

BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud 的遷移工具到批發 RTM 解決方案

版本：1.8

概觀	4
遷移工具架構	4
需求	5
遷移計劃	6
遷移前一周.....	6
遷移前兩天.....	6
遷徙當天	6
功能自動遷移到批發呼叫	6
手機自動遷移	8
批發通話套餐選擇	9
將 BroadWorks 或 BroadCloud 使用者帳戶轉換為 Webex Calling 工作區.....	10
合作夥伴和思科的遷移責任	12
技術	12
移轉	13
遷移變更管理和 GTM.....	13
令牌產生器 - (實用工具)	14
先決條件	14
運行說明	14
Windows	14
macOS	14
BroadWorks 設定任務.....	16
啟用 OCI-P 連接.....	16
驗證 Open Client 伺服器是否已部署且處於活動狀態.....	18
啟用號碼已啟動.....	18
擷取工具	18
BroadCloud 合作夥伴的擷取工具.....	18
BroadWorks 的提取工具和 Webex for BroadWorks.....	19

SCP 和 SSH.....	19
先決條件.....	19
運行說明.....	20
終端日誌.....	20
輸出.....	21
變換工具	21
先決條件	21
填寫的 input/customers.csv.....	22
運行說明	22
Windows	22
macOS	23
客戶/使用者預檢查	23
終端日誌	23
異常報告	24
輸出	24
配置工具	30
先決條件	30
運行說明	31
Windows	32
macOS	32
終端日誌	32
輸出	33
裝置移動工具	34
BroadCloud 的裝置行動工具.....	34
BroadWorks 與 Webex for BroadWorks 的裝置行動工具.....	35
SCP 和 SSH.....	35
先決條件.....	35
寶利通電話.....	36
運行說明.....	37
終端日誌.....	37
輸出.....	38
透過 Control Hub 啟動電話號碼	39
不支援的設備	39
遷移後	39

管理員影響.....	39
用戶影響	40
恢復遷移	40
恢復遷移 – BroadWorks 和 Webex for BroadWorks	40
在恢復模式下運行設備移動工具的說明	40
恢復設定檔.....	41
恢復號碼.....	41
終端日誌.....	41
恢復設定檔.....	41
恢復號碼.....	41
恢復遷移 – BroadCloud Carrier	42
技術限制	42

概觀

本文檔介紹了一組遷移工具，可協助將現有的 BroadWorks、Webex4BroadWorks 和 BroadCloud 客戶遷移到批發市場路由解決方案。 遷移工具是易於存取的命令列工具，允許透過自動執行遷移任務來遷移客戶、位置、號碼、使用者、服務、電話和軟體客戶端。 遷移工具具有以下優勢：

- 使用最少的預配置運行遷移。
- 簡化命令的運作。
- 管理員可以在配置後查看其數據，並在遷移後立即撥打和接聽電話。
- 它支援 UC-One 用戶端自動升級到 Webex 應用程式。

遷移工具架構

每個遷移工具都可供管理員靈活運作、監控遷移狀態並允許在出現任何問題時重新執行。 此外，遷移工具將分析指標饋送到 Webex 服務以查看整體遷移狀態。

遷移工具架構由執行各種操作的四種不同工具組成：

1. 擷取工具

- a. 它從 BroadWorks 中提取企業、群組、號碼、用戶、服務、電話和軟體用戶端。

對於 BroadCloud，合作夥伴應在服務提供者入口網站中提交提取請求。

2. 變換工具

- a. 它將提取工具提取的資訊轉換為可編輯的 JSON 檔案。

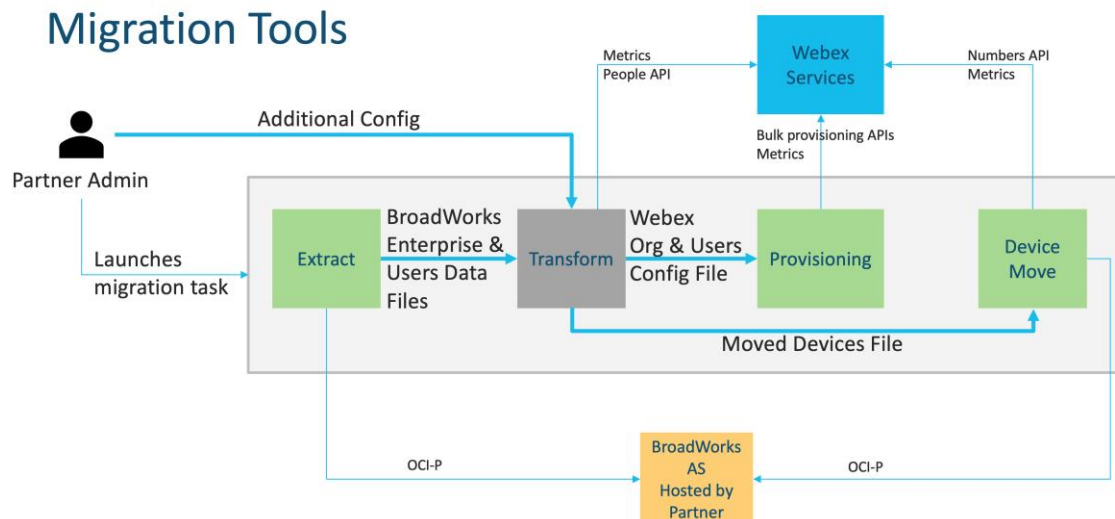
3. 配置工具

- a. 它使用轉換工具 JSON 輸出檔案作為輸入，並使用以下方式配置客戶、位置、號碼、使用者、服務和電話：[Webex 公共 API。](#)

4. 裝置移動工具

- a. 它還使用轉換工具 JSON 輸出檔案作為輸入來重建設定檔並重新啟動電話、啟動 Wholesale RTM 解決方案中的號碼以及停用 BroadWorks 中的電話號碼。
- b. 此外，該工具還支援在 BroadWorks 中復原電話和軟體用戶端設定檔以及號碼啟動。
- c. 對於 BroadCloud，合作夥伴應在服務提供者入口網站中提交遷移請求。

下圖展示了這四個工具如何透過與 BroadWorks、公共 API 通訊以及在管理員啟動遷移任務後將指標上傳到 Webex 服務以供將來分析來按順序工作。



需求

在運行遷移工具之前，合作夥伴必須滿足以下要求：

1. 合作夥伴和合作夥伴管理員帳號必須位於 Wholesale RTM 解決方案中。在預售階段，合作夥伴無需加入 Wholesale RTM 解決方案即可運行提取工具。
2. 合作夥伴必須仔細閱讀遷移前檢查表，以確保滿足所有要求。
3. 執行提取和裝置移動工具需要 BroadWorks 系統管理員憑證。它不適用於 BroadCloud 合作夥伴。
4. 在維護時段期間，提取和設備移動工具必須在輔助 BroadWorks 應用程式伺服器內運行，以最大限度地降低風險。對於 BroadCloud，它將在服務提供者入口網站內運行。
5. 請參閱此連結以了解支援遷移的 Webex Calling 設備 - <https://help.webex.com/en-us/article/gkwt4j/Supported-devices-for-Webex-Calling>
6. 參考這個 [部分](#) 對於不支援的設備。
7. 合作夥伴必須要求其思科客戶團隊取得電話和裝置支援的韌體版本。
8. UC-One 用戶端必須升級到以下版本：
 - a. 對於 Desktop Communicator 用戶端，版本 22.9.12 或更高版本

- b. 對於 Mobile Connect 用戶端，版本 3.9.14 或更高版本。
9. 管理員機器必須有 JDK/JRE 1.8 運行配置工具的環境，以及 MAC/LINUX 必須有 Python 3.10.5 或更高版本才能運行轉換工具。
10. 客戶必須擁有有效的帳單地址，最終使用者必須在 BroadWorks 中擁有企業電子郵件地址。如果 BroadWorks 中不提供這些值，則合作夥伴管理員必須聯絡其客戶以取得這些值。在執行轉換工具之前，必須將這些詳細資訊新增至 CSV 檔案中。轉換工具提供了範例 CSV 檔案。

遷移計劃

遷移計畫分為 3 個階段：

1. 遷移前一周
2. 遷移前兩天
3. 遷徙當天

遷移前一周

1. 運行提取和轉換工具。
2. 使用異常報告解決 BroadWorks 中的問題。
3. 您可以多次運行提取和轉換工具。

遷移前兩天

1. 執行設定工具以設定 Webex Wholesale Calling 中的客戶、位置、使用者、服務和裝置。
2. 遷移前查看 Control Hub 入口網站中的資料。

遷徙當天

1. 執行裝置移動工具以完成從 BroadWorks 到 Webex Wholesale Calling 的遷移。

功能自動遷移到批發呼叫

這些用戶功能由遷移工具自動遷移：

- 語音訊息設定和自訂問候語（語音訊息是 **不是** 遷移）
- 備用號碼
- BroadWorks Anywhere

- 忙燈場
- CallerId (自訂姓名和電話號碼)
- 呼叫等待中
- 呼叫轉接設定 (呼叫轉接始終/遇忙/無人回應/無法接通)
- 呼叫攔截
- 請勿打擾
- 傳真設定
- 遠端辦公室
- 共用通話外觀
- 同時響鈴個人 (包括時間表和選擇標準)

這些群組功能由遷移工具自動遷移：

- 自動語音應答
 - 僅一級
 - 客製化問候語
 - 呼叫轉接設定 (始終、忙碌、選擇性)
 - 替代號碼
 - Webex 中不提供假日選單
- BroadWorks 呼叫中心標準與 BroadCloud 呼叫佇列：
 - 基本配置
 - 客製化問候語
 - 代理人及監管人
 - 呼叫轉接設定 (始終、忙碌、選擇性)
 - 替代號碼
 - 音樂等待
- 呼叫駐留
- 呼叫代接
- 群組搜尋
 - 呼叫轉接設定 (始終、忙碌、選擇性、無法接通)
 - 替代號碼
- 位置代碼 (每個位置或群組一個)
- 傳呼群組

