

避免VCS SIP UDP超时

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[如何避免SIP UDP超时](#)

[创建第二个遍历区域](#)

[穿越服务器区域配置VCS Expressway](#)

[穿越客户端区域配置VCS控制](#)

[为SIP协议创建自定义搜索规则](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍通过穿越区域将Video Communication Server (VCS)控制与VCS Expressway集成的场景。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco VCS/Expressway上的相邻区域
- 在Cisco VCS/Expressway上转换和搜索规则
- Cisco VCS/Expressway上的互通选项

使用的组件

本文档中的信息基于Cisco VCS x8.1及更高版本。

 **注意：**同一文档可用于启用了IP地址拨号的思科统一通信管理器(CUCM)的Expressway系列部署。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。用于本文的所有设备始于初始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

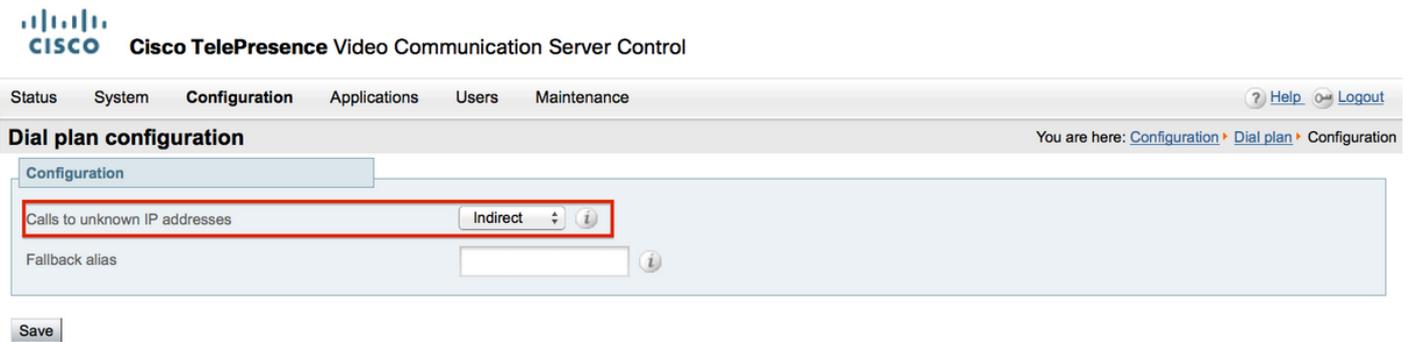
背景信息

内部会话发起协议(SIP)终端通常通过拨号IP地址呼叫外部H.323终端。在这种情况下，Video Communication Server Expressway (VCSe)可与呼叫进行交互操作，以允许SIP与H.323进行互操作。但是存在问题，因为当VCSe从内部终端收到呼叫邀请时，源协议是SIP。然后，VCSe尝试首先使用SIP连接到外部终端，如果SIP失败，则VCS尝试使用H.323连接，然后呼叫继续。

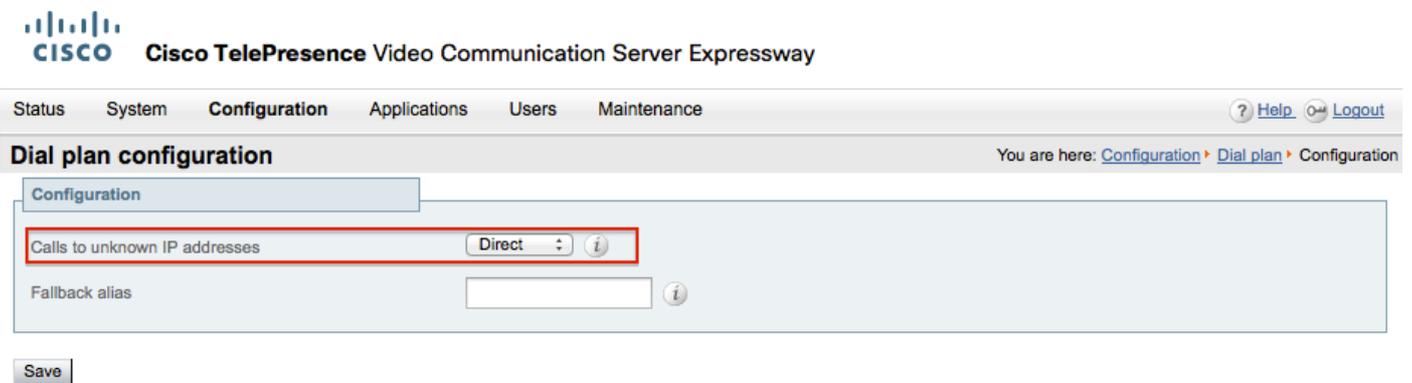
但是，当VCSe尝试使用SIP进行连接时，它会尝试使用用户数据报协议(UDP)连接到远端。当尝试UDP时，VCS会等待30秒，以使SIP UDP超时，然后再尝试使用H.323。结果是用户在远程设备开始振铃前等待大约30秒。大多数用户到这一次都干脆放弃。

