

# 在COVID-19大流行病期間支援業務連續性 — 移動和遠端訪問解決方案資源

## 目錄

- [簡介](#)
- [規模](#)
- [設定](#)
- [疑難排解](#)

## 簡介

本檔案介紹如何透過Cisco Expressway對行動與遠端存取(MRA)解決方案進行擴充、設定和疑難排解。

## 規模

[MRA擴展應用說明](#)概述了如何在Cisco MRA部署中最佳化現有容量，並包括有關如何評估附加容量的指導。

此外，Cisco Expressway規模資訊可在[Cisco Collaboration 12.x企業內部部署首選架構\(CVD\)](#)表9-8和9-9中獲得。

## 設定

- [通過Cisco Expressway部署指南\(X12.5\)和Expressway MRA基本配置 \(影片\)](#) 實現移動和遠端訪問，提供有關如何配置MRA解決方案的分步說明。
- 可在[Cisco Expressway IP Port Usage](#)中找到防火牆要求。
- 某些部署可能具有不同的內部域和外部域。有關如何配置MRA的資訊，請參閱[在多域部署中通過Expressway/VCS配置移動和遠端訪問](#)。

## 疑難排解

如果Jabber通過MRA登入失敗，請完成以下步驟以解決問題：

**步驟1.**使用一組測試憑據運行[Collaboration Solutions Analyzer\(CSA\)](#)。

CSA是一套適用於您的合作解決方案的工具。CSA在合作解決方案生命週期的不同階段提供幫助，特別是對於MRA，合作邊緣(CollabEdge)驗證器可顯著減少解決方案故障排除所需的時間。

CollabEdge驗證器是一個通過模擬客戶端登入進程來驗證MRA部署的工具。已執行多項檢查：

- 公共域名系統(DNS)條目驗證
- 外部連線檢查
- Expressway-E(Exp-E)SSL證書

- 統一通訊管理器(UCM)和即時消息和線上狀態伺服器(IM&P)相關的應用程式流檢查 使用者資料服務(UDS)可擴充訊息傳送和狀態通訊協定(XMPP)作業階段啟動通訊協定(SIP)註冊

## 輸入

該工具至少需要域來檢查DNS配置、Exp-E發現、連線和Exp-E SSL證書。如果提供了測試使用者名稱和密碼，該工具將能夠從UCM檢索使用者和裝置配置，嘗試根據IM&P進行身份驗證，並註冊關聯裝置。如果您具有僅電話部署，請選中該覈取方塊，並且將跳過IM&P檢查。

 Fill in below details



Edge domain	tp.ciscotac.net		
Username	hocao		
Password	.....		
<input type="checkbox"/>	Phone only deployment		

Validate MRA deployment

## 輸出示例



首先顯示的內容是登入嘗試的概述，其中概述了哪些有效，哪些失敗。一切正常工作的示例：

### Solution overview

 Edge domain	 Host analysis						
	DNS	✓	Hostname	TCP connectivity	SSL certificate	MRA login	Softphone
	WebEx	✓	ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✓	✓

當某一項不起作用時，它會立即顯示在它失敗的部分中。更多詳細資訊請參閱本檔案的特定章節。

### Solution overview

 Edge domain	 Host analysis						
	DNS	✓	Hostname	TCP connectivity	SSL certificate	MRA login	Softphone
	WebEx	✓	ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✗	?

## 邊緣域驗證

在邊緣域驗證中，會顯示有關DNS記錄的所有詳細資訊。按一下問號以顯示有關檢查的更多詳細資訊。

### Edge domain

#### DNS configuration

✓ [\\_collab-edge.\\_tls.tp.ciscotac.net](#)

Host	Priority	Weight	Port	IP address
✓ ewaye.ciscotac.net	0	0	8443	173.38.154.85

✓ [\\_cuplogin.\\_tcp.tp.ciscotac.net](#)

Not resolvable.

✓ [\\_cisco-uds.\\_tcp.tp.ciscotac.net](#)

Not resolvable.

#### WebEx configuration

✓ Domain [tp.ciscotac.net](#) is not enabled for WebEx authentication.

## 外部連線和Exp-E SSL證書檢查

此部分顯示使用DNS記錄發現的每台主機的連線和Exp-E證書檢查的詳細資訊。此處還提供了問號，以獲取有關執行哪些檢查及其原因的更多詳細資訊。

### Edge hosts

#### TCP connectivity

Host	8443	5222	5061
ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✓

#### SSL certificate

Host	Valid	SAN	IP phone trust	Client auth	Server auth
ewaye.ciscotac.net	<a href="#">View</a>	✓	✓	✓	✓

按一下host name旁邊的**View**以開啟憑證詳細資訊檢視，並完整鏈結的所有詳細資訊均可用。

# SSL certificate

ewaye.tp.ciscotac.net

×

## Certificate chain

Full chain available



- ▼ CN: Go Daddy Root Certificate Authority - G2
  - ▼ CN: Go Daddy Secure Certificate Authority - G2
- CN: ewaye.ciscotac.net**

## Summary

**CN:** ewaye.ciscotac.net

**Subject:** OU=Domain Control Validated, CN=ewaye.ciscotac.net

**Issuer:**

C=US, ST=Arizona, L=Scottsdale, O=GoDaddy.com, Inc., OU=http://certs.godaddy.com/repository/, CN=Go Daddy Secure Certificate Authority - G2