- 時間表（僅限集團級別，不遷移企業時間表）
- 語音入口網站

手機自動遷移

下表中的電話是由遷移工具自動遷移的。這些電話將由設定工具自動建立並指派給 Webex Calling 中的使用者。當裝置行動工具運作時，「裝置行動工具支援」欄位中標記為「是」的電話也會自動從 BroadWorks 或 BroadCloud 移至 Webex Calling。此欄位中標示為「否」的電話需要手動介入才能變更 BroadWorks 裝置範本或電話本身中的 DMS URL。

最後一列提供了手機型號到文件“設備類型”列的映射

轉換工具/輸入/newphones.csv。（見頁碼 21 有關 newphones.csv 的更多資訊）

電話型號	支持於 裝置移動工 具	設備類型輸入 新手機.csv
Cisco MPP 6821	是	DMS Cisco 6821
Cisco MPP 6841	是	DMS Cisco 6841
Cisco MPP 6851	是	DMS Cisco 6851
Cisco MPP 6861	是	DMS Cisco 6861
Cisco MPP 6871	是	DMS Cisco 6871
Cisco MPP 7811	是	DMS Cisco 7811
Cisco MPP 7821	是	DMS Cisco 7821
Cisco MPP 7832	是	DMS Cisco 7832
Cisco MPP 7841	是	DMS Cisco 7841
Cisco MPP 7861	是	DMS Cisco 7861
Cisco MPP 8811	是	DMS Cisco 8811
Cisco MPP 8832	是	DMS Cisco 8832
Cisco MPP 8841	是	DMS Cisco 8841
Cisco MPP 8845	是	DMS Cisco 8845
Cisco MPP 8851	是	DMS Cisco 8851
Cisco MPP 8861	是	DMS Cisco 8861
Cisco MPP 8865	是	DMS Cisco 8865
Cisco MPP 8875	是	DMS Cisco 8875
Cisco ATA191	是	DMS Cisco 191
Cisco ATA192	是	DMS Cisco 192
Polycom VVX101	是	DMS Polycom VVX101
Polycom VVX150	是	DMS Polycom VVX150
Polycom VVX201	是	DMS Polycom VVX201
Polycom VVX250	是	DMS Polycom VVX250
Polycom VVX301	是	DMS Polycom VVX301
Polycom VVX311	是	DMS Polycom VVX311
Polycom VVX350	是	DMS Polycom VVX350
Polycom VVX401	是	DMS Polycom VVX401

Polycom VVX411	是	DMS Polycom VVX411
Polycom VVX450	是	DMS Polycom VVX450
Polycom VVX501	是	DMS Polycom VVX501
Polycom VVX601	是	DMS Polycom VVX601
Polycom Trio 8300	是	DMS Polycom Trio8300
Polycom Trio 8500	是	DMS Polycom Trio8500
Polycom Trio 8800	是	DMS Polycom Trio8800
Polycom SoundStation 5000	是	DMS Polycom SSIP 5000
Polycom SoundStation 6000	是	DMS Polycom SSIP 6000
Yealink T33G	是	DMS Yealink T33G
Yealink T41S	是	DMS Yealink T41S
Yealink T42S	是	DMS Yealink T42S
Yealink T43U	是	DMS Yealink T43U
Yealink T46U	是	DMS Yealink T46U
Yealink T46S	是	DMS Yealink T46S
Yealink T48S	是	DMS Yealink T48S
Yealink T48U	是	DMS Yealink T48U
Yealink T53W	是	DMS Yealink T53W
Yealink T54W	是	DMS Yealink T54W
Yealink T57W	是	DMS Yealink T57W
Yealink T58V	是	DMS Yealink T58V
Yealink CP920	是	DMS Yealink CP920
Yealink CP960	是	DMS Yealink CP960
Yealink W52B	是	DMS Yealink W52P
Yealink W56B	是	DMS Yealink W56P
Yealink W60B	是	DMS Yealink W60P
Yealink W70B	是	DMS Yealink W70P

批發通話套餐選擇

遷移工具具有一組預設值，用於為訂閱者選擇批發呼叫套餐。配置完成後，合作夥伴管理員可以在 Control Hub 中變更程式包。

對於從 BroadWorks 遷移到 Wholesale Calling，所有訂閱者都將獲得 Webex Calling 套餐。或者，可以為一部分訂閱者（即未在 BroadWorks 中指派呼叫等待或語音郵件的訂閱者）選擇 Webex 語音套餐。Webex 語音包可在下列位置啟用：[transform-tool/conf/partner.cfg](#)。

對於從 Webex for BroadWorks 遷移到 Wholesale Calling，套件對應如下表所示。這是不可配置的。

BroadWorks 套件的 Webex	批發通話套餐
軟體電話	Webex Voice
基本	Webex Calling

標準	Webex Suite
高級服務	Webex Suite

對於從 BroadCloud Carrier 遷移到 Wholesale Calling，套餐映射基於 BroadCloud 中的工作站類型。下表為預設映射，可在檔案中修改 transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv。

BroadCloud 承載站類型	批發通話套餐
基本	Webex Voice
會議室	Webex Voice
傳訊	Webex Voice
標準	Webex Voice
主管	Webex Suite
所有其他車站類型	Webex Voice

將 BroadWorks 或 BroadCloud 使用者帳戶轉換為 Webex Calling 工作區

BroadWorks 或 BroadCloud Carrier 中的某些使用者帳戶由多人分享，例如會議室、倉庫或大廳中的電話。此類電話可以在 Webex Calling 中設定為 Webex 工作區而非 Webex 使用者。可以選擇在遷移過程中將 BroadWorks 或 BroadCloud Carrier 中的某些使用者帳戶自動轉換為工作區。

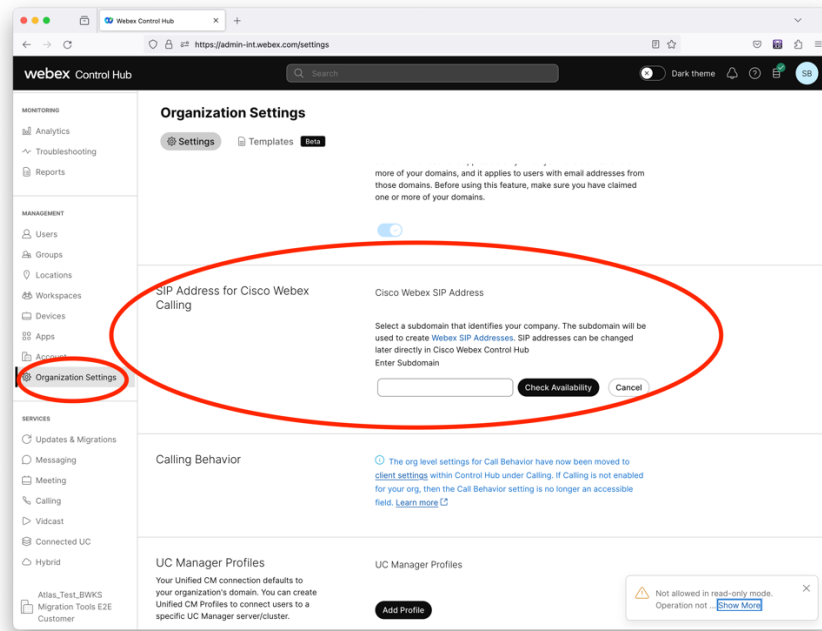
步驟：

1. 在文件中 transform_tool/input/users.csv，分配“common_area” 打包給使用者轉變成工作空間
例子： bwuser@domain,,,common_area
2. （僅限 BroadCloud）若要將特定工作站類型的所有使用者帳戶轉換為工作區，請新增一個條目 transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv 並將批發套餐設定為“common_area_calling”
例子： conference_room_v2,common_area_calling
3. 像往常一樣運行轉換工具
4. 照常運行配置工具
5. 開啟新建立的客戶組織的 Control Hub 並設定 SIP 網域（請參閱下一頁的螢幕截圖）
6. 再次運行配置工具，這次使用 -workspaces 選項。這將建立工作區並向其分配電話。

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

限制：

- 使用者功能的配置（例如，呼叫轉接、請勿打擾）不會自動遷移到工作區。



數位 1 在 Control Hub 中配置 SIP 域

合作夥伴和思科的遷移責任

下表說明了誰負責完成遷移任務：

技術

區域	活動	思科的責任	合作夥伴責任
遷移準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驗證客戶 LAN、設備和韌體 2. 驗證 DHCP 和 SBC 配置 3. 取得 MAC 位址、電子郵件地址、帳單位址 4. RedSky 設定 	思科向合作夥伴提供遷移前清單	合作夥伴負責根據遷移前清單驗證遷移的客戶
客戶遷移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶遷移 2. 網站遷移 3. 使用者遷移 4. 群組和用戶服務配置 	思科提供自動遷移工具、TAC 支援和文檔	合作夥伴使用這些工具來執行遷移。
PSTN路由遷移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 TN 路由更新到新的託管平台 	思科提供 PSTN 路由遷移指南	合作夥伴負責遷移 PSTN
客戶端遷移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶品牌 2. 客戶發布 3. 客戶端下載、登入、測試 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 思科發布客戶端 2. 思科提供遷移登陸頁面 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者下載 Webex 用戶端 2. 使用者建立新的 Webex 密碼

移轉

區域	活動	思科的責任	合作夥伴責任
裝置遷移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置更新 2. 註冊及測試 	思科提供自動遷移工具、TAC 支援和文檔	合作夥伴使用這些工具來執行遷移。