配置

确保在VCS Control/Expressway-C上，将下拉列表中的calls to unknown IP addresses参数设置为Indirect。为此，请导航到配置>拨号方案>配置，如此图中所示。



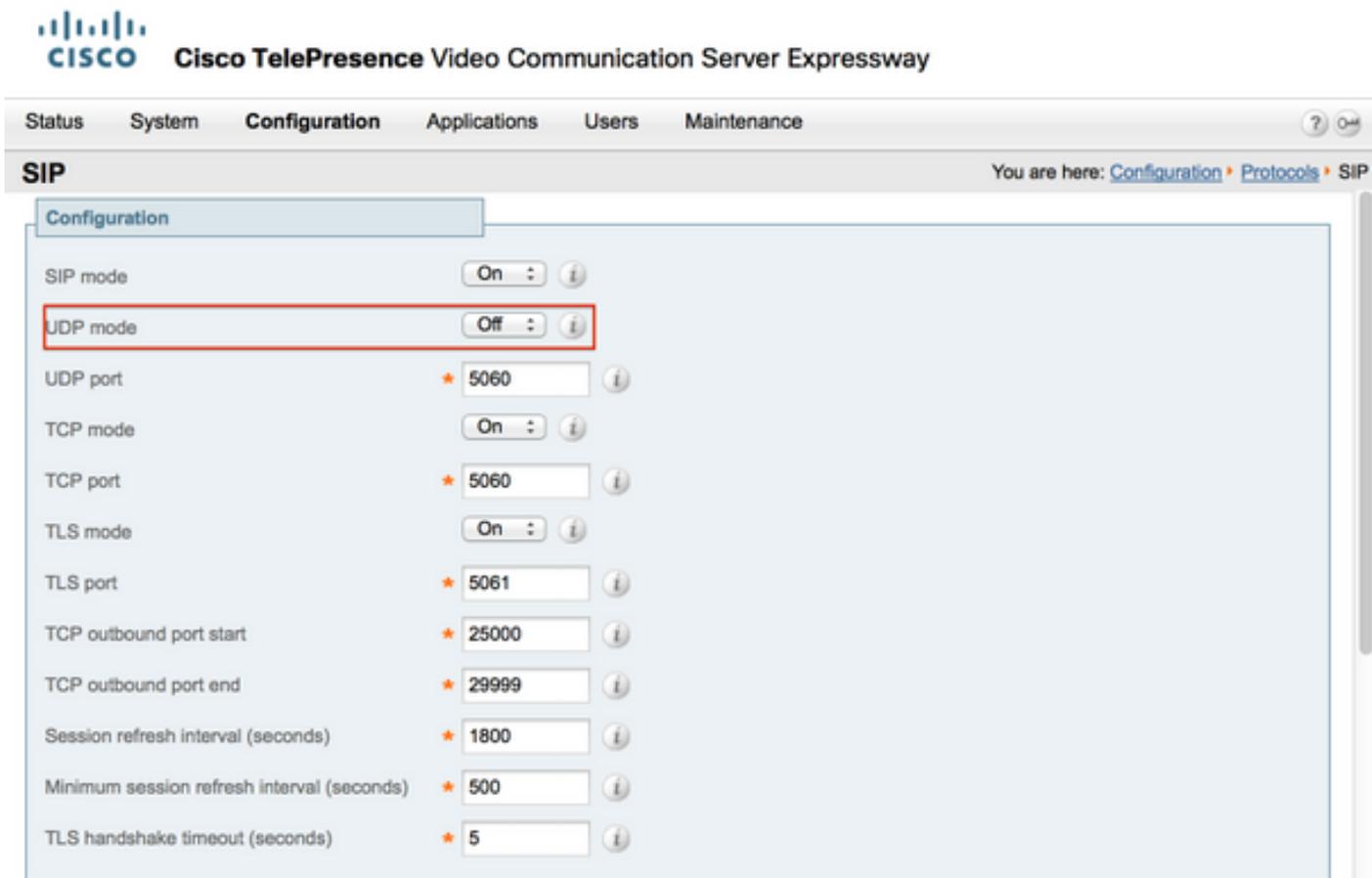
确保在VCS Expressway/Expressway E上，将未知IP地址参数的calls to设置为Direct（来自下拉列表）。为此，请导航到配置>拨号方案>配置，如此图中所示。



