

配置UCCE的協調

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[版本要求](#)

[概觀](#)

[設定和配置步驟](#)

[步驟 1.生成Artifactory API金鑰](#)

[步驟 2.在Cloud Connect上配置Artifactory URL和API金鑰](#)

[步驟 3.從板載VOS節點到協調控制節點](#)

[第4步：將Windows節點板載到協調控制節點](#)

[第5步：更新inventory.conf檔案](#)

[第6步：驗證已加入的節點以進行協調](#)

簡介

本文檔介紹配置聯絡中心企業協調的步驟。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：


- 整合客服中心企業版(UCCE)12.x
- 套裝客服中心企業版(PCCE)12.x
- 思科語音入口網站(CVP)12.x
- Finesse 12.x
- 思科整合情報中心(CUIC)12.x
- 虛擬語音瀏覽器(VVB)12.x

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本：

- 雲端連線12.6(1)ES3
- UCCE 12.5(1)
- Finesse 12.5(1)
- CUIC 12.5(1)

- CVP 12.5(1)
- VVB 12.5(1)

 註：在文檔中，CUIC是指共駐安裝以及CUIC、Live Data(LD)和Identity Server(IDS)的獨立安裝。僅當指令特定於子元件時，才會引用該元件。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

版本要求

UCCE/PCCE 12.5(1) (任一)

- ES66 (ES55是安裝ES66之前的強制性安裝)
- UCCE 12.5(2)MR

UCCE/PCCE 12.6(1)

- 無額外要求

雲連線版本：12.6(1)

- ES3

Finesse、CUIC、VVB:12.5(1)

- `ucos.orchestration.enable-12.5.1.cop.sgn`
- `ucos.keymanagement.cop.sgn`

Finesse、CUIC、VVB:12.6(1)

- `ucos.keymanagement.cop.sgn`


CVP 12.5(1)


- ES23

CVP 12.6(1)

- 無額外要求

有關雲連線升級的特別說明。

 註：從12.5升級到12.6時，必須首先安裝`ucos.keymanagement.cop.sgn`。如果此操作未完成，則升級失敗。

 註：將Cloud Connect從12.5升級到12.6時，必須將磁碟從146GB增加到246GB。如果在升級之前錯過此步驟，請執行以下步驟：



第1步：停止Cloud Connect伺服器。

第2步：將vSphere中的磁碟擴展到246 GB。

第3步：啟動Cloud Connect伺服器。

VOS自動擴展分割槽。這可確保下載的更新不會導致公共分割槽出現空間不足的情況。

概觀

雲連線12.6(1)以後支援CCE協調。

在以下情況下，雲連線伺服器版本12.6(1)支援協調：

- CCE 12.5 ES/COP和Windows更新可以從12.6 Cloud Connect伺服器協調
- 從12.6 Cloud Connect伺服器可以協調CCE 12.5到12.6軟體升級

設定和配置步驟

步驟 1. 生成Artifactory API金鑰

1. 使用您的CCO使用者名稱和密碼登入<https://devhub-download.cisco.com/console/>。
2. 在控制檯頁面上選擇Manage Download Key (管理下載金鑰) ，如下圖所示。



Dev Hub Console

Welcome to the console for devhub-download.cisco.com.

Dev Hub Download enables API-driven distribution of Cisco software.

Usage Instructions

- Generate a Download Key via the [Manage Download Key](#) page.
- Use your **Email Address** and the **Download Key** from this page as credentials when authenticating with devhub-download.cisco.com APIs.
- You must log into devhub-download.cisco.com/console once every **6 months** to extend the duration of the Download Key.

3. 點選Generate Key選項以生成API金鑰。「管理下載金鑰」(Manage Download Key)頁面提供了檢視和撤銷金鑰的選項。



Manage Download Key

Use the key below to authenticate to **devhub-download.cisco.com** repositories to retrieve software.

Download Key

.....

4. 選擇「複製」按鈕將API金鑰複製到剪貼簿。

註：用於生成API金鑰的CCO ID必須具備必要的軟體升級權利。您使用的CCO ID必須具有有效的SWSS（服務合約）或Flex訂用才能獲得必要的權利。

註：您必須每六個月登入<https://devhub-download.cisco.com/console>一次，以延長API金鑰的有效性。

步驟 2. 在Cloud Connect上配置Artifactory URL和API金鑰

- 思科託管基於雲的人工工廠中的所有軟體工件，Cloud Connect伺服器使用該工件來下載和通知新更新。
- 必須使用思科託管軟體Artifactory URL、儲存庫名稱和API金鑰配置Cloud Connect伺服器。