遷移變更管理和 GTM

區域	活動	責任		目標	
		Cisco	合作夥伴	管理員	使用者
升級活動	透過多點觸控活動（例如影片、價值主張、用例）向客戶、管理員和用戶告知即將推出的功能	內容	執行	✓	✓
升級MOP	向管理員和使用者提供與遷移相關的具體日期和說明（例如重新啟動裝置、下載用戶端、文件）	內容	執行	✓	✓
遷移後測試	執行新解決方案的遠端測試，並讓管理員對新功能執行一些現場測試	測試套件	執行	✓	
領養活動	推廣新功能並監控客戶端和新功能的使用情況，以確保採用並主動解決問題	內容	執行	✓	✓

令牌產生器 - (實用工具)

合作夥伴管理員在開始執行遷移工具之前至少執行此令牌產生器實用工具一次。 在合作夥伴帳戶加入 Wholesale RTM 解決方案後，執行此工具是一次性活動。 該工具提供了一個用戶介面，允許合作夥伴管理員透過網頁瀏覽器登錄，獲取需要更新到合作夥伴設定檔以運行遷移工具的唯一令牌。

先決條件

1. 下載並解壓縮遷移工具二進位檔案後，
 - a. 設定 JRE/JDK 環境路徑中的 token_generator.sh 對於 MAC 和 token_generator.bat 對於 Windows。此步驟是可選的。如果 JAVA_HOME 路徑已存在，工具將使用該路徑。

蘋果：JAVA_HOME="/Users/cisco/jdk/zulu@1.8.282/Contents/Home/"

Windows：JAVA_HOME=C:\Progra~1\Java\jre1.8.0_321

運行說明

請依照下列說明在 Windows 和 MAC 作業系統中執行此令牌產生器工具。在令牌產生器目錄內的終端機中執行以下命令：

附註： 以下連接埠必須可用於執行令牌產生器工具。

連接埠： 8080、50009、50010、50011、50012 及 50013

Windows

token_generator.bat

macOS

./token_generator.sh

運行上述命令後，我們將在終端機中得到以下輸出：

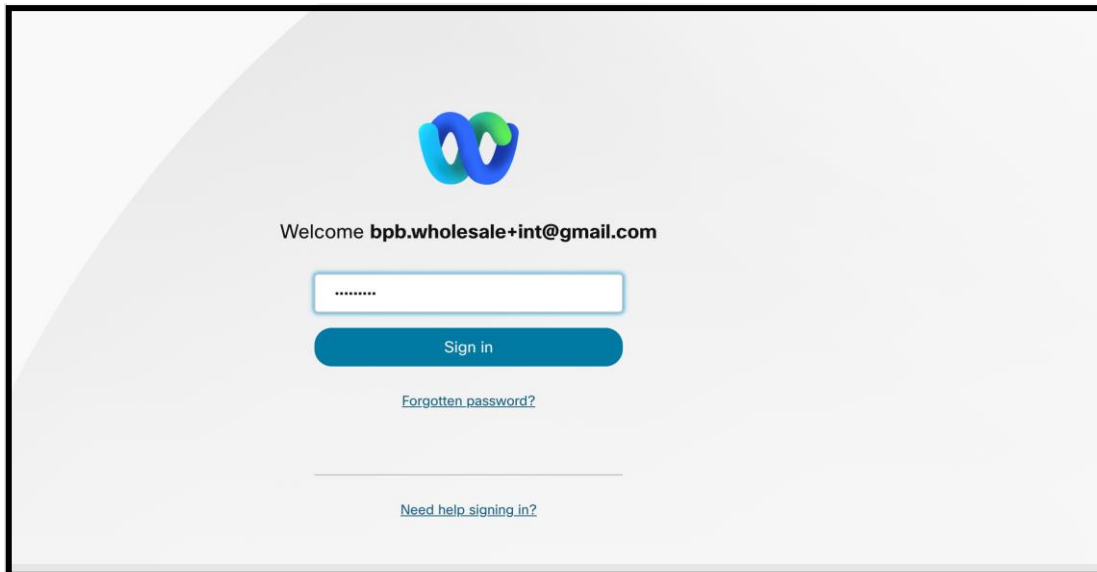
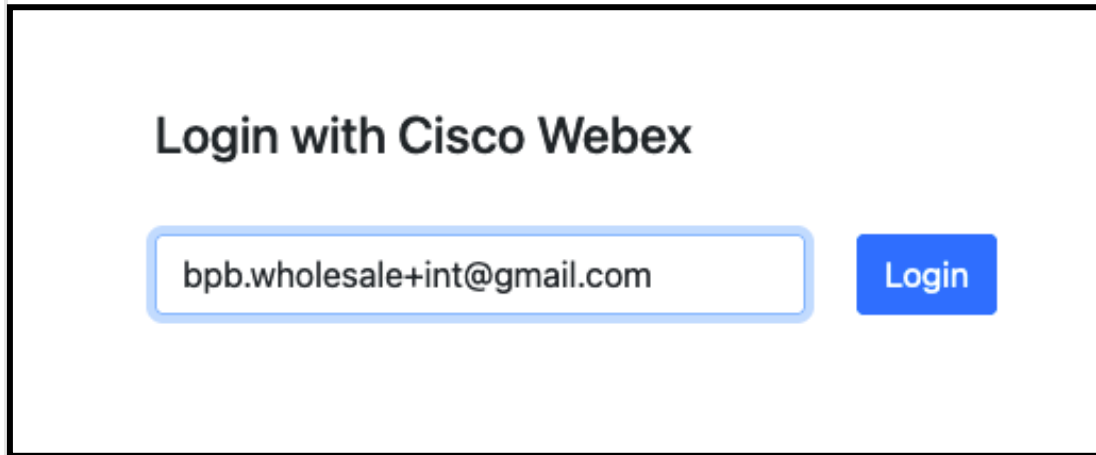
Tool Name: Token Generator Tool

Version: 1.13.0

Load the URL in your web browser: http://localhost:8080

在終端機上顯示的 Web 瀏覽器中開啟 URL，透過使用合作夥伴管理員憑證登入來取得 TOKEN。

下面給出使用者介面插圖供參考：



從螢幕上複製上面的令牌並將其保存在記事本中，以便在運行其他工具時使用。

BroadWorks 設定任務

在輔助 BroadWorks 伺服器中執行提取和裝置移動工具之前，必須在 BroadWorks 中配置以下配置。這適用於 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks。這些步驟不適用於 BroadCloud。

啟用 OCI-P 連接

必須在 BroadWorks 中開啟 OCI-P 連線才能進行提取，且裝置行動工具透過 OCI-P 命令與 BroadWorks 進行通訊。使用下列步驟啟用 OCI-P 連線：

步驟 1： 使用 CLI 設定常規設定：

在 CLI 中執行以下命令以變更為 GeneralSettings 目錄：

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/GeneralSettings。
```

在 CLI 中執行以下命令以取得當前 GeneralSettings:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/GeneralSettings> get
clientPort = 2208
clientPortEnabled = true
secureClientPort = 2209
secureClientPortEnabled = true
systemDomain = <>
```

如果您的設定與上述不匹配，請使用 **放** 命令重新配置您的設定。

步驟 2： 使用 CLI 設定 OCI 代理：

將目錄變更為 OCI 代理：

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/OCIProxy
```

執行以下 CLI 以取得目前設定。您應該看到以下內容：

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/OCIProxy> get
enabled = true
enabledLoginLevelScreening = false
enableResponseCaching = false
responseCacheDurationHours = 24
responseCacheRenewPeriodMins = 30
messageQueueCapacity = 50
messageQueueTimeoutSeconds = 1800
```

如果您的設定與上述不匹配，請使用 **放** 命令重新配置您的設定。

步驟 3： 使用 CLI 設定 OCI 設定：

變更為配置目錄：

```
AS_CLI> cd /System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning
```

執行以下命令以取得目前的 OCI 配置設定：

```
AS_CLI/System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning> get  
Address Description
```

```
=====
```

```
127.0.0.1本地為
```

步驟 4： 在 CLI 中執行以下命令來驗證您的設定是否正確：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks and check  
that your output looks OK.
```

See below for sample output:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks
```

```
BroadWorks Managed Objects
```

```
=====
```

* Server:

```
Identity.....: AS
```

```
Version.....: Rel_21.sp1_1.551
```

```
Administrative State..: Unlocked
```

* Applications:

```
Name Version Deployed Administrative State Effective State
```

```
=====
```

```
ExecutionAndProvisioning 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

```
FlashPolicy 21.sp1_1.551 false Unlocked Stopped
```

```
OpenClientServer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

```
WebContainer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

4 entries found.

* Hosted Applications:

```
Name Version Context Path Deployed
```

```
=====
```

```
CommPilot 21.sp1_1.551 / true
```

```
DeviceManagementFiles 21.sp1_1.551 /DeviceManagement true
```

```
JWSFiles 21.sp1_1.551 /FileRepos true
```

```
MediaFiles 21.sp1_1.551 /media true
```

```
OCIFiles 21.sp1_1.551 /ocifiles true
```

5 entries found.

驗證 Open Client 伺服器是否已部署且處於活動狀態

如果尚未部署或尚未啟動，請使用下列命令在輔助應用程式伺服器上部署並啟動 Open Client Server。

步驟 1： 使用以下 CLI 命令部署伺服器：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> deploy application OpenClientServer
```