如何避免SIP UDP超时

第 1 项. 您可以通过在SIP全局配置下关闭VCS-Expressway/Expressway-E上的SIP UDP模式来避免SIP UDP超时。

导航到配置>协议>SIP，然后关闭UDP模式，如此图中所示。



第 2 项.如果您选择不禁用UDP模式，请使用解决方案避免SIP UDP超时。

1. 创建仅启用H.323协议的第二个穿越区域（需要在防火墙上打开一个附加端口以进行H.323通信）。
2. 为面向此新遍历区域的SIP协议创建目标任何IP地址的自定义搜索规则。

此配置的结果是，每当内部SIP终端尝试拨打外部IP地址时，VCS Control都会在呼叫发送到VCS Expressway之前进行交互操作。VCS收到H.323设置而不是SIP INVITE，然后尝试使用H.323进行呼叫，因此无需等待SIP UDP超时。

创建第二个遍历区域

您可以在VCS Control和Expressway之间建立第二个穿越区域，但是，由于穿越服务器(VCS)使用端口号识别穿越客户端，您必须为此新的穿越区域定义另一个H.323端口（未使用）。例如，使用端口号6002建立新区域（假设端口6001已用于第一个遍历区域）。

请务必注意，您还会在防火墙中打开一个额外的端口，以允许从VCS Control到VCS Expressway的流量。

穿越服务器区域配置VCS Expressway

确保在此第二个遍历区域上仅启用H.323协议，如此图中所示。

Cisco TelePresence Video Communication Server Expressway

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance Help Logout

Edit zone You are here: Configuration > Zones > Zones > Edit zone

Configuration

Name ⓘ

Type Traversal server

Hop count ⓘ

Connection credentials

Username ⓘ

Password [Add/Edit local authentication database](#)

H.323

Mode ⓘ

Protocol ⓘ

Port ⓘ

H.460.19 demultiplexing mode ⓘ

SIP

Mode ⓘ

Authentication

Authentication policy ⓘ

Information ⓘ

Determines whether SIP calls will be allowed to and from this zone.