1. 運行命令utils image-repository set以配置artifactory下載，如下圖所示。

```
admin:
admin:utils image-repository set
Please Enter Artifactory URL:https://devhub-download.cisco.com/binaries
Please Enter Artifactory Repository Name [ent-platform-release-external]:
Please Enter API Key:*****

CCO ID used to generate API key has access to export restricted and unrestricted software, select 'yes' to download export restricted software and 'no' for export unrestricted software (yes/no): yes

Configuration settings has been saved and connection to artifactory is successful.
Artifacts required for orchestration will be downloaded locally to the Cloud Connect at 2 AM server time. Cloud connect server can be restarted to download the artifacts immediately, download starts 10 minutes post restart. Usage of orchestration related CLI are blocked during download, and this duration depends on the number of artifacts to be downloaded.

admin:
```

- a. 提供工廠URL，<https://devhub-download.cisco.com/binaries>。
- b. 提供工廠儲存庫名稱ent-platform-release-external。
- c. 貼上您生成的API金鑰。出於安全原因，API金鑰顯示為星號。

2. 運行命令 `utils image-repository show`，檢視 Cloud Connect 伺服器中配置的 Artifactory URL、儲存庫名稱和 API 金鑰，如下圖所示。

```
admin:
admin:utils image-repository show
Artifactory URL: https://devhub-download.cisco.com/binaries
Artifactory Repository Name: ent-platform-release-external
Artifactory API Key: ****W28W
admin:
```

 注意：在 CLI 上運行 `utils image-repository set` 命令之前，請導航到 EULA URL (<https://software.cisco.com/download/eula>) 並接受 EULA。如果未執行此操作，`utils image-repository set` 命令將失敗，並出現錯誤：用於生成 API 金鑰的 CCO ID 不符合終端使用者許可協定，請使用有效的 CCO ID。如需詳細資訊，請參閱 Cisco 錯誤 ID [CSCvy78680](#)。



Products & Services

Support

How to Buy

Training & Events


Partners


Cisco's End User Software License Agreement


In order to download software, Please confirm that you have read and agree to be bound by the terms of the [Cisco End User License Agreement and any Supplemental Terms](#), if applicable.


Accept License Agreement

Decline

 注意：這兩個命令只能從 Cloud Connect 伺服器的發佈伺服器節點執行。當在發佈器節點上執行 `utils image-repository set` 命令並成功執行結果時，將自動從發佈器節點將映像儲存庫配置複製到訂閱伺服器節點。

 注意：可隨時使用 `utils image-repository set` CLI 來更改部署中的匯出受限軟體與無限制軟體選項。重新啟動 Cloud Connect 伺服器以強制清除和下載受限軟體與無限制軟體。重新啟動後 10 分鐘開始下載。

 附註：有關藝人經營之附註：
成功配置 artifactory 詳細資訊後，會在伺服器時間 02:00 A.M. 本地將對象下載到 Cloud Connect 伺服器。
只有在下載對象後，才能執行協調操作，如修補程式安裝、回滾或升級。
如果在配置步驟後必須立即下載對象，則可以重新啟動 Cloud Connect 伺服器，並在重新啟動後 10 分鐘開始下載。
下載開始時，會阻止使用與業務流程相關的 CLI 命令，並且此持續時間取決於要下載的對象數。

 注意：如果Cloud Connect伺服器需要代理才能訪問Internet，則必須安裝ES3或更高版本。有關代理配置的詳細資訊，請參閱UCCE安裝和升級指南。

步驟 3. 從板載VOS節點到協調控制節點

必要條件:

- 確保滿足所有系統版本要求。
- 將證書從Cloud Connect群集 (Pub和Sub) 匯入到所有目標VOS伺服器上的tomcat-trust (自簽名的tomcat和CA簽名的root/intermediate)

要將每個Finesse、CUIC、VVB、IDS和LD系統加入到Cloud Connect伺服器，請運行命令，utils system onboard initiate從各自的VOS群集的發佈者節點進行，如下圖所示。


```
admin:
admin:utils system onboard initiate
You can onboard a cluster to a Cloud Connect node. Enter the details of the Cloud Connect node
Cloud Connect FQDN:cloudconnect1.dcloud.cisco.com
Cloud Connect Application User:appadmin
Cloud Connect Application User's Password:*****
The cluster has been successfully onboarded.
admin:
```

1. 提供雲連線發佈伺服器節點的FQDN。


2. 提供Cloud Connect伺服器的應用程式使用者名稱。

3. 提供Cloud Connect伺服器的應用程式使用者密碼。

- 從VOS節點運行板載啟動時，雲連線伺服器的發佈伺服器節點必須處於聯機狀態。
- 從VOS節點運行板載啟動時，必須使用雲連線發佈伺服器的FQDN。
- 必須在所有VOS發佈器 (Finesse、CUIC、LD、IdS和所有VVB) 上運行utils system onboard initiate命令

