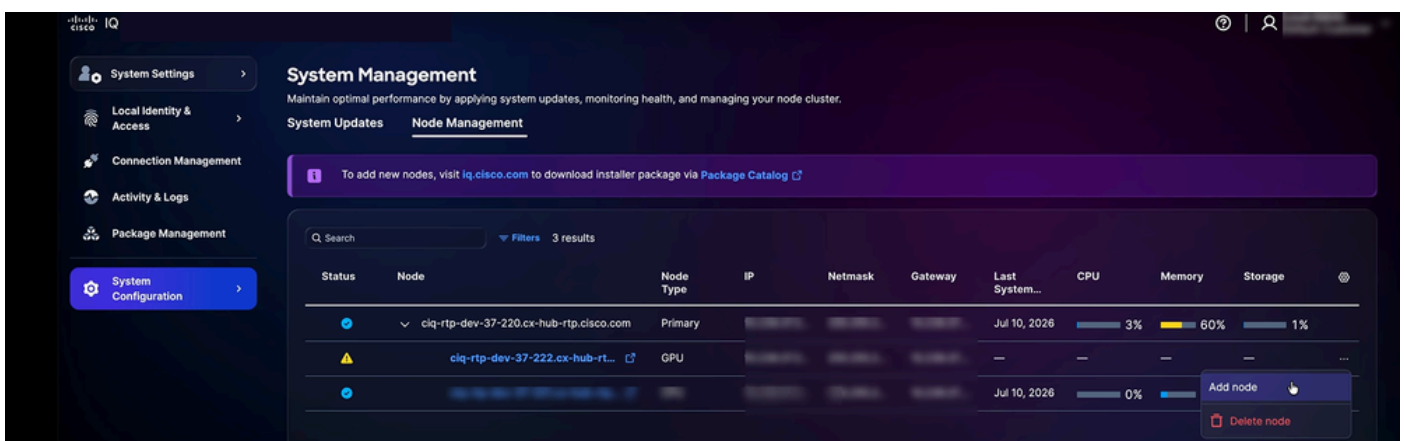
 附註：可以選擇GPU工作節點。選擇GPU工作節點時，請確保您的虛擬機器監控程式環境（例如VMware或Hyper-V）配置了支援GPU裝置的必要硬體，因為對於GPU節點可訪問性需要這些硬體。請參閱[部署選項](#)以瞭解詳細資訊。

9. 按一下Add node。成功新增節點後，將顯示「Supplemental node ready」消息。



備用節點就緒

10. 顯示「補充節點就緒」後，按一下Visit System Management連結或導航到System Management > Node Management，以觸發新增節點操作以完成整合。



新增節點

11. 按一下More menu icon > Add Node。將顯示Add GPU Node視窗。

Add GPU node

Adding GPU node will initiate cluster expansion. This action typically takes 30 minutes, and the system will remain available during this process.

Note: Once added, this node's admin credentials will automatically synchronize with the primary node, overwriting any existing local credentials.

Cancel

Add GPU node

新增GPU節點

12. 按一下新增GPU節點。成功新增節點後，該節點將顯示在群集中。

叢集同步和管理

新增工作節點時，主管理節點的管理憑據會自動與工作節點同步。必須使用這些同步憑據執行對工作節點的訪問。

 附註：群集可動態管理應用程式分發。當應用程式需要高級處理功能時，系統會檢查啟用GPU的節點的可用性。如果存在GPU工作程式，並且安裝了相應的應用程式套件，則系統將啟用這些高級功能。如果群集缺少必要的硬體資源，系統將以非加速模式運行以保持穩定性。

支援

您可以通過Cisco IQ SaaS建立VA和特定於模組的支援案例。思科IQ SaaS中提供了支援模組，該模組提供了支援案例的整合檢視。它允許您篩選、排序和自定義案例清單檢視，讓您能夠檢視您有權訪問的未結和已結案例。有關Cisco IQ SaaS中支援模組的更多詳細資訊，請參閱[Cisco IQ SaaS入門指南](#)。

 附註：Cisco IQ VA客戶可以訪問大多數Cisco IQ SaaS支援模組功能，包括開啟與Cisco IQ VA及其模組相關的技術支援中心(TAC)案例，以及建立和管理產品案例。

建立支援問題單

您可以在Cisco IQ SaaS中建立VA和模組特定的案例。要建立案例，請執行以下操作：

1. 登入到[Cisco IQ\(SaaS\)](#)。
2. 按一下Help圖示> Report an Issue。將打開「Report an Issue (報告問題)」視窗。

Report an Issue

Experiencing an issue with Cisco IQ? Let us know what's going on and we'll open a support case for you.

Issue type

☐ Portal login issues ☐ Error message ☐ Data discrepancy ☐ Other

Issue description

Describe what happened.

The more detail you give, the faster we can help.

