

在COVID-19大流行期间支持业务连续性 — 移动和远程访问解决方案资源

目录

[简介](#)

[大小](#)

[配置](#)

[故障排除](#)

简介

本文档介绍如何通过Cisco Expressway调整移动和远程访问(MRA)解决方案的规模、配置和故障排除。

大小

MRA扩展[应用说明](#)总结了如何优化Cisco MRA部署中的现有容量，并包括有关如何评估额外容量的指导。

此外，Cisco Expressway规模信息可在[Cisco Collaboration 12.x企业内部部署首选架构、CVD、表9-8](#)和表9-9中获取。

配置

- [通过Cisco Expressway部署指南\(X12.5\)和Expressway MRA基本配置\(视频\)](#)提供有关如何配置MRA解决方案的分步说明。
- 防火墙要求可在Cisco Expressway IP[端口使用中找到](#)。
- 某些部署可能具有不同的内部和外部域。有关[如何配置MRA的信息，请参阅在多域部署中通过Expressway/VCS配置移动和远程访问](#)。

故障排除

如果Jabber通过MRA登录失败，请完成以下步骤以排除故障：

步骤1.使用[一组测试凭据](#)运行协作解决方案分析器(CSA)。

CSA是适用于您的协作解决方案的一套工具。CSA在协作解决方案生命周期的不同阶段提供帮助，特别是对于MRA，协作边缘(CollabEdge)验证器可显著减少解决解决方案故障所需的时间。

CollabEdge验证器是一种工具，通过模拟客户端登录过程来验证MRA部署。已执行多项检查：

- 公共域名系统(DNS)条目验证
- 外部连接检查
- Expressway-E(Exp-E)SSL证书

- 统一通信管理器(UCM)和IM & Presence服务器(IM&P)相关应用流检查 用户数据服务(UDS)可扩展消息传送和网真协议 (XMPP)会话初始协议(SIP)注册

输入

该工具至少需要一个域来检查DNS配置、Exp-E发现、连接和Exp-E SSL证书。如果提供测试用户名和密码，该工具将能够从UCM检索用户和设备配置，尝试针对IM&P进行身份验证，并注册关联设备。如果您只部署了电话，请选中该复选框，系统将跳过IM&P检查。

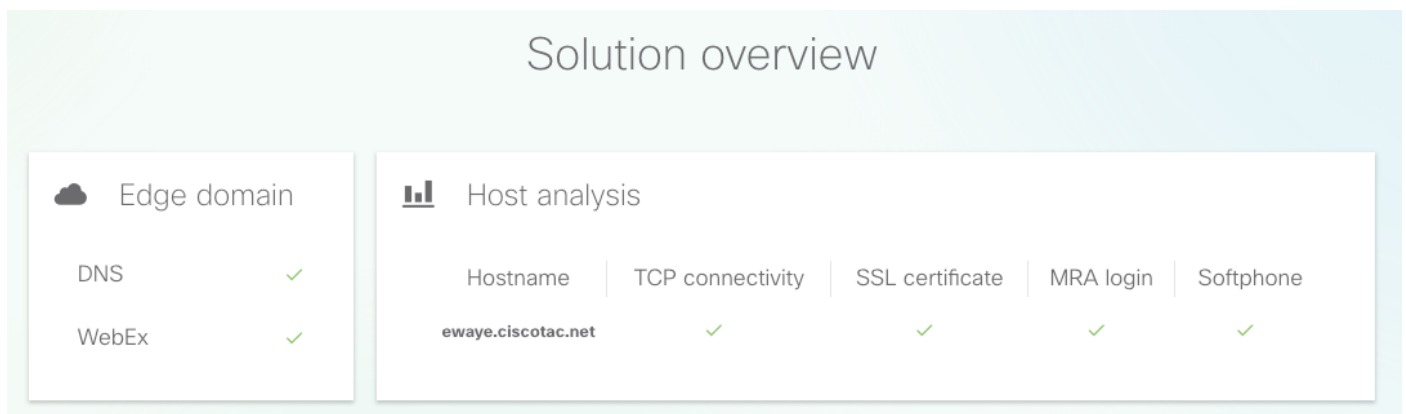
 Fill in below details

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

Validate MRA deployment

示例输出

首先显示的是登录尝试的概述，其中概述了哪些操作有效，哪些操作失败。当一切正常时的示例：



当某项操作不起作用时，它会立即在其失败的部分中显示。更多详细信息可在本文档的特定章节中找到。

Solution overview

Edge domain

DNS ✓

WebEx ✓

Host analysis

| Hostname | TCP connectivity | SSL certificate | MRA login | Softphone |
|--------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| ewaye.ciscotac.net | ✓ | ✓ | ✗ | ? |

边缘域验证

在边缘域验证中，会显示与DNS记录相关的所有详细信息。单击问号以显示有关该复选框的更多详细信息。

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.

外部连接和Exp-E SSL证书检查

本节显示有关通过DNS记录发现的每台主机的连接和Exp-E证书检查的详细信息。此处还提供问号，以获取有关执行哪些检查以及检查原因的详细信息。

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 | View | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

单击主机名旁边的**View**，以打开证书详细信息视图并提供完整链的所有详细信息。

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

边缘服务器

本节显示边缘配置详细信息。这是针对DNS发现的每个Exp-E执行的。

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](#)

响应的完整内容也可以扩展。

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>
</>
```

UDS服务器

对于每个可选择的边缘服务器，在get_edge_config中返回的UDS服务器将逐个测试，直到找到工作服务器或所有服务器都失败。

Tested UDS servers



✓ 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服务器

对于可在“边缘服务器”(Edge Servers)部分选择的每个边缘服务器，IM&P服务器（从服务配置文件获取）会逐个测试，直到找到工作服务器或全部失败。



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

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

软电话注册

对于可在“边缘服务器”部分选择的每个边缘服务器，将测试软电话注册。测试的软电话类型取决于与用户关联的设备，并遵循以下按优先顺序排列的列表：CSF，BOT，TCT，TAB对于所选边缘服务器，测试Exp-C服务器（由get_edge_config返回）和Unified CM服务器（在CUCM组中配置），直到组合工作或全部失败。

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.

步骤2.在您确定登录过程失败的位置后，请使用[Collaboration Edge Most Common Issues](#)（协作边缘最常见问题）查看它是否与已知问题之一匹配。

如果通过[CSA发现证书问题](#)，请参阅[配置协作边缘\(MRA\)证书并对其进行故障排除](#)或[将服务器证书安装到Expressway\(视频\)](#)中。

如果在Exp-E上使用单个网络接口控制器(NIC)和静态网络地址转换(NAT)，并且使用自适应安全设备(ASA)，请参阅[在ASA上为VCS Expressway网真设备配置NAT反射，以确保NAT反射为NAT反射配置正确](#)。

步骤3.如果无法解决您的问题，请使用Expressway日志和问题报告提交技术支持中心(TAC)案例。

- [下载Expressway诊断日志和数据包捕获](#)（视频）
- [获取Jabber桌面问题报告](#)（视频）