 註：如果系統 (群集) 板載到Cloud Connect伺服器時出現部分錯誤，請檢查錯誤原因並更正它。然後，運行utils system onboard update命令，而不是utils system onboard initiate命令。

 注意：僅當雲連線伺服器中的發佈伺服器和訂閱伺服器節點均可訪問時，才允許板載。

 注意：如果Cloud Connect伺服器損壞並重新進行安裝，管理員必須從VOS節點運行utils system onboard remove from the VOS node，然後再次運行utils system onboard initiate to onboard the VOS節點。


 注意：要驗證/查詢雲連線伺服器的應用程式使用者名稱，請運行命令run sql select * from applicationuser on the Cloud Connect Servers' CLI。

第4步：將Windows節點板載到協調控制節點

板載流程有助於在Cloud Connect節點和Windows節點之間建立無密碼連線。要將基於Windows的節點加入業務流程控制節點，請執行以下步驟：

在Windows節點上配置SSH公鑰：

- a. 導航到%Users%\<logonUser>\.ssh\ 並建立authorized_keys檔案（如果該檔案不存在）。（authorized_keys副檔名型別為「檔案」，無法修改）

 注意：使用者不得從系統中刪除，並且必須是具有域管理員或本地管理許可權的域使用者。

- b. 開啟瀏覽器並輸入Cloud Connect發佈者

URL:https://<CloudConnectIP>:8445/inventory/controlnode/key

- c. 提供您的Cloud Connect應用程式使用者憑據。身份驗證成功後，REST API響應將提取雲連線公共SSH金鑰。

- d. 將此公鑰值複製到%Users%\<logonUser>\.ssh\中的authorized_keys檔案中。


以下是URL輸出的範例。在輸出中，僅將以ssh-rsa開頭並以root@localhost結尾的部分複製到authorized_keys檔案中。

```
{"category": "PUBLISHER", "hostName": "cc125clouda.uc1abservices.com", "publicKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDfJD17RUZ/Umdf1p5r3IqMaoV8WSrr7iLB0WindC01GeGPYkprVW2xq6H6I8F
```

示出了示例的authorized_keys檔案。

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDfJD17RUZ/Umdf1p5r3IqMaoV8WSrr7iLB0WindC01GeGPYkprVW2xq6H6I8F
```

- e. 重複步驟b、c和d以獲取Cloud Connect使用者公共金鑰（如果Cloud Connect是HA設定）。

 注意:Cloud Connect發佈者和訂閱者公鑰必須複製到單個authorized_keys檔案中。發佈者和訂閱者條目必須位於單獨的行中，並且不得在行尾使用任何額外的空格、逗號或任何特殊字元。

- f. 重新啟動OpenSSH服務：

- OpenSSH SSH伺服器
- OpenSSH驗證代理

使用以下步驟排除SSH登入故障：

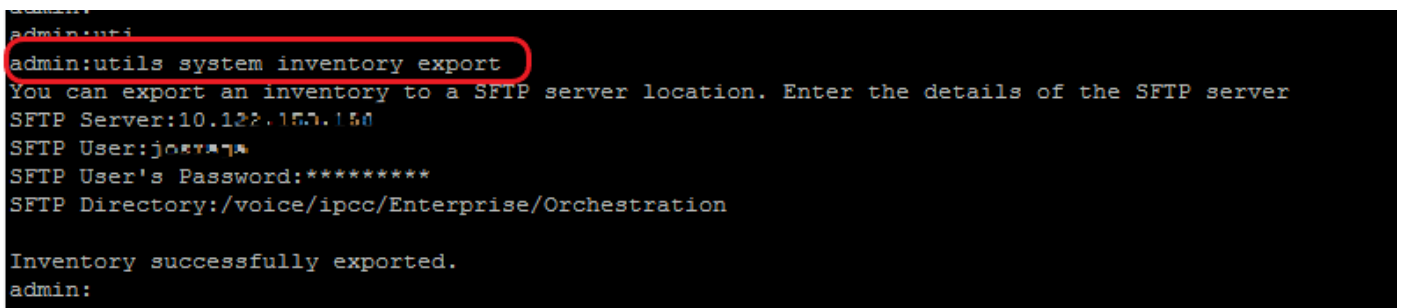
- a. 導航至C:\ProgramData\ssh，然後在文本編輯器中開啟檔案sshd_config。
- b. 找到此檔案中開始於#日誌記錄的部分
- c. 取消對SyslogFacility和LogLevel行的註釋。
- d. 將SyslogFacility更改為LOCAL0，將LogLevel更改為DEBUG，如示例所示

