



# Manager Assistant

- [Cisco Unified Communications Manager Assistant 概述](#)，第 1 页
- [Manager Assistant 前提条件](#)，第 3 页
- [代理线路的 Manager Assistant 任务流程](#)，第 3 页
- [共享线路的 Manager Assistant 任务流程](#)，第 13 页
- [Manager Assistant 交互](#)，第 31 页
- [Manager Assistant 限制](#)，第 33 页
- [Cisco Unified Communications Manager Assistant 故障诊断](#)，第 34 页

## Cisco Unified Communications Manager Assistant 概述

Unified Communications Manager Assistant 功能是一个插件，助理可用其代表经理处理呼叫、拦截经理呼叫并以合适的方式路由它们。

Manager Assistant 支持多达 3500 名经理和 3500 名助理。要容纳这一数量的用户，您最多可在一个 Unified Communications Manager 群集中配置三个 Manager Assistant 应用程序，并将经理和助理分配给应用程序的每个实例。

Manager Assistant 支持共享线路支持和代理线路支持。

### Manager Assistant 架构

Manager Assistant 架构包含以下内容：

- **Cisco IP Manager Assistant 服务**—安装 Unified Communications Manager 后，从 Cisco Unified 功能配置 界面激活此服务。
- **助理控制台界面**—允许助理在其计算机上访问 Manager Assistant 功能以处理拨给经理的呼叫。Manager Assistant 会为助理处理呼叫，最多能服务 33 名经理。
- **Cisco Unified IP 电话 界面**：经理和助理使用软键和 Cisco Unified IP 电话 服务按键访问 Manager Assistant 功能。

有关详细信息，请参阅[Cisco Unified Communications Manager 功能配置指南](#)中的 Manager Assistant 章节。

## Manager Assistant 数据库访问架构

数据库存储所有 Manager Assistant 配置信息。当经理或助理登录时，Cisco IP Manager Assistant 服务将从数据库检索与经理或助理相关的所有数据，并将其存储在内存中。数据库包含两个接口：

- **经理接口** — 经理电话可以使用除“经理配置”外的经理功能。当 Cisco IP Manager Assistant 服务启动时，Manager Assistant 会将经理自动登录到 Cisco IP Manager Assistant 服务。



---

**注释** 经理还可以访问“免打扰”和“转移”等 Unified Communications Manager 功能。

---

- **助理接口** — 助理通过使用助理控制台应用程序和 Cisco Unified IP 电话来访问 Manager Assistant 功能。Assistant Console 是一款应用程序，提供应答、转移、转接和保留等呼叫控制功能。助理使用助理控制台登录和注销、设置助理首选项，以及显示用于配置经理首选项的**经理配置**窗口。

有关详细信息，请参阅[Cisco Unified Communications Manager 功能配置指南](#)中的 Manager Assistant 章节。

## 软键

Manager Assistant 支持以下软键：

- 重定向
- 转接到语音邮件
- 免打扰

Manager Assistant 支持以下软键模板：

- 标准经理 — 支持代理模式下的经理
- 标准共享模式经理 — 支持共享模式下的经理
- 标准助理 — 支持代理或共享模式下的助理
- 标准用户 — 系统为标准用户模板提供呼叫处理（例如保留和拨号）软键。

## Manager Assistant 共享线路概述

当在共享线路模式下配置 Manager Assistant 时，经理和助理共享一个目录号码，例如 8001。助理使用共享目录号码来处理发送给经理的呼叫。当经理收到拨给 8001 的呼叫时，经理电话和助理电话都会振铃。

默认助理选择、助理监控、呼叫过滤和转移所有呼叫等 Manager Assistant 功能不适用于共享线路模式。助理无法在 Assistant Console 应用程序中查看或访问这些功能。

