

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[多个呼叫每条线路](#)

[呼叫最大](#)

[呼叫转发忙触发](#)

[CFNA计时器](#)

[配置多个呼叫每条在Cisco CallManager 4.0的线路](#)

[配置多个呼叫每条在Cisco CallManager 4.1的线路](#)

[配置多个呼叫每条在Cisco Unified Communications Manager的线路](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文解释多个呼叫每个线路功能如何在Cisco CallManager 4.x工作和以后。

使用在4.x前的Cisco CallManager版本，最多两呼叫每目录号(DN)支持。本文描述展开呼叫数量每个DN，使它数据库成为可配置在Cisco CallManager 4.x的功能。呼叫绝对最大每线路外观是200。

在更早版本中，仅一个设备能有一个共享线路外观的激活的呼叫用多个设备。换句话说，如果一个设备有一个激活的呼叫，其它设备不能使用此共享线路外观做一新的呼叫。并且，它不能收到一流入新建的呼叫，或者请恢复保留的呼叫。在Cisco CallManager 4.x的新特性允许有共享线路外观的所有设备能做或收到新建的呼叫或同时恢复已保留呼叫。

Cisco CallManager 4.x介绍呼叫转发忙触发概念替换原始呼叫等待标志。呼叫转发忙的(CFB)向前功能更改允许可配置设置触发在a的CFB每个线路外观基础的数据库。如果共享同一DN拒绝呼入呼叫的所有注册的设备，此呼叫转发对CFB目的地，如果设置。

呼叫转发无应答(CFNA)功能更改允许数据库可配置设置警告的持续时间，在CFNA被触发前，在a每个DN基本类型。

## 先决条件

### 要求

思科建议您有Cisco CallManager管理知识。

### 使用的组件

本文档中的信息根据Cisco CallManager 4.x和以后。

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。

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 多个呼叫每条线路

这些是每线路增强的多个呼叫在Cisco CallManager 4.x：

- 解决在呼叫最大的限制每条线路。
- 介绍CFB触发概念替换原始呼叫等待标志。
- 可配置CFNA计时器每条线路。

## 呼叫最大

在Cisco CallManager 3.x中，每个DN允许的呼叫最大限制到两。在Cisco CallManager 4.x的新特性使此计数数据库成为可配置，每线路外观，每集群。然而，由于在设备的有限的内存联机例如可以附加到他们的Cisco 7914 IP电话和很大数量的线路，限制呼叫最大请求在一个设备的所有线路是必要的。此限制在数据库存储每种设备类型。

- 对于Multiple Call Display (MCD)设备，默认最大值呼叫最大数字设置到4每线路外观。
- 对于non-MCD设备，此编号依然是在2，由于有限显示功能。默认设置到2。
- 呼叫最大的总和请求所有线路外观每个设备不应该超过该设备类型的限制。如果它超过限制，设备不再能注册。

一旦此限制达到，用户不能使用发起的线路新建的呼叫和新的呼入呼叫没有提供。

**注意：** MCD设备能在指定时候显示超过每个DN两呼叫实例。一呼叫实例的显示信息不中断另一呼叫实例的显示信息。而7910，SP12和30VIP不是，思科IP电话7960和7940是有能力的MCD。

请参阅[Table-1](#)关于呼叫最大的比较在Cisco CallManager 3.x和Cisco CallManager 4.0的。

Table-1

	MCD设备	MCD设备	非MCD设备	非MCD设备
	Cisco CallManager 4.x	Cisco CallManager 3.x	Cisco CallManager 4.x	Cisco CallManager 3.x
呼叫最大每个DN	小于或等于200 (默认4)	等于到2	小于或等于2 (默认2)	等于到2

**注意：** 使用CallManager 4.0及以上版本，300条线路/电话能共享同样DN。

## 呼叫转发忙触发

一些用户早于到达每线路外观允许的呼叫最大也许希望有呼入呼叫路由对CFB目的地。忙时触发器功能是存在Cisco CallManager 4.0满足这些用户需求。如果共享特定线路的所有设备忙碌，对该特定DN的呼叫拒绝与一个忙碌原因。如果CFB目的地为该DN设置，此被拒的呼叫路由对CFB目的地。