```
# Logging
SyslogFacility LOCAL0
LogLevel DEBUG
```

- e. 儲存sshd_config檔案，然後重新啟動OpenSSH SSH伺服器服務。
- f. 將日誌檔案寫入C:\ProgramData\ssh\logs\sshd.log

第5步：更新inventory.conf檔案

1. 運行命令utils system inventory export將清單上傳到SFTP伺服器，如下圖所示。



```
admin:utils
admin:utils system inventory export
You can export an inventory to a SFTP server location. Enter the details of the SFTP server
SFTP Server:10.128.157.150
SFTP User:jo***
SFTP User's Password:*****
SFTP Directory:/voice/ipcc/Enterprise/Orchestration

Inventory successfully exported.
admin:
```

- a. 提供SFTP伺服器的IP地址或FQDN。
- b. 提供對SFTP伺服器具有讀/寫訪問許可權的使用者名稱。
- c. 提供使用者的密碼。
- d. 提供目錄以以UNIX/Linux格式寫入清單檔案。

示例：/voice/ipcc/Enterprise/Orchestration

2. 編輯資產以包括VOS和Windows元件。

- 語法、對齊和縮排必須與清單檔案中的完全相同。
- CRLF行尾必須為UNIX樣式。因此，可以使用基於Linux或基於Mac OS的編輯器來建立Windows清單檔案。也可以使用記事本++等程式。
- 元件名稱（如CVPREPORTING、ROGGER、PG等）必須大寫。



註:inventory.conf檔案對縮排敏感，請參閱/使用映像和示例配置檔案

可在此處下載顯示正確格式的示例檔案：<https://github.com/CXCCSummit/Repository>

VOS伺服器示例如圖所示：

CUIC: {}

CUIC_LiveData_Ids:

CUIC_LiveData_Ids-Cluster-1:

hosts:

- name: "125cuicpub"
side: "A"
type: "Publisher"
- name: "125cuicsub"
side: "B"
type: "Subscriber"

Finesse:

Finesse-Cluster-1:

hosts:

- name: "125finpub"
side: "A"
type: "Publisher"
- name: "125finsub"
side: "B"
type: "Subscriber"

Ids: {}

LiveData: {}

VVB:

VVB-Cluster-1:

hosts:

- name: "125vvb1"
side: "A"



Oracle、Oracle和Oracle代12000部24000模型不26000持協調。
協調當前不支援HCS-SCC (小型聯絡中心) 部署模型。
確保在此欄位中輸入的值符合支援的部署型別清單格式。部署型別區分大小寫。



注意：如有必要，管理員可以根據部署型別和首選部署名稱更新或編輯預設值。

4. 運行命令 `utils system inventory import` (在Cloud Connect發佈伺服器節點上使用) 以從SFTP伺服器匯入更新的清單，如下圖所示。

```
admin:
admin:utils system inventory import
You can import an inventory from SFTP server location. Enter the details of the SFTP server
SFTP Server:10.128.1.1:21
SFTP User:jc***@j*
SFTP User's Password:*****
SFTP Directory:/voice/ipcc/Enterprise/Orchestration

Import will replace the existing inventory config. Do you want to continue(yes/no): yes
Inventory successfully imported. Components in the deployment will be validated as part of local cache update.
Please use "file get activelog ansible/component_cache_update.log" command to check the log for more details.
admin:
```

- 提供SFTP伺服器的IP地址或FQDN。
- 提供對SFTP伺服器具有讀/寫訪問許可權的使用者名稱。
- 提供使用者的密碼。
- 提供目錄以以UNIX/Linux格式寫入清單檔案。

示例：/voice/ipcc/Enterprise/Orchestration

- 回答「是」以允許新的清單檔案替換當前清單。

第6步：驗證已加入的節點以進行協調

要驗證VOS和Windows節點是否已成功入網，以及要檢查業務流程功能是否已準備好使用，請運行命令，`utils deployment test-connection`，如下圖所示。

admin:

admin:utils deployment test-connection

Select the option:

- 1) VOS
- 2) Windows
- q) quit

Please select an option (1 - 2 or "q"): 1

Select the option:

- 1) CUIC_LiveData_IdS
- 2) Finesse
- 3) VVB
- p) previous
- q) quit

Please select an option (1 - 3, "p" or "q"): 1

Select the option:

- 1) CUIC_LiveData_IdS-Cluster-1
- 2) Side A CUIC_LiveData_IdS nodes in the inventory
- 3) Side B CUIC_LiveData_IdS nodes in the inventory
- 4) All CUIC_LiveData_IdS nodes in the inventory
- p) previous
- q) quit

Please select an option (1 - 4, "p" or "q"): 4

Do you want to test_connection on All the nodes of CUIC_LiveData_IdS ('yes' or 'no'): yes

Checking on selected hosts...

Test connection successful for below nodes:

125cuicpub
125cuicsub

admin:

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）。