步驟 2： 使用以下命令啟動伺服器：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> start application OpenClientServer
```

啟用號碼已啟動

在 CLI 中執行以下命令以啟用號碼啟動：

步驟 1： *Run the AS_CLI> cd SubscriberMgmt/NumberActivation command.*

步驟 2： *Run the AS_CLI> set dnMode groupAndUserActivationEnabled command.*

步驟 3： *At the confirmation prompt, enter Y.*

擷取工具

提取工具有兩種變體：

1. 對於 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 遷移，提取工具在合作夥伴網路內的輔助 BroadWorks 應用程式伺服器上運行，並透過 OCI-P 連線。
2. 對於 BroadCloud 遷移，Extract 工具在 Rialto 平台內運作。服務提供者管理員使用服務提供者入口網站提交提取請求。

在這兩種情況下，該工具都會從 BroadWorks 或 BroadCloud 平台提取原始企業、群組、號碼、用戶、服務、裝置和軟客戶端數據，並將這些數據輸出到為轉換工具提供輸入的 XML 檔案。

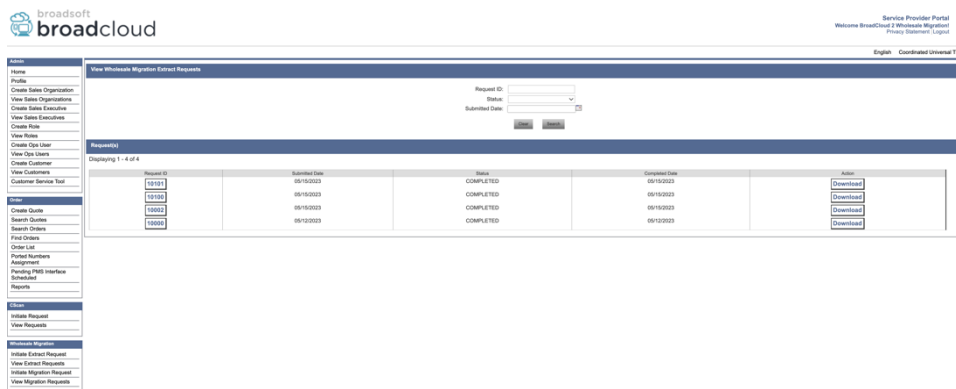
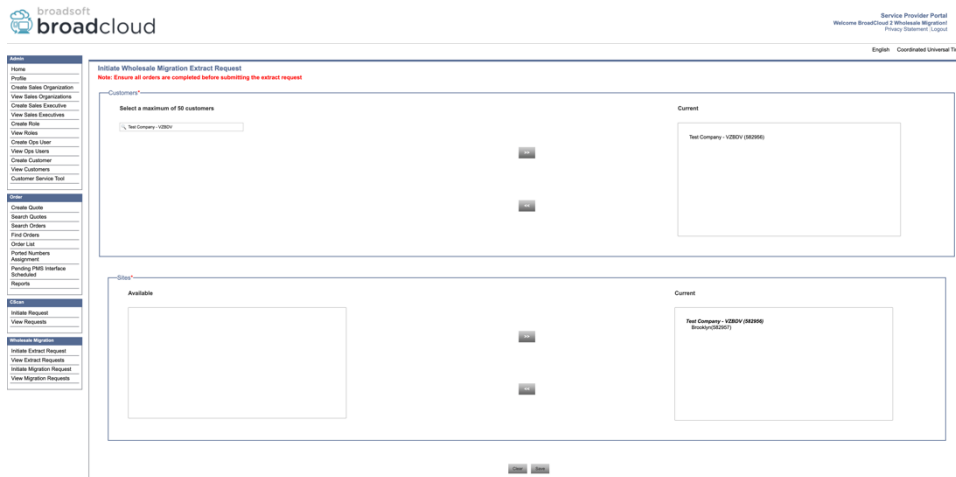
BroadCloud 合作夥伴的擷取工具

提取工具整合在 BroadCloud 服務提供者入口網站中。服務提供者管理員可以：

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

1. 為最多 50 位客戶提交提取請求¹ 根據要求。
2. 下載 ZIP 格式的提取資料文件，有效期最長為請求提交之日起 28 天。

下圖顯示了服務提供者入口網站。



BroadWorks 的提取工具和 Webex for BroadWorks

對於 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks，提取工具在輔助 BroadWorks AS 上運作。接下來的部分將介紹如何安裝和設定擷取工具。

SCP 和 SSH

1. SCP 輔助 BroadWorks 應用伺服器內的提取工具二進位。
2. 透過 SSH 連接到輔助 BroadWorks 應用程式伺服器以設定先決條件並執行提取工具。

先決條件

1. 配置服務提供者和群組 ID 以從 conf/exportTool.yml 中的 BroadWorks 中提取。請參閱以下範例 YAML 片段：

下範例 YAML 片段：

¹ 一天內為同一客戶提交提取請求的次數不得超過 10 次。

ServiceProviderID-A:

- *GroupID-A1*
- *GroupID-A2*
- *GroupID-A3*

ServiceProviderID-B:

- *ALL*

2. 確保輔助 BroadWorks 應用程式伺服器使用者 ID、密碼和主機名稱在 `conf/partner.cfg` 文件：

userId = admin

password = admin

hostName = localhost

refreshToken = Partner administrator's refresh token copied from the Token Generator tool.

migrationMode = Supported values are broadworks_to_wholesale and webex_for_broadworks_to_wholesale.

The default value is broadworks_to_wholesale. Use webex_for_broadworks_to_wholesale for Webex for BroadWorks migrations.

附註：的`refreshToken`屬性對於 Webex for BroadWorks 遷移是必需的，並且`migrationMode`對於 BroadWorks 遷移，`是可選的。

3. 修改 JDK/JRE 環境路徑中的 `export.sh` 文件，如果輔助 BroadWorks 應用程式伺服器 JDK/JRE 環境路徑與檔案不同：

JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base

運行說明

從擷取工具二進位檔案目錄中的輔助 BroadWorks 應用程式伺服器中執行下列命令：

```
./export.sh
```

終端日誌

成功匯出後，我們將在終端機中看到以下日誌：執行 BroadSoft 資料匯出工具：

Running BroadSoft Data Export Tool

Starting Export Tool v: 1.15.0

Export started for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg

Exporting users for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg

Export users completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg

Export completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg

Export completed

Export Dump Zip Directory : output/20221017223452_ExportTool

Export Dump Zip File name :extracted_data_1666060500618.zip

Zip file with the name extracted_data_1666060500618.zip has been created

ZIP file creation process completed

Exported files converted as ZIP file

輸出

輸出 ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) 檔案將在同一提取工具二進位檔案目錄中可用。使用以下命令檢視和使用變換工具輸入的 ZIP 檔案：

```
ls -ltr
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 4 11:53 lib/
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 956719 Oct 4 11:53 exportTool.jar
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 2635 Oct 4 11:53 export.sh
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 5 05:04 conf/
drwxrwxr-x 3 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 output/
drwxrwxr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 logs/
-rw-rw-r-- 1 bwadmin bwadmin 46341 Oct 17 22:35 extracted_data_1666060500618.zip
```

變換工具

該工具對於所有遷移都是通用的：BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud。

轉換工具可在任何電腦上運行，包括合作夥伴的管理員筆記型電腦，並使用 Webex 公共 API。此工具讀取擷取工具輸出 ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) 檔案作為輸入，並將原始 XML 轉換為可供設定工具使用的 JSON 格式。

先決條件

下載並解壓縮移轉工具二進位檔案後，在轉換工具目錄中配置以下先決條件：

1. 設定 REFRESH_TOKEN（從令牌生成器工具複製的令牌）和 NAME_OF_MAIN_LOCATION in the conf/partner.cfg file：

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
NAME_OF_MAIN_LOCATION=Main
```

2. 可選擇設定 PROVISIONING_ID（從合作夥伴中心的範本複製） conf/partner.cfg 文件：

```
PROVISIONING_ID=YmE4MjFkZGYtYTIkNy00NDdlLWlwODctYmNkOTM2NjUyYmQ1
```

3. 可選擇填寫 input/customers.csv 文件（請參閱下一節）。

4. 在中新增最終用戶電子郵件地址 input/users.csv 文件。如果電子郵件地址已存在，則不需要此操作 BroadWorks/BroadCloud。
5. 新增要指派的使用者的新電話 MAC 位址和電子郵件地址 input/newphones.csv 文件。僅當合作夥伴管理員想要在批發呼叫中配置新電話時才需要執行此操作。
6. 當 BroadWorks 設備設定檔中沒有 MAC 位址時，可以選擇使用 SIP REGISTER 訊息的 User-Agent 標頭中的 MAC 位址。取消註解行“USE_MAC_ADDRESS_FROM_SIP_REGISTER=yes”在文件中 conf/partner.cfg

填寫的 input/customers.csv

文件 input/customers.csv 提供 BroadWorks 或 BroadCloud (Rialto) 中可能缺少的資料。如果 BroadWorks 或 BroadCloud 中已提供所有必需信息，則此文件可以留空。您不必填寫所有列，只需填寫缺少的資訊即可。

下表解釋了其中最重要的列 input/customers.csv。

直欄名稱	規則
Id	<ul style="list-style-type: none"> - 在 BroadWorks 企業模式： <ol style="list-style-type: none"> a) 這是企業的 BroadWorks serviceProviderId。 b) 此外，企業內的每個組別都需要一條單獨的線路。該 Id 是 BroadWorks groupId。 - 在 BroadWorks 服務提供者模式下，這是 BroadWorks groupId。 - 在 BroadCloud 中，這是 Rialto customerId。
externalId	<p>這是與該客戶的合作夥伴內部識別碼相符的識別碼。此列在 Webex 合作夥伴組織中必須是唯一的。此列是可選的，轉換工具將自動產生唯一識別碼。</p> <p>此列不用於企業內的群組。</p>
customerName	<p>對於企業，此欄位用作 Webex 客戶名稱欄位。</p> <p>對於企業內的群組，此欄位用作位置名稱。位置名稱在企業內必須是唯一的。</p>
primaryEmail	<p>這用作 Webex 客戶管理員的電子郵件地址。</p> <p>對於企業內的群組來說，此列是可選的。</p>
Address columns	<p>對於企業來說，該地址用作帳單地址和第一個位置地址。</p> <p>對於企業內的群組，該位址用作位置位址。</p>