忙时触发器是数据库可配置每线路外观和每集群。它不可以超出呼叫集最大此DN的。MCD设备的默认情况下默认值设置到2，此忙时触发器是1 non-MCD设备的。当呼叫最大已经被限制到2，这不可能设置为超过2。

请参阅Table-2关于CFB比较在Cisco CallManager 3.x和Cisco CallManager 4.0的。

Table-2

	MCD设备	MCD设备	non-MCD设备	non-MCD设备
	Cisco CallManager 4.x	Cisco CallManager 3.x	Cisco CallManager 4.x	Cisco CallManager 3.x
CFB触发每个DN	小于或等于最大呼叫(默认2)	对1 (禁用的呼叫等待)等于的等于到2 (启用的呼叫等待)	小于或等于最大呼叫(默认1)	对1 (禁用的呼叫等待)等于的等于到2 (启用的呼叫等待)

此忙时触发器替换呼叫等待标志每个DN。如果呼叫等待标志设置对真在迁移时，忙时触发器设置到2。否则，它设置到1。

## CFNA计时器

在以前的版本中，CFNA计时器通过服务参数配置，并且默认是12秒。在Cisco CallManager 4.0的新特性使它数据库成为可配置，每个DN和每集群。默认是12秒。这适用于MCD和non-MCD设备。

请参阅Table-3关于CFNA计时器值比较在Cisco CallManager 3.x和Cisco CallManager 4.0的。

Table-3

	Cisco CallManager 4.x	Cisco CallManager 3.x
呼叫转发无应答计时器	数据库可配置，每个DN，每集群。默认是12秒。	配置通过服务参数。默认是12秒。

## 配置多个呼叫每条在Cisco CallManager 4.0的线路

完成这些步骤配置多个呼叫每条线路。

1. 输入在浏览器的http:// <your CallManager的名称或IP地址>/ccmadmin/URL连接到在您的Cisco CallManager服务器的管理工具。

2. 去Device菜单并且选择电话。



- 单击 **Find**。注册到此Cisco CallManager的设备是列出的。点击您要配置在本文提及的功能的一个特定设备。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

**Cisco CallManager Administration**  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

## Find and List Phones

[Add a New Phone](#)

1 matching record(s) for Device Name begins with ""

Find phones where  begins with

and show  items per page.  Allow wildcards.

To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search.

Matching record(s) 1 to 1 of 1  
Real-time Information Service returned information for 1 of 1 devices listed below.

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
<input type="checkbox"/>	7912 SEP000D65E72793	Auto 2000	Default	PARCHE-CCM1	172.20.119.102	

First Previous Next Last Page  of 1

- 点击在Phone Configuration页的一特定。例如，请在顶部点击Line1 - 2000年在左边。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

**Cisco CallManager Administration**  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

## Phone Configuration

[Add a new phone](#)  
[Add/Update Speed Dials](#)  
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)  
[Dependency Records](#)  
[Back to Find/List Phones](#)

**Directory Numbers**

**Base Phone**

Line 1 - 2000

Phone: SEP000D65E72793 (Auto 2000)  
Registration: Registered with Cisco CallManager PARCHE-CCM1  
IP Address: [172.20.119.102](#)  
Status: Ready

**Phone Configuration (Model = Cisco 7912)**

**Device Information**

MAC Address*	<input type="text" value="000D65E72793"/>
Description	<input type="text" value="Auto 2000"/>
Owner User ID	<input type="text"/> (Select User ID)
Device Pool*	<input type="text" value="Default"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>
Location	<input type="text" value=" &lt; None &gt;"/>