Preferred contact method

☐ Telephone ☐ Email ☐ Virtual space via Webex

Include recipients (optional)

Select or add email addresses

Select or enter email addresses to include.

Cancel

Submit

報告問題

3. 提供所需的詳細資訊。
4. 按一下「Submit」。

附錄A

帶GPU的Prem虛擬裝置上的參考BOM

以下是支援最多10000台裝置的內部VA的參考物料清單(BOM):

表 5：參考BOM

部件號	說明	數量
UCS-M8-MLB	UCS M8機架式MLB	1
UCSC-C240-M8SX	UCS C240 M8機架，無CPU、記憶體、驅動器、2U，帶SFF背板	1
CON-L1NCO-UCSCX4S	CX 1 8X7XNCDOS UCS C240 M8機架，雙CPU、記憶體、驅動器、2	1
RHEL-2S2V-D3A	Red Hat Enterprise Linux(1-2 CPU，1-2 VN);3年支援請求	1
CON-ISV1-RHEL62S2	ISV 24X7 Red Hat Enterprise Linux 1-2 CPU，1-2 VN	1
COMPUTE-AI	計算人工智慧使用案例	1
ISM管理的	獨立模式下C系列伺服器的部署模式	1
UCSC-GPUAD-240M8	適用於C240M8的GPU通風管	1
UCSC-M-V5Q50GV2-D	Cisco VIC 15427 4x 10/25/50G mLOM C系列，帶安全啟動	1
UCS-TPM-002D-D	TPM 2.0 TCG FIPS140-2 CC+證書M7英特爾MSW2022相容	1
UCSC-RAIL-D	用於C220和C240 M7/M8機架式伺服器的滾珠軸承導軌套件	1
CIMC-LATEST-D	IMC軟體（推薦）C系列伺服器的最新版本	1

UCSC-HSLP-C220M8	C220M8、C240M8L和C240M8散熱器，帶GPU	2
UCS-DDR5-BLK	UCS DDR5 DIMM空白	24
UCSC-BBLKD-M7	UCS C系列M7 SFF驅動器空白面板	20
電纜 — RAID16-240M8	C240M8 Y電纜MB到RAID16/HBA	1
CBL-NVME-240M8-P4	用於驅動器1-4的C240M8SFF NVMe電纜(P4)	1
CBL-NVME-240M8-P2	用於驅動器21-24的C240M8SFF NVMe電纜(P2)	1
UCSC-SDBKT-24XM7	UCS C系列M7 2U SD RAID控制器支架	1
CBL-G5GPU-C240M7	符合C240M7 PCIe CEM的12VHPWR電源線 (高達450W)	1
UCS-MRX64G2RE5	64GB DDR5-6400 RDIMM 2Rx4(16Gb)	4
UCSC-RIS1A-240M8	UCS C240 M8 Riser卡1A PCIe第5代(x8、x16、x8)	1
UCSC-RIS2A-240M8	UCS C240 M8 Riser卡2A PCIe第5代(x8、x16、x8)(CPU2)	1
UCSC-RIS3C-240M8	UCS C240 M8 Riser 3C PCIe Gen5(x16)(CPU2)	1
UCSC-RAID-MP1L32	24G三模MP1 RAID控制器，帶	1

	4GB FBWC 32Drv , 帶2U托架	
UCSC-GPU-RTXP6000	NVIDIA RTX Pro 6000:600W , 96GB , 2插槽 FHFL GPU	1
NV-GRID-OPT-OUT	NVIDIA GRID軟體選件	1
UCS-M2-HWRAID2	適用於SATA驅動器的Cisco Boot optimized M.2 Raid控制 器	1
UCS-M2-480G-D	480GB M.2 SATA固態硬碟	2
UCSC-M2I-240M8	UCS C240 M8內部M.2模組	1
UCS-SDB1T9SA1VD	1.9TB 2.5英吋6G SATA 1X Samsung G1PM893A SSD	4
UCS-CPU-I6520P	英特爾I6520P 2.4GHz/210W 24C/144MB DDR5 6400MT/s	2
UCSC-PSU1-2300W-D	適用於機架式伺服器的Cisco UCS 2300W交流電源鈦	2
CAB-C19-CBN	機櫃跳線電源線 , 250 VAC 16A , C20-C19聯結器	2
UCSC-RISAB-24XM7	僅UCS C系列M7 2U阻風器 GPU	2
DC-MGT-SAAS	Cisco Intersight SaaS	1
DC-MGT-ISSAAS-ES	基礎架構服務SaaS/CVA — 基 礎	1
SVS-DCM-SUPT-BAS	Cisco DCM基礎版支援	1

DC-MGT-UCSC1S	UCS Central 每伺服器 — 1 個 伺服器許可證	1
DC-MGT-ADOPTION-BAS	Intersight — 虛擬採用會話 http://cs.co/requestCSS	1

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。