運行說明

在任何作業系統中執行轉換工具。使用下列步驟在 Windows 和 macOS 中執行該工具：

Windows

執行下列命令在 Windows 中執行轉換工具：

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

```
transform.bat -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

macOS

執行下列步驟在 MAC OS 上執行轉換工具：

1. 執行以下命令建立虛擬環境並安裝相依性以使用 Python 執行轉換工具：

```
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
python3 -m pip install requests
python3 -m pip install requests-oauthlib
```

2. 執行以下命令來執行轉換工具：

```
./transform.sh -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

客戶/使用者預檢查

轉換工具使用 Webex Wholesale 預先檢查 API 來擷取可能的設定問題，以便提前修正它們。預設情況下，它將驗證客戶的地址和主要電子郵件。如果在 `conf/partner.cfg` 文件中指定了 `PROVISIONING_ID` 值，它還將驗證客戶的位置資訊。預檢查結果包含在異常報告中。

此外，執行轉換工具時可以新增以下可選參數：

- **-precheck**
除了對客戶資訊執行預檢查 API 之外，轉換工具還將對訂閱者電子郵件執行預檢查 API。
- **-precheckinfo**
預設情況下，異常報告中僅包含預檢查錯誤（即會阻止配置的問題）。新增此標誌還將包括成功的預檢查結果（例如，如果已存在可自動附加的 Webex 組織）。

終端日誌

轉換成功後，我們將在終端機中看到以下日誌：

```
Summary Report
BroadWorks enterprises that can be successfully migrated: 1
BroadWorks enterprises that cannot be migrated: 0
BroadWorks users that can be successfully migrated: 4
BroadWorks users that cannot be migrated: 0
Phones that can be successfully migrated: 3
Phones that are not compatible with Webex Calling: 0
```

異常報告

轉換工具在內部產生異常報告 `output/<timestamp>/exception_report.txt` 目錄。您可以使用此報告來識別將影響遷移的問題並在 BroadWorks 系統中修復它們。應用修復後，使用新資料重新運行提取和轉換工具。異常報告文件範例如下：

Exception Report

Tue Oct 18 08:12:09 2022

Enterprises with Communication Barring Feature

Recommendation: manually configure the Outgoing Calling Plan in Control Hub

collabmigrationtestGRP_engg

輸出

輸出 JSON (`customer.json`) 文件將在 `output/<timestamp>/<groupid>` 目錄。例子 `customer.json` 文件如下：

```
{
  "customer": {
    "provisioningId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PROVISIONINGID!!!!!!!!!!",
    "packages": [
      "webex_calling",
      "common_area_calling"
    ],
    "externalId": "external_id_engg_grp1",
    "address": {
      "addressLine1": "100 Main Street",
      "addressLine2": "",
      "city": "Gaithersburg",
      "stateOrProvince": "MD",
      "zipOrPostalCode": "20877",
      "country": "US"
    },
    "customerInfo": {
      "name": "Engineering Group - 1",
      "primaryEmail": "amareswaranvel+engineeringgroup1@gmail.com"
    },
    "provisioningParameters": {
      "calling": {
        "location": {
```



```
"name": "Main",
"address": {
  "addressLine1": "100 Main Street",
  "addressLine2": "",
  "city": "Gaithersburg",
  "stateOrProvince": "MD",
  "zipOrPostalCode": "20877",
  "country": "US"
},
"timezone": "America/New_York",
"language": "en_us",
"numbers": [
  "+15205551101",
  "+15205551102",
  "+15205551103",
  "+15205551104",
  "+15205551105",
  "+15205551106",
  "+15205551107",
  "+15205551108",
  "+15205551109",
  "+15205551110"
],
"mainNumber": "+15205551101"
}
}
},
"broadworks_info": {
  "service_provider_id": "collabmigrationtestSP_engg",
  "group_id": "collabmigrationtestGRP_engg"
},
"subscribers": [
  {
    "amawarvel+benjaminjack@gmail.com": {
      "subscriber": {
        "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
        "email": "amawarvel+benjaminjack@gmail.com",
        "package": "webex_calling",
        "provisioningParameters": {
          "firstName": "Benjamin",
          "lastName": "Jack",
```

```
    "primaryPhoneNumber": "+15205551102",
    "extension": "1102"
  }
},
"features": [
  {
    "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
      "enabled": true,
      "sendBusyCalls": {
        "enabled": true,
        "greeting": "DEFAULT"
      },
      "sendUnansweredCalls": {
        "enabled": true,
        "greeting": "DEFAULT",
        "numberOfRings": 3
      },
      "messageStorage": {
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineering17861@mailnator.com"
      }
    }
  }
],
"devices": [
  {
    "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
    "product": "DMS Cisco 7861",
    "mac": "CC98914EAAD7"
  }
]
},
{
  "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com": {
    "subscriber": {
      "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
      "email": "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com",
      "package": "webex_calling",
      "provisioningParameters": {
        "firstName": "Lucas",
```

```
"lastName": "Oliver",
"primaryPhoneNumber": "+15205551103",
"extension": "1103"
}
},
"features": [
{
"/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
"enabled": true,
"sendBusyCalls": {
"enabled": true,
"greeting": "DEFAULT"
},
"sendUnansweredCalls": {
"enabled": true,
"greeting": "DEFAULT",
"numberOfRings": 3
},
"messageStorage": {
"mwiEnabled": true,
"storageType": "EXTERNAL",
"externalEmail": "engineering16821@mailnator.com"
}
}
},
},
"devices": [
{
"cisUuid": "!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!",
"product": "DMS Cisco 6821",
"mac": "5486BCAE7E45"
}
]
}
},
{
"amareswaranvel+leojackson@gmail.com": {
"subscriber": {
"customerId": "!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!",
"email": "amareswaranvel+leojackson@gmail.com",
"package": "webex_calling",
"provisioningParameters": {
```

```
"firstName": "Leo",
"lastName": "Jackson",
"primaryPhoneNumber": "+15205551104",
"extension": "1104"
}
},
"features": [
{
"/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
"enabled": true,
"sendBusyCalls": {
"enabled": true,
"greeting": "DEFAULT"
},
"sendUnansweredCalls": {
"enabled": true,
"greeting": "DEFAULT",
"numberOfRings": 3
},
"messageStorage": {
"mwiEnabled": true,
"storageType": "EXTERNAL",
"externalEmail": "engineeringmacpc@mailnator.com"
}
}
},
},
"devices": []
}
},
{
"amareswaranvel+owenalex@gmail.com": {
"subscriber": {
"customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
"email": "amareswaranvel+owenalex@gmail.com",
"package": "webex_calling",
"provisioningParameters": {
"firstName": "Owen",
"lastName": "Alexander",
"primaryPhoneNumber": "+15205551101",
"extension": "1101"
}
}
}
```

```
    },  
    "features": [  
      {  
        "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {  
          "enabled": true,  
          "sendBusyCalls": {  
            "enabled": true,  
            "greeting": "DEFAULT"  
          },  
          "sendUnansweredCalls": {  
            "enabled": true,  
            "greeting": "DEFAULT",  
            "numberOfRings": 3  
          },  
          "messageStorage": {  
            "mwiEnabled": true,  
            "storageType": "EXTERNAL",  
            "externalEmail": "engineering8811@mailnator.com"  
          }  
        }  
      }  
    ],  
    "devices": [  
      {  
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",  
        "product": "DMS Cisco 8811",  
        "mac": "F87B204E4066"  
      }  
    ]  
  }  
},  
"auto_attendants": [],  
"call_queues": [],  
"hunt_groups": [],  
"schedules": [],  
"call_parks": [],  
"call_pickups": [],  
"paging_groups": [],  
"voice_portals": [  
  {  
    "name": "Automated Voice Portal",
```

```
"firstName": "Automated",
"lastName": "Voice Portal",
"languageCode": "en_us",
"phoneNumber": "+15205551105",
"extension": "1105"
}
],
"shared_call_appearances": [],
"business_communicator_desktop_to_upgrade_to_webex_app": [
  "PC Comm - Engg Device Profile"
],
"connect_client_to_upgrade_to_webex_app": [],
"locations": [],
"webex_for_broadworks_info": {
  "users": [
    {
      "id":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL1NVQINDUKICRVIVY2QzNGViNWYtYTVmMi00OWQ1LTlkNWMTZTg1MDJiMDE4YTQ5"
    }
  ],
  "hydra_orgId":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL09SR0FOSVpBVEIPTi9jMjJiYTMwNC1mODQ4LTRlOTktYWVmYy0zYWRIMjBmYTgzZTg",
  "hydra_customer_config_id":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL0VOVEVSUFJJU0UvYmlyMzA1MDEtMTUzMS00MzNiLTlIM2QtODExY2FIYTEyYmVh"
}
}
```

附註： 的`webex_for_broadworks_info` JSON 屬性僅適用於 Webex for BroadWorks 遷移。 的`broadcloud_info` JSON 屬性僅適用於 BroadCloud 遷移。

配置工具

該工具對於所有遷移都是通用的：BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud。

設定工具可以在任何電腦（合作夥伴的管理員筆記型電腦）上運作並使用 Webex 公用 API。此工具讀取轉換工具輸出 JSON (*customer.json*) 檔案作為輸入並在 Webex Wholesale RTM 解決方案中配置客戶、位置、號碼、使用者、服務和裝置。