5. 您能找到这些选项和配置他们如所需求在Directory Number Configuration页：**没有答案环持续时间**？此选项允许您配置CFNA计时器每个DN，每集群。**呼叫最大**？这允许呼叫数据库最大可配置，每线路外观，每集群而不是两呼叫限制每个DN正如在以前版本。**忙时触发器**？呼叫最小数量的在促成设备拒绝与一个忙碌原因的新建的呼入呼叫该线路外观的特定外观提交。只有当共享此线路的所有注册的设备忙碌，新建的呼入呼叫拒绝与一个忙碌原因。此忙时触发器是数据库可配置，每线路外观，每集群。它不可以超出呼叫集最大此DN的。MCD设备的默认设置到2。

Call Forward and Pickup Settings	
Forward All	<input type="checkbox"/> [ ] < None >
Forward Busy	<input type="checkbox"/> [ ] < None >
Forward No Answer	<input type="checkbox"/> [ ] < None >
No Answer Ring Duration	[ ] (seconds)
Call Pickup Group	< None >

Multilevel Precedence and Preemption Alternate Party Settings	
Target (Destination)	[ ]
Calling Search Space	< None >
No Answer Ring Duration	[ ]

Line Settings for this Device	
	Value
Display (Internal Caller ID)	[ ]
Line Text Label	[ ]
External Phone Number Mask	[ ]
Maximum Number of Calls*	4 (1 - 200)
Busy Trigger*	2 (<= Max. Calls)
Message Waiting Lamp Policy	Use System Policy
Ring Setting (Phone Idle)	Use System Default
Ring Setting (Phone Active)**	Use System Default

## [配置多个呼叫每条在Cisco CallManager 4.1的线路](#)

完成这些步骤配置多个呼叫每条线路。

1. 输入在浏览器的[http:// <your CallManager的名称或IP地址>/ccmadmin/](http://<your CallManager的名称或IP地址>/ccmadmin/)URL连接到在您的Cisco CallManager服务器的管理工具。
2. 去Device菜单并且选择**电话**。





- 单击 **Find**。注册到此Cisco CallManager的设备是列出的。点击您要配置在本文提及的功能的一个特定设备。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

**Cisco CallManager Administration**  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

## Find and List Phones [Add a New Phone](#)

3 matching record(s) for Device Name begins with ""

Find phones where  begins with

and show  items per page.  Allow wildcards.

To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty:" as the search.

### Matching record(s) 1 to 3 of 3

Real-time Information Service returned information for 2 of 3 devices listed below.

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
<input type="checkbox"/>	SEP0007EB26DE79	1C10	Default	Not Registered	172.16.2.225	
<input type="checkbox"/>	SEP000A8A93E0AB	SEP000A8A93E0AB	Default	Not Found		
<input type="checkbox"/>	SEP000A8A93E0F9	1C05	Default	172.16.2.201	172.16.2.101	

First Previous Next Last Page  of 1

- 点击在Phone Configuration页的一特定。例如，请在顶部点击Line1 - 1005在左边。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

**Cisco CallManager Administration**  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

## Phone Configuration

[Add a new phone](#)  
[Add/Update Speed Dials](#)  
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)  
[Dependency Records](#)  
[Back to Find/List Phones](#)

**Directory Numbers**

**Base Phone**

- Line 1 - 1005 in Internal\_Numbers
- Line 2 - 1010 in Internal\_Numbers

Phone: SEP000A8A93E0F9 (1005)  
Registration: Registered with Cisco CallManager 172.16.2.201  
IP Address: 172.16.2.101  
Status: Ready

### Phone Configuration (Model = Cisco 7960)

#### Device Information

MAC Address\*

Description

Owner User ID  [\(Select User ID\)](#)

Device Pool\*  [\(View details\)](#)

Calling Search Space

- 您能找到这些选项和配置他们如所需求在Directory Number Configuration页。没有答案环持续

时间？此选项允许您配置CFNA计时器每个DN，每集群。

MLPP Alternate Party Settings — Changes affect all listed devices

Target (Destination)

Calling Search Space

No Answer Ring Duration  (seconds)