Default: On

穿越客户端区域配置VCS控制

确保在此第二个遍历区域上仅启用H.323协议，如此图中所示。

Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance Help Logout

Edit zone You are here: Configuration > Zones > Zones > Edit zone

Configuration

Name ⓘ

Type Traversal client

Hop count ⓘ

Connection credentials

Username ⓘ

Password ⓘ

H.323

Mode ⓘ

Protocol ⓘ

Port ⓘ

SIP

Mode ⓘ

Authentication

Authentication policy ⓘ

Accept delegated credential checks ⓘ

Client settings

Retry interval ⓘ

Location

Peer 1 address ⓘ H.323: Reachable: 10.106.93.175:6002

为SIP协议创建自定义搜索规则

必须在VCS Control中创建自定义搜索规则。此搜索规则必须指向穿越区域2。规则仅与SIP终端在拨打任何外部IP地址时匹配：

导航到配置>拨号方案>搜索规则，然后点击新建，如此图中所示。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. At the top, there is a navigation menu with 'Status', 'System', 'Configuration', 'Applications', 'Users', and 'Maintenance'. Below the menu, the 'Search rules' section is active, displaying a table of existing rules. The table has columns for Priority, Rule name, Protocol, Source, Authentication required, Mode, Pattern type, Pattern string, Pattern behavior, On match, Target, State, and Actions. A 'New' button is highlighted with a red box. Below the table, there are buttons for 'Delete', 'Enable', 'Disable', 'Select all', and 'Unselect all'. A note states: 'Search rules are applied in priority order, with 1 being the highest priority'.

创建指向新遍历区域的搜索规则，如此图中所示。

The screenshot shows the 'Edit search rule' configuration page in the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. The page title is 'Edit search rule'. The configuration fields are as follows: Rule name: 'Dial IP Address search rule'; Description: (empty); Priority: '5'; Protocol: 'SIP' (highlighted with a red box); Source: 'Any'; Request must be authenticated: 'No'; Mode: 'Any IP address' (highlighted with a red box); On successful match: 'Stop'; Target: 'Traversal Client zone B2B' (highlighted with a red box); State: 'Enabled'. At the bottom, there are 'Save', 'Delete', and 'Cancel' buttons.

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

完成前面的步骤后，您必须能够从VCS Control中注册为SIP的终端无任何延迟地拨打IP地址。

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

- IP地址搜索规则的优先级必须高于对公用（其他）遍历区域的任何其他搜索规则，否则，来自具有目标IP地址的SIP终端的呼叫可能不会匹配新规则，且解决方法不起作用。
- 另请注意，如果您具有目标为任何IP地址指向VCS Control中的本地区域的搜索规则，则新的遍历区域搜索规则的优先级不得高于指向本地区域的搜索规则。必须在本地区域搜索规则上成功设置“继续”匹配。确保为本文档中提及的搜索规则设置正确的优先级值，以便您只能对从内

部SIP终端到外部H.323终端的呼叫强制进行互通。

确保在VCS-Control和VCS-Expressway上都安装了交互工作选项密钥

导航到维护>选项密钥，检查选项密钥，如此图中所示，或者您也可以验证系统信息。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. The 'Maintenance' tab is selected, and the 'Option keys' section is active. A table lists several option keys with their descriptions, statuses, and validity periods. Below the table are buttons for 'Delete', 'Select all', and 'Unselect all'. The 'System information' section shows the serial number '057C9AD9' and active options including 'Interworking', 'FindMe', 'Device Provisioning', and 'Microsoft Interoperability'.

Key	Description	Status	Validity period
440014000-1-00070000	Microsoft Interoperability	Active	Unlimited
440014000-1-00070000	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited
110341000-1-10700000	Device Provisioning	Active	Unlimited
440014000-1-00070000	FindMe	Active	Unlimited
440014000-1-00070000	200 Non-traversal Calls	Active	Unlimited
440014000-1-00070000	50 Traversal Calls	Active	Unlimited

此外，验证VCS-Control和Expressway上的交互工作模式是否均设置为“On VCS-Control & Expressway”，如下图所示。

导航到配置>协议>交互操作。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Interworking' section is active. The 'Configuration' sub-section shows the 'H.323 <-> SIP interworking mode' set to 'On'. A 'Save' button is visible below the configuration area.

相关信息

- 设置VCS-Control和Expressway的遍历区域：

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/config_guide/X8-5/Cisco-VCS-Basic-Configuration-Control-with-Expressway-Deployment-Guide-X8-5-2.pdf

- 通过CUCM启用IP地址拨号：

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/telepresence-video-communication-server-vcs/118884-config-vcs-00.html>

- VCS管理员指南：

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/admin_guide/Cisco-VCS-Administrator-Guide-X8-5-2.pdf

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。