先決條件

下載並解壓縮移轉工具二進位檔案後，在設定工具目錄中設定以下先決條件：

1. 在電腦上安裝 Java 8、11 或 17。Java 可從許多來源取得，包括：

<https://learn.microsoft.com/en-us/java/openjdk/download>

<https://aws.amazon.com/corretto/>

https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_macos-x64_bin.dmg

2. 下載並解壓縮遷移工具二進位檔案後，設定 `JAVA_HOME` 環境變數中的 `provisioning_tool.sh` 對於 MAC 和 `provisioning_tool.bat` 對於 Windows。
3. 這 `partner.cfg` 文件：
4. 設定 `PROVISIONING_ID` 和 `REFRESH_TOKEN`（從令牌產生器工具複製的令牌）。合作夥伴管理員必須聯絡其客戶團隊以獲取 `PROVISIONING_ID`：

```
PROVISIONING_ID=Y2U4YWQxYmQtMWZlNy00NjRiLWExMmItMGJkODMzN2U5NmU0
REFRESH_TOKEN=MzUwYjjiODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```
5. 放 `ALLOW_ADMIN_INVITE_EMAILS` 如果合作夥伴不想向使用者發送歡迎電子郵件，則設定為 `false`。預設值為 `true`。
6. `MIGRATION_MODE` = 允許的值為 `broadworks_to_wholesale`, `webex_for_broadworks_to_wholesale`, `broadcloud_migration_same_region`, 和 `broadcloud_migration_to_another_region`。對於 BroadWorks 遷移，此屬性是可選的。使用 `webex_for_broadworks_to_wholesale` 對於 Webex for BroadWorks 遷移。使用任一 `broadcloud_migration_same_region`，或 `broadcloud_migration_to_another_region` 用於 BroadCloud 遷移。
7. 使用 `WEBEX4BWKs_EMAIL_SUBJECT` Webex for BroadWorks 遷移的屬性，用於向 Webex for BroadWorks 訂閱者發送變更密碼請求電子郵件主題。
8. 使用 `WEBEX4BWKs_EMAIL_BODY` Webex for BroadWorks 遷移的屬性，用於向 Webex for BroadWorks 訂閱者發送變更密碼請求電子郵件正文。

對於同一區域的 BroadCloud 遷移，

1. 工具將跳過號碼、設備和共享呼叫狀態配置。
2. 工具將建立具有分機和臨時分機的使用者和虛擬使用者。

對於 BroadCloud 遷移到另一個區域，

1. 該工具將配置號碼、設備和共享呼叫狀態。
2. 工具將使用實際電話號碼和分機號碼建立使用者和虛擬使用者。

運行說明

在任何作業系統中運行配置工具。使用下列步驟在 Windows 和 macOS 中執行該工具：

Windows

執行下列步驟在 Windows 作業系統上執行轉換工具：

為單一客戶提供：

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

要配置多個客戶：

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

macOS

執行下列步驟在 MAC OS 上執行轉換工具：

為單一客戶提供：

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

要配置多個客戶：

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

終端日誌

成功配置後，我們將在終端機中看到以下日誌：

```
Tool Name: Provisioning Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
***** Started Processing File : input/customer.json *****
```

```
Provisioning Customer
```

```
Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...
```

```
Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...
```

```
Customer external_id_engg_grp1 status : provisioned
```

```
Provisioning Numbers
```

```
Provisioning Users
```

```
Provisioning User Features
```

```
Provisioning Greetings
```

```
Provisioning Schedules
```

```
Provisioning Devices
```

```
Provisioning Shared Call Appearances
```

```
Provisioning Auto Attendants
```


用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

Provisioning Call Queues

Provisioning Hunt Groups

Provisioning Group Pagings

Provisioning Call Parks

Provisioning Call Pickups

Provisioning Voice Portal

***** Completed File : input/customer.json *****

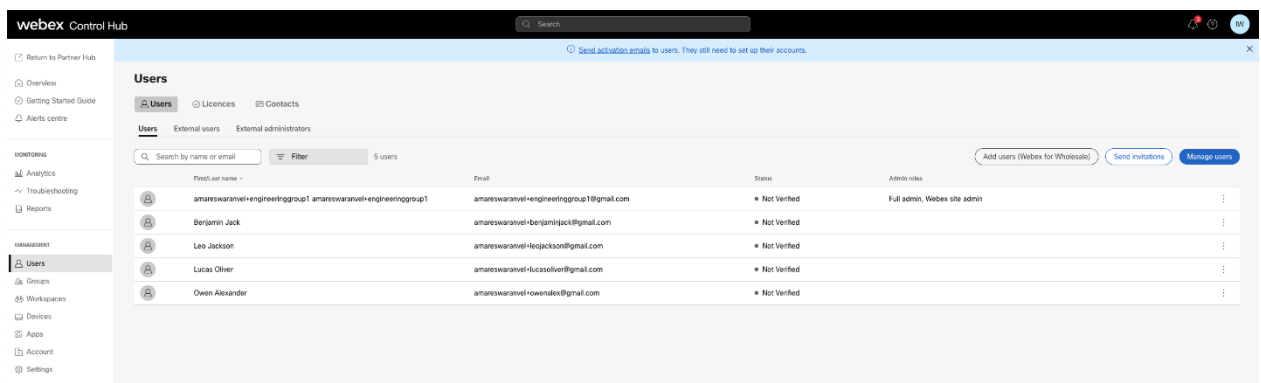
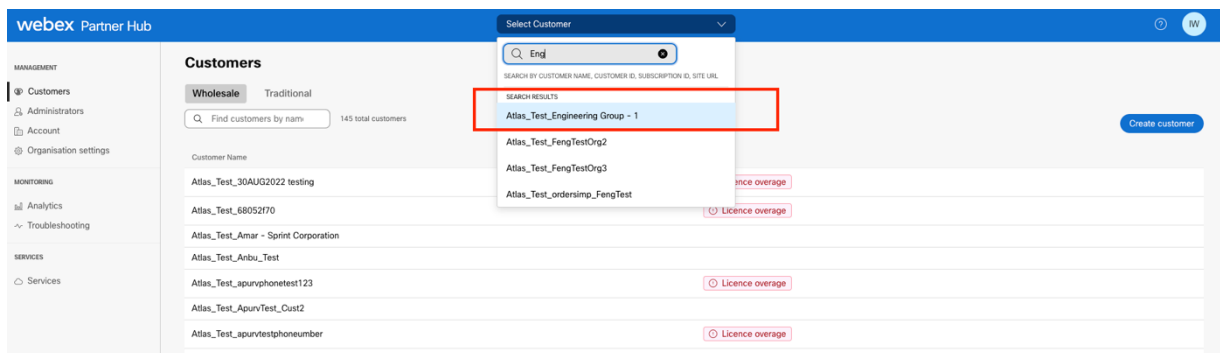
輸出

配置工具在內部產生成功和錯誤報告 `output/<external_id>/*.success/error` 文件。我們可以使用這些成功和錯誤檔案來確保配置是否成功。

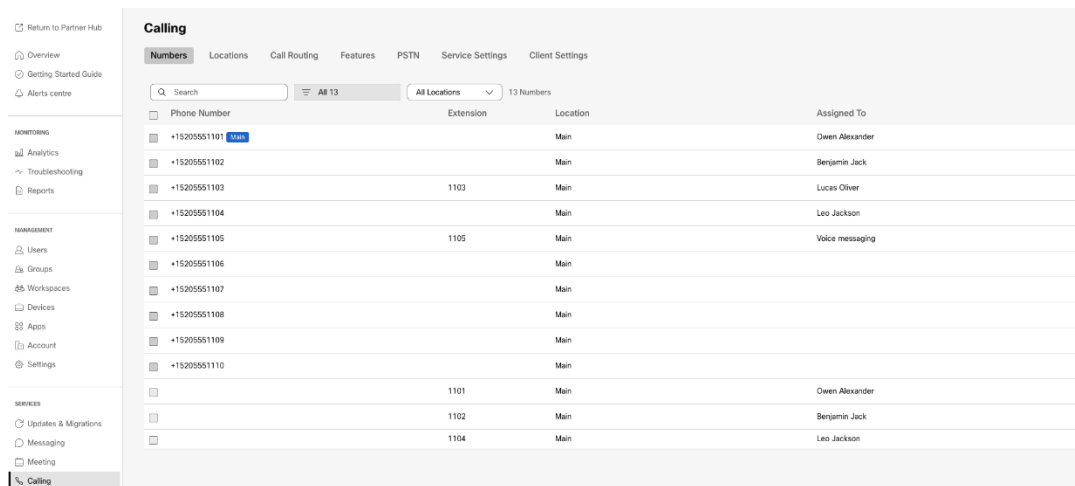
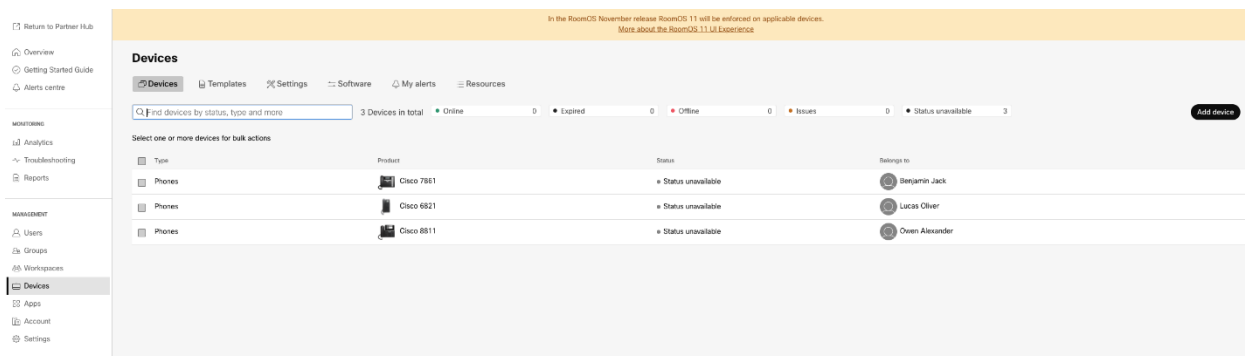
附註： 成功運行配置工具後，客戶管理員和最終用戶將收到來自 Wholesale RTM 解決方案的電子郵件。

成功配置後，合作夥伴管理員可以在合作夥伴中心和 Control Hub 入口網站中驗證客戶配置。

請參閱合作夥伴中心和 Control Hub 入口網站中的以下插圖：



用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具



裝置移動工具

設備移動工具有兩種變體：

1. 對於 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 遷移，該工具在合作夥伴網路內的輔助 BroadWorks 應用程式伺服器上運行，並透過 OCI-P 連線。
2. 對於 BroadCloud 遷移，工具在 Rialto 平台內運作。服務提供者管理員使用服務提供者入口網站提交行動請求。

BroadCloud 的裝置行動工具

對於 BroadCloud 合作夥伴，請使用服務提供者入口網站提交號碼、裝置和 SCA 遷移的遷移請求

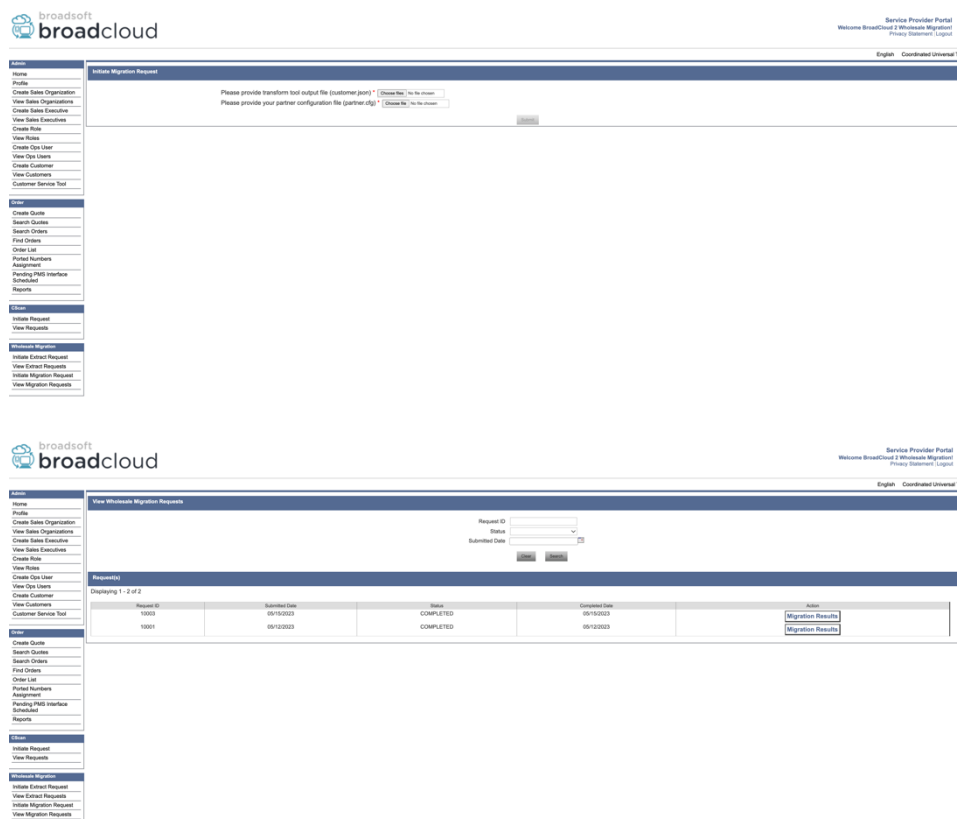
。

在服務提供者入口網站中，遷移請求最多可以包含 50 個客戶。一天內最多可以提交 10 個請求

。

下圖顯示了服務提供者入口網站。

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具



BroadWorks 與 Webex for BroadWorks 的裝置行動工具

裝置移動工具必須在輔助 BroadWorks 應用程式伺服器內運作。該工具使用轉換工具輸出 JSON (*customer.json*) 檔案作為輸入並執行 OCI-P 命令來遷移裝置和軟體客戶端。

以下操作將在設備移動工具成功運行時執行：

1. 從 BWKS 取消註冊設備並將其註冊到 Wholesale RTM 解決方案中。
2. 擁有 UC-One 用戶端的使用者將在首次登入時重定向到 Webex 應用程式。
3. 從 BroadWorks 停用電話號碼並從 BroadCloud 中刪除電話號碼。
4. 啟動批發 RTM 解決方案中的號碼。
5. 為 BroadCloud 遷移建立批發共享呼叫狀態。

SCP 和 SSH

1. SCP 設備 移動 輔助 BroadWorks 應用程式伺服器內的工具二進位。
2. 透過 SSH 連接到輔助 BroadWorks 應用程式伺服器以設定先決條件並執行裝置移動工具。

先決條件

1. 設定 REFRESH_TOKEN (從令牌生成器工具複製的令牌) 在裡面 conf/partner.cfg 文件：

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

2. 確保輔助 BroadWorks 應用程式伺服器使用者 ID、密碼和主機名稱在 `conf/deviceMoveTool.conf` 文件：