Line Settings for all Devices — Changes affect all listed devices

Alerting Name

Line Settings for this Device — Changes affect only this device

Value

呼

**叫最大？**这允许呼叫数据库最大可配置，每线路外观，每集群而不是两呼叫限制每个DN正如在以前版本。**忙时触发器？**呼叫最小数量的在促成设备拒绝与一个忙碌原因的新建的呼入呼叫该线路外观的特定外观提交。只有当共享此线路的所有注册的设备忙碌，新建的呼入呼叫拒绝与一个忙碌原因。此忙时触发器是数据库可配置，每线路外观，每集群。它不可以超出呼叫集最大此DN的。MCD设备的默认设置到2。

The screenshot shows the configuration interface for a device in Cisco Unified Communications Manager. It is divided into three sections:

- Line Settings for this Device – Changes affect only this device:** This section contains several fields with input boxes and checkboxes. The fields are: Display (Internal Caller ID), Line Text Label, External Phone Number Mask, Message Waiting Lamp Policy (set to 'Use System Policy'), Ring Setting (Phone Idle) (set to 'Use System Default'), and Ring Setting (Phone Active)\*\* (set to 'Use System Default'). A 'Propagate selected' button is located at the bottom right of this section.
- Multiple Call / Call Waiting Settings – Changes affect only this device:** This section is highlighted with a red box. It contains two fields: 'Maximum Number of Calls\*' with a value of 4 (range 1 - 200) and 'Busy Trigger\*' with a value of 2 (range <= Max. Calls).
- Forwarded Call Information Display – Changes affect only this device:** This section contains four checkboxes: 'Caller Name' (checked), 'Caller Number' (unchecked), 'Redirected Number' (unchecked), and 'Dialed Number' (checked).

## [配置多个呼叫每条在Cisco Unified Communications Manager的线路](#)

Cisco Unified Communications Manager (CUCM)支持在同一条线路的多个呼叫。根据电话型号，一些电话能显示在单个线路的200呼叫。查看每呼叫的用户移动。多个呼叫每个线路功能排除需要创建同一个目录号的多个实例用不同的分区为了允许用户共享线路，并且仍然能接收和地方多个召集同一条线路。为了容易地管理超过在线路的一呼叫和查看呼叫的姓名和编号在线路的，一个新的用户交互作用型号在电话显示存在。在Directory Number Configuration页，请配置等待在电话的每条线路的这些多个呼叫/call线路参数：

1. 在CUCM管理页面，请去**Device > Phone**，选择您呼叫的电话设备和选择您呼叫的线路。
2. 移下来对**等待在您在selected>部分的设备<which的多个呼叫/call设置**。配置呼叫值最大到一个小编号，例如2。

The screenshot shows the 'Multiple Call/Call Waiting Settings on Device' configuration page. It includes a note: 'Note: The range to select the Max Number of calls is: 1-200'. Below the note are two input fields: 'Maximum Number of Calls\*' with a value of 2, and 'Busy Trigger\*' with a value of 1. The entire configuration area is enclosed in a red border.

3. 呼叫最大-您能配置200呼叫请求在设备的一条线路，当限制因素是在设备配置呼叫的总数。当您为一条线路配置呼叫数时，另一条线路的可用呼叫数会降低。
4. 配置“忙时触发器”值，以便是小于或等于“呼叫最大”值(例如，“1”)。
5. 忙时触发器-此设置，与呼叫和呼叫转发忙字段一道最大工作，确定可以提供到线路呼叫的最

大，在另外的呼入呼叫滚动对呼叫转发忙目的地前(若被设定)。

6. 没有答案环持续时间-使用与呼叫转发无应答目的地一道，此字段多久设置计时器电话环，在呼叫转发对CFNA目的地前(如果指定)。此值比在T301计时器参数指定的值必须是较少。如果它不是，呼叫没有转发，并且呼叫方接收占线信号。留下此设置空白为了使用指定的值在前转无应答计时器服务参数。

## 相关信息

- [“错误通行证与Cisco Unified Communications Manager的限制”消息](#)
- [配置在多条线路的单个拨号号码](#)
- [配置电话做基本呼叫](#)
- [Cisco CallManager软件支持页面](#)
- [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](#)