## Detail

**Certificate:**

**Data:**

Version: 3 (0x2)

Serial Number: 13402504543026767831 (0xb9ff42df53ab67d7)

Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption

Issuer: C=US, ST=Arizona, L=Scottsdale, O=GoDaddy.com, Inc., OU=http://certs.godaddy.com/repository/, CN=Go Daddy Secure Certificate Authority - G2

**Validity**

Not Before: Aug 18 13:44:01 2017 GMT

Not After : Mar 21 16:19:00 2019 GMT

Subject: OU=Domain Control Validated, CN=ewaye.ciscotac.net

## 邊緣伺服器

此部分顯示邊緣配置詳細資訊。DNS發現的每個Exp-E都會執行此操作。

## Tested edge servers



✓ [ewaye.ciscotac.net](#)

### Single sign-on (SSO)

- Domain [tp.ciscotac.net](#) is not enabled for SSO.
- OAuth token with refresh is not enabled.

### Edge configuration

- ✓ Successfully retrieved edge config.
- ✓ Found \_cisco-uds SRV record in edge config: [colcmpub.ciscotac.net:8443](#) [colcmsub.ciscotac.net:8443](#)
- ✓ Found user home cluster: [192.168.0.50:8443](#)
- ✓ Found SIP edge server: [ewaye.ciscotac.net:5061](#)
- ✓ Found XMPP edge server: [ewaye.ciscotac.net:5222](#)
- ✓ Found HTTP edge server: [ewaye.ciscotac.net:8443](#)

回應的完整內容也可以擴展。

### Edge configuration

- ✓ Successfully retrieved edge config.

#### Details

Edge config XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<getEdgeConfigResponse version="1.0">
  <serviceConfig>
    <service>
      <name>_cisco-uds</name>
      <server>
        <priority>0</priority>
        <weight>0</weight>
        <port>8443</port>
        <address>colcmpub.ciscotac.net</address>
      </server>
    </service>
  </serviceConfig>
</getEdgeConfigResponse>
</serviceConfig>
</getEdgeConfigResponse>
```

## UDS伺服器

對於可以選擇的每個邊緣伺服器，在get\_edge\_config中返回的UDS伺服器將逐個進行測試，直到找到工作伺服器或所有伺服器都失敗為止。

## Tested UDS servers



✓ [colcmpub.ciscotac.net](https://colcmpub.ciscotac.net)



### UCM user and device configuration

- ✓ Found Cluster user
- ✓ Found UCM version **11.5.1**
- ✓ Successfully retrieved user configuration. ▾
- ✓ Found users full name: **Hoai Trung Cao**
- ✓ Successfully retrieved jabber-config.xml. ▾
- ✓ No Voice Services Domain in jabber-config.xml or domain matches.

## IM&P伺服器

對於可以在「邊緣伺服器」部分選擇的每個邊緣伺服器，將逐個測試IM&P伺服器（從服務配置檔案中提取），直到找到工作伺服器或者所有伺服器都出現故障。



### IM&Presence



#### IM&P user's configuration

- ✓ Found user's UDS service profile URLs in user config. ▾
- ✓ Successfully retrieved user's UDS service profile. ▾
- ✓ Found IM&P server(s). ▾

[colimp.ciscotac.net](https://colimp.ciscotac.net)

- ✓ Successfully retrieved session key.
- ✓ Successfully retrieved IM&P user configuration. ▾
- ✓ Successfully retrieved one-time password.
- ✓ Successfully logged in to IM&P.

## 軟電話註冊

對於可以在「邊緣伺服器」部分選擇的每個邊緣伺服器，將測試軟體電話註冊。測試的軟體電話型別取決於與使用者關聯的裝置，並遵循以下優先順序清單：CSF、BOT、TCT、TAB。對於選定的邊緣伺服器，將測試Exp-C伺服器（由get\_edge\_config返回）和Unified CM伺服器（在CUCM組中配置），直到組合正常運行或所有伺服器均出現故障。

## Softphone registration



### User's device configuration

- ✓ SIPS port is opened
- ✓ Successfully retrieved device configuration file from UCM. ✓
- ✓ Found user's devices. ✓
- ✓ Found user's device to register: [csfhocao](#)
- ✓ Device Configuration ✓
- ✓ Device's DN: [5010](#)
- ✓ Found Call Manager Group ✓

### Tested Expressway-C paths

- ✓ [192.168.0.20](#)

### Tested CUCM servers

- ✓ [colcmsub.ciscotac.net](#)

- ✓ Successfully registered CSF softphone to CUCM.

**步驟2.**找到登入進程失敗的位置後，請使用[Collaboration Edge Most Common Issues](#)檢視它是否與已知問題之一相匹配。

如果通過CSA發現證書問題，請參閱[配置合作邊緣\(MRA\)證書](#)並對其進行故障排除或[將伺服器證書安裝到Expressway](#) (影片)。

如果您在Exp-E上使用帶有靜態網路地址轉換(NAT)的單個網路介面控制器(NIC)，並且使用自適應安全裝置(ASA)，請參閱[在ASA上為VCS Expressway網真裝置配置NAT反射](#)，以確保正確配置NAT反射。

**步驟3.**如果無法解決您的問題，請用Expressway日誌和問題報告開啟技術支援中心(TAC)案例。

- [下載Expressway診斷日誌和資料包捕獲](#) (影片)
- [獲取Jabber案頭問題報告](#) (影片)