```
BW_USER_ID = admin  
BW_PASSWORD = admin  
BW_HOST_NAME = localhost
```

3. 修改 JDK/JRE 環境路徑中的 `devicemove.sh` 文件，如果輔助 BroadWorks 應用程式伺服器 JDK/JRE 環境路徑與檔案不同：

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

寶利通電話

若要自動將 Polycom 電話從 BroadWorks 移至 Wholesale Calling，合作夥伴管理員必須在 BroadWorks 的系統層級建立新的身分/裝置設定檔類型檔案：**每個** Polycom 裝置範本。按照下一頁的螢幕截圖上傳自訂文件 `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx.cfg`。上傳新裝置檔案後，請確保新建立的檔案存在於群組層級。也要確保該文件 `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg` 不與系統中的任何現有文件衝突）。

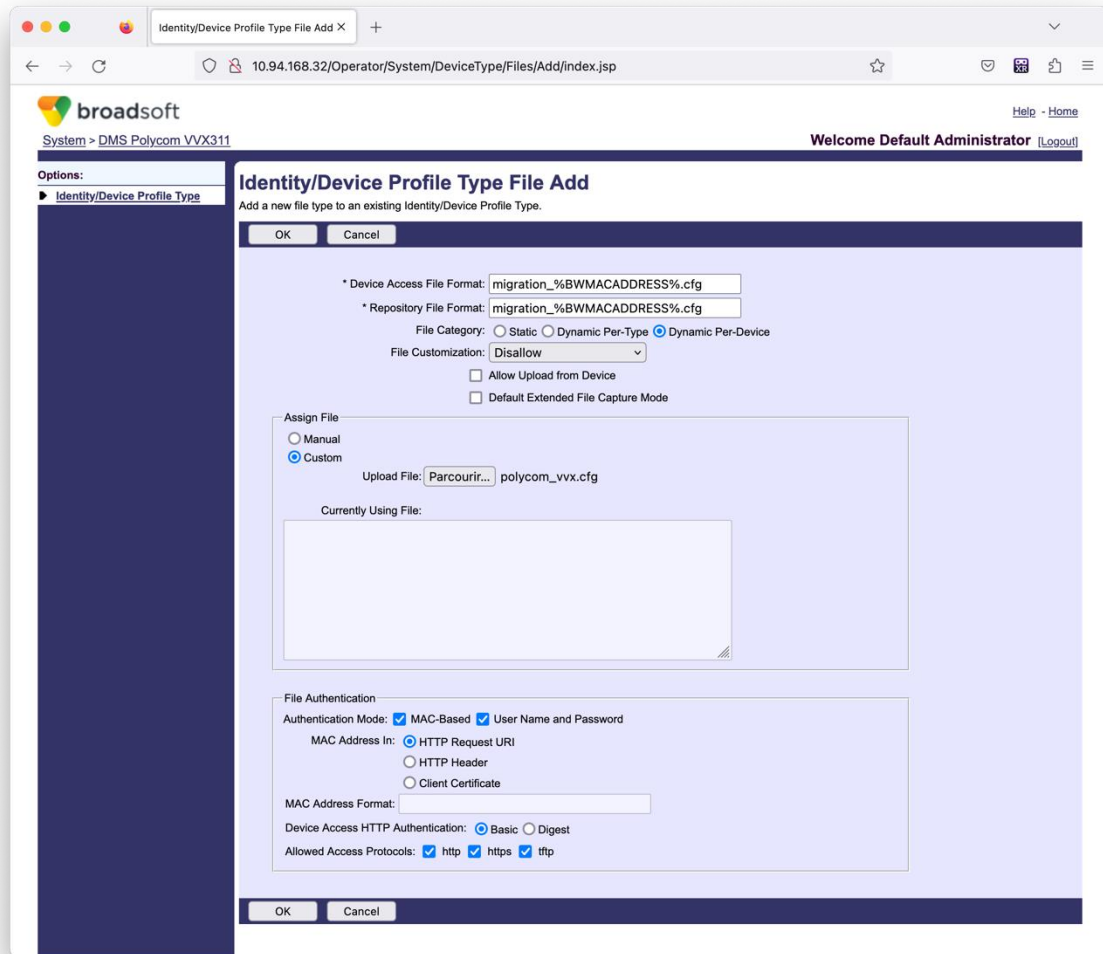
附註：忽略文件 `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx2.cfg` 你會發現旁邊 `polycom_vvx.cfg`。它由設備移動工具內部使用。

Polycom 電話的遷移過程為：

1. 裝置移動工具自動取代文件 `%BWMACADDRESS%.cfg` 在文件的設備級別 `polycom_vvx2.cfg`。請注意，該文件指的是 `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg`。
2. 設備移動工具要求 BroadWorks AS 在群組層級或裝置層級重建設備設定檔²。
3. 裝置移動工具要求 BroadWorks AS 在群組層級或裝置層級重新啟動電話。
4. 收到重新啟動請求後，Polycom 電話會下載並處理 `%BWMACADDRESS%.cfg`，它要求 Polycom 電話下載並處理 `migration_%BWMACADDRESS%.cfg`，這設定了 `device.prov.serverName` 到 `https://plcm.sipflash.com`³
5. Polycom 電話下載 `%BWMACADDRESS%.cfg` 從 `https://plcm.sipflash.com` 並將由 Webex Calling DMS 管理。

² 作用於群組層級還是裝置層級取決於檔案中參數 `deviceLevelRebuild` 的配置 `device-move-tool/conf/partner.cfg`。

³ `https://plcm.sipflash.com` 對於美國地區，其他地區有不同的 URL。



附註：對於「MAC 位址位於：」字段，請使用與 Polycom 範本中其他檔案相同的值。（在螢幕截圖中，我們使用 HTTP 請求 URI，但這可能不適合合作夥伴的 BroadWorks AS 部署。）

運行說明

在裝置移動工具目錄內的輔助 BroadWorks 應用程式伺服器中執行以下命令：

對於設備移動單一客戶：

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

對於設備移動多個客戶：

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

終端日誌

成功運行設備移動工具進行設備遷移後，我們將在終端機中看到以下日誌：

