

寄存器对Cisco Unified Communications Manager Express的Cisco Unified 9971 IP电话

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[网络图](#)

[规则](#)

[对CME的寄存器99xx电话作为SIP](#)

[SIP:设置Cisco Unified CME](#)

[SIP:创建目录号](#)

[SIP:分配目录号到电话](#)

[配置示例](#)

[视频支持](#)

[故障排除](#)

[编号密钥不工作](#)

[解决方案](#)

[9971关键扩展模块暂停](#)

[相关信息](#)

简介

本文提供信息关于怎样注册有Cisco Unified Communications Manager Express的一个9900系列IP电话。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- CME版本8.5安装
- 镜像Cisco IOS软件版本15.1(3)T或IOS 15.1(4)M在路由器

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 在Cisco IOS软件版本15.1(3)T的Cisco 3825路由器
- Cisco Unified CallManager Express 8.5
- 思科统一IP电话9971
- Cisco在Cisco IOS软件版本12.2的Catalyst 3560交换机

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。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（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。

[网络图](#)

本文档使用以下网络设置：

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[对CME的寄存器99xx电话作为SIP](#)

您需要配置99xx有CME的8.5电话和99xx IP电话支持仅SIP协议。

您不能添加此电话作为ephone，因为这是SIP电话，并且ephone命令使用仅SCCP受控的电话。为了解决在Cisco Unified Communications Manager Express路由器的此问题，请完成SIP电话的这些基本配置步骤：

1. [设置Cisco Unified CME](#)
2. [创建目录号](#)
3. [分配目录号到电话](#)

[SIP:设置Cisco Unified CME](#)

为了识别电话固件的文件名和位置能将连接的电话类型的，指定电话注册的端口和指定将支持的电话和目录号数量，完成这些步骤：

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register global
Router(config-register-global)# mode cme
Router(config-register-global)# source-address ip-address [port port]
Router(config-register-global)# load phone-type firmware-file
Router(config-register-global)# tftp-path {flash: | slot0: | tftp://url}
Router(config-register-global)# max-pool max-phones
Router(config-register-global)# max-dn max-directory-numbers
Router(config-register-global)# authenticate [all] [realm string]
Router(config-register-global)# ip qos dscp {{number | af | cs | default | ef} {media | service | signaling | video}}
Router(config-register-global)# end
```

[SIP:创建目录号](#)

为了创建在Cisco Unified CME的一个目录号SIP电话的，内部通信线路、语音端口或者消息等待指示符(MWI)，完成能将创建的每个目录号的这些步骤：

```

Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register dn dn-tag
Router(config-register-dn)# number number
Router(config-register-dn)# shared-line [max-calls number-of-calls]
Router(config-register-dn)# huntstop channel number-of-channels
Router(config-register-dn)# end

```

[SIP:分配目录号到电话](#)

此任务设置出现在每个电话的扩展。为了创建和修改各自的SIP电话的电话特定参数，请完成在Cisco Unified能将连接的每SIP电话的这些步骤CME：

```

Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register pool pool-tag
Router(config-register-pool)# id mac address
Router(config-register-pool)# type phone-type
Router(config-register-pool)# number tag dn dn-tag
Router(config-register-pool)# busy-trigger-per-button number-of-calls
Router(config-register-pool)# username name password string
Router(config-register-pool)# dtmf-relay [cisco-rtp] [rtp-nte] [sip-notify]
Router(config-register-pool)# end

```

[配置示例](#)

保证您在闪存安置了电话的SIP负载和进行了tftp捆绑方式和SCCP电话一样。这是示例，采取从思科2911 CME路由器，您需要运行：

```

tftp-server flash:flash/dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn alias
dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/kern9971.9-1-1SR1.sebn alias kern9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/rootfs9971.9-1-1SR1.sebn alias rootfs9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn alias
sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn alias
skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sip9971.9-1-1SR1.loads alias sip9971.9-1-1SR1.loads

```

这是配置示例：

```

!
voice service voip
  sip
    registrar server expires max 3600 min 120
!
voice register global
  mode cme
  source-address<router interface for CME> port 5060
  max-dn 40
  max-pool 42
  load 9971 sip9971.9-1-1SR1
  timezone 13
  voicemail<VM Pilot>
  create profile
!
voice register dn 2
  number 5001
  name Office
  label 5001
  mwi

```

```
!  
voice register pool 2  
  id mac ECC8.82B1.47EE  
  type 9971  
  number 1 dn 2  
  presence call-list  
  dtmf-relay rtp-nte  
  call-forward b2bua busy 68600  
  codec g711ulaw  
  no vad
```

! 当此配置完成时，您需要输入[全局创建profile命令](#)下面[语音寄存器](#)创建所有电话被添加的或做的任何变动的配置文件对电话。

```
Router(config)#voice register global Router(config-register-global)#create profile
```

注意： 由于这些电话不skinny， telephony-service应用此处。您必须使用。

[视频支持](#)

CME 8.5不支持在9971 IP电话的视频。视频支持为**CME 8.6**及以后版本是仅可用的。当包含CME 8.5的15.1(3)T是IOS时，有将有一些好的新特性的即将发布的版本CME 8.6，例如思科移动客户端的支持在IP电话。这在IOS 15.1(4)M将包含。欲知更多信息，参考[配置视频支持](#)。

[故障排除](#)

[编号密钥不工作](#)

不能输入任何密钥到9971个IP电话。无编号密钥工作。电话连接对CME 8.5。

对于排除故障，请捕获这些命令结果：

- `show version`
- [show running-config](#)
- [显示全局语音寄存器](#)
- [show sip-ua状态](#)
- [show sip-ua呼叫](#)

当电话重置时，请收集这些调试：

- [调试tftp](#)
- [调试ccsip消息](#)

[解决方案](#)

解决方案根据捕获的调试，当您排除故障问题时。在一个案件中看来电话注册关闭的原因是，因为请求参考第的25015718，当路由器配置不支持参考的消息时。为了解决此问题，请使用此命令：

```
configure terminal  
voice service voip  
supplementary-service sip refer  
!--- Enables REFER method.
```

如果问题仍然仍然存在，请更改在电话的DTMF中继方法从[通知对rcf2833](#)。

```
Router(config-register-pool)# dtmf-relay rcf2833
```

例如，请使用**show debug**命令为了验证什么都不是在CME和IP电话之间的阻塞端口5060。

```
#show debug TFTP: TFTP Event debugging is on CCSIP SPI: SIP Call Message tracing is enabled  
(filter is OFF)
```

[9971关键扩展模块暂停](#)

Cisco IP电话9971关键扩展模块突然暂停，并且没有无响应。

此问题由Cisco Bug ID [CSCtq06638](#) ([仅限注册用户](#))描述。唯一的应急方案是重置关键扩展模块。

[相关信息](#)

- [固件版本的思科统一IP电话8961，9951个和9971个\(SIP\)版本注释9.1\(1\)](#)
- [思科统一IP电话9971](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)