```
Tool Name: Device Move Tool
```

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

Version: 1.15.0

Device Tool Started...

Valid Devices for migration :

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaa7_ | amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ | amareswaranvel+lucasiliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ | amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

Do you want to migrate all these devices? ([Y]es or [N]o)

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Modifying profiles for Business Communicator under group collabmigrationtestGRP_engg

Activate webex phone numbers process started for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Activate webex phone numbers process completed for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Deactivate broadworks phone numbers process started for groupid : collabmigrationtestGRP_engg

Deactivate broadworks phone numbers process completed for groupid : collabmigrationtestGRP_engg

Device Migration Completed

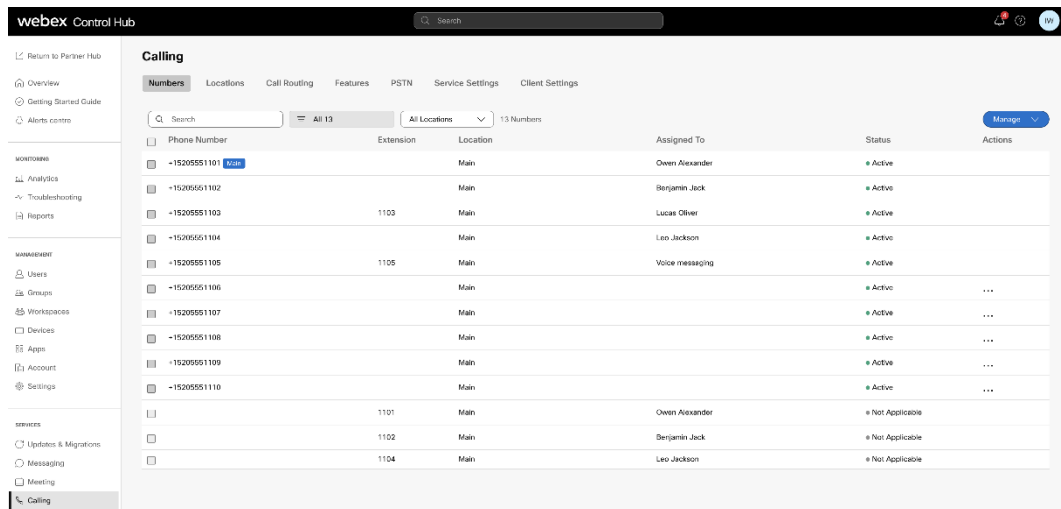
輸出

設備遷移後，設備將上線並準備好撥打/接聽電話。如下圖查看設備狀態是否線上：

The screenshot shows the 'webex Control Hub' interface. At the top, there's a search bar and a notification banner: 'In the RoomOS November release RoomOS 11 will be enforced on applicable devices. More about the RoomOS 11 UI Experience'. Below this is the 'Devices' section, which has tabs for 'Devices', 'Templates', 'Settings', 'Software', 'My alerts', and 'Resources'. A search bar is present with the text 'Find devices by status, type and more'. To the right of the search bar, it shows '3 Devices in total' and status counts: 'Online 3', 'Expired 0', 'Offline 0', and 'Issues 0'. There is an 'Add device' button. Below the search bar, it says 'Select one or more devices for bulk actions'. A table lists the devices:

Type	Product	Status	Belongs to
Phones	Cisco 7861	Online	Benjamin Jack
Phones	Cisco 6821	Online	Lucas Oliver
Phones	Cisco 8811	Online	Owen Alexander

設備遷移後，號碼將變為活動狀態。請參考下圖查看號碼是否處於作用中：



透過 Control Hub 啟動電話號碼

如果合作夥伴管理員沒有要從 BroadWorks 移至 Wholesale 的設備，則無需執行裝置移動工具。

合作夥伴管理員可以使用下面的公共連結直接透過 Control Hub 入口網站啟動電話號碼。

<https://help.webex.com/en-us/article/wkj3f0/Manage-phone-numbers-in-Control-Hub>

附註： 如果合作夥伴管理員透過 Control Hub 啟用其電話號碼，則可選擇在 BroadWorks 中停用電話號碼。

不支援的設備

如果客戶使用 Wholesale RTM 解決方案不支援的設備，則這些設備不符合遷移條件。在這種情況下，您有以下選擇：

1. 遷移之前在 BroadWorks 上配置新電話。
2. 將舊電話保留在 BroadWorks 中，用戶必須安裝 Webex 應用程式才能撥打和接聽電話。

遷移後

遷移後的影響如下：

管理員影響

遷移後，管理員必須：

- 開始使用 Partner Hub 和 Control Hub 來配置功能，而不是使用 CommPilot。
- 重新配置不屬於遷移的所有功能。

- 了解 Webex Calling 撥號方案。請注意，撥號計劃和存取代碼不可配置。

用戶影響

遷移過程對使用者的影響最小。受支援的功能在遷移後的工作方式應與遷移前的工作方式相同。對於任何不支援的，管理員應在遷移後在 Webex 上重新配置它們，以確保對使用者沒有影響：

- 遷移後，用戶將遺失通話記錄和訊息記錄。
- 用戶將丟失所有個人按鍵設定和自訂設定（例如快速撥號）。用戶必須在遷移後重新配置這些設定。
- 用戶首次登入時必須重設其存取代碼和密碼。
- 使用 UC-One 用戶端的使用者首次登入時需要升級到 Webex 應用程式。
- 沒有呼叫客戶端的使用者需要下載並安裝 Webex 應用程式。

恢復遷移

復原作業期間涉及裝置行動工具、Webex Calling CPE 團隊和合作夥伴管理員。恢復操作必須一次針對一個企業執行。

恢復遷移 – BroadWorks 和 Webex for BroadWorks

BroadWorks 與 Webex for BroadWorks 的復原過程如下：

1. 向 Cisco TAC 開立票證以請求設備恢復
2. 在輔助 BroadWorks 應用程式伺服器內以復原模式執行裝置移動工具以恢復裝置遷移。
 - a. 裝置行動工具將 DMS URL 設定回 BroadWorks 裝置設定檔中的服務供應商 DMS URL。
 - b. 它會啟動 BroadWorks 中的號碼。
3. Webex Calling 團隊將 DMS URL 設定回 Wholesale RTM 解決方案中的裝置設定檔中的服務供應商 DMS URL。
4. 合作夥伴管理員必須透過 CH 入口網站停用/刪除 Wholesale RTM 解決方案中的電話號碼。
5. 合作夥伴管理員必須將 PSTN 電話號碼移回 BroadWorks。

在恢復模式下運行設備移動工具的說明

請依照以下步驟在恢復模式下運行設備移動工具：

在裝置移動工具目錄內的輔助 BroadWorks 應用程式伺服器中執行以下命令：

恢復設定檔

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertProfiles
```

恢復號碼

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertNumbers
```

終端日誌

成功運行設備移動工具進行復原操作後，我們將在終端機中收到以下日誌：

恢復設定檔

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Device Tool Started for Revert Process...

Devices that can be moved back from Webex Calling to BroadWorks:

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaaad7_ | amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ | amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ | amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

Do you want to move back these devices from Webex Calling to BroadWorks? (Yes, Y, No, N):

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Device Migration Completed for Deprovision Process

恢復號碼

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Do you want to continue reverting numbers to Broadworks ? ([Y]es or [N]o):

Y

```
[+15205551101, +15205551102, +15205551103, +15205551104, +15205551105, +15205551106, +15205551107,  
+15205551108, +15205551109, +15205551110]
```

Starting revert

用於 BroadWorks 至批發 RTM 移轉的移轉工具

Activate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Activate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Device Migration Revert process Completed Successfully

恢復遷移 – BroadCloud Carrier

BroadCloud 合作夥伴的復原流程如下：

1. 向 Cisco TAC 開立票證以請求設備恢復
2. 在恢復模式下運行設備移動工具：
 - a. 電話號碼將從 Webex Calling 取消分配，只為使用者和服務留下分機。
 - b. Webex Calling 中的電子郵件地址將恢復為臨時電子郵件地址。
 - c. 電話將從 Webex Calling 中刪除
 - d. 用作備用 ID 的電話號碼、電子郵件地址和電話將在 BroadCloud 中重新創建
 - e. 手機將重新啟動
3. 合作夥伴管理員必須將 PSTN 電話號碼移回 BroadCloud 業者。

技術限制

1. 由於恢復操作期間的技術限制，設備移動工具不會停用批發呼叫中的號碼。