## Manager Assistant 代理线路概述

在代理线路模式下配置 Manager Assistant 时，助理会为使用代理号码的经理处理呼叫。该代理号码不是经理的目录号码，而是由系统选择的、供助理用来处理经理呼叫的备用号码。在代理线路模式下，经理和助理可以访问 Manager Assistant 中可用的所有功能，包括默认助理选择、助理监控、呼叫过滤和转移所有呼叫。

## Manager Assistant 前提条件

- 用户应在 32 或 64 位 Windows 平台上安装 JRE，然后用户将 Manager Assistant 客户端升级到版本 11.5(1)SU9 和 12.0(1)SU4 及更高版本。



---

**注释** 在执行升级之前，请确保卸载您的计算机上当前安装的 Cisco Unified Communications Manager Assistant 客户端。

---

- Manager Assistant 支持以下浏览器和平台：
  - Unified Communications Manager Assistant Administration 和 Assistant Console 在 Windows 10（64 位）或更高版本的 Internet Explorer 11、Windows 10（64 位）或更高版本的 Firefox、MacOS (10.x) 或更高版本的 Safari 上受支持。
  - 在运行 Windows 10 或 Apple MAC OS X 的计算机上，客户可以打开上述指定的浏览器之一。
- 要以其他语言显示 Manager Assistant 功能，请在配置 Manager Assistant 之前，安装区域设置安装程序。
- 运行 Windows 10 或更高版本的计算机支持 Assistant Console 应用程序。
- 您必须配置电话和用户，并将设备与用户相关联。此外，对于经理与助理之间的共享线路显示，您必须在经理主线路和助理辅助线路上配置相同的目录号码。
- 要批量添加经理和助理，需安装 Cisco Unified Communications Manager 批量管理工具。有关详细信息，请参阅《批量管理指南》。

## 代理线路的 Manager Assistant 任务流程

开始之前

- 查看 [Manager Assistant 前提条件](#)，第 3 页。

## 过程

	命令或操作	目的
步骤 1	运行 Cisco Unified CM Assistant 配置向导，第 4 页	
步骤 2	为代理线路配置经理和分配助理，第 11 页	
步骤 3	为代理线路配置助理线路显示，第 12 页	
步骤 4	安装 Assistant Console 插件，第 30 页	助理通过使用 Assistant Console 应用程序和 Cisco Unified IP 电话来访问 Unified Communications Manager Assistant 功能。助理控制台提供应答、转移、转接和保留等呼叫控制功能。
步骤 5	配置经理和助理控制台应用程序。	请参阅《适用于 Cisco Unified Communications Manager 的 Cisco Unified Communications Manager Assistant 用户手册》。

## 运行 Cisco Unified CM Assistant 配置向导

您可以运行 Cisco Unified CM Assistant 配置向导，以自动创建分区、呼叫搜索空间和路由点。此向导还将为经理电话、助理电话及所有其他用户电话创建批量管理工具 (BAT) 模板。您可以使用 BAT 模板配置经理、助理及所有其他用户。有关 BAT 的详细信息，请参阅[Cisco Unified Communications Manager 批量管理指南](#)。

### 开始之前

确保配置向导在批量管理工具所在服务器（Unified Communications Manager 服务器）上运行。

### 过程

- 
- 步骤 1 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **应用程序 > Cisco Unified CM Assistant 配置向导**。
  - 步骤 2 单击下一步以开始 Cisco Unified CM Assistant 配置向导过程。
  - 步骤 3 在经理的分区窗口中，输入名称，提供说明，然后单击下一步。或者，您可以接受默认的分区名称和说明。
  - 步骤 4 在 CTI 路由点的分区窗口中，输入名称，提供说明，然后单击下一步。或者，您可以接受默认的 CTI 路由点名称。
  - 步骤 5 在所有用户的分区窗口中，输入名称，提供说明，然后单击下一步。或者，您可以接受默认的所有用户的分区名称和说明。
  - 步骤 6 在内部通信分区窗口中，输入名称，提供说明，然后单击下一步。或者，您可以接受默认的内部通信分区名称。
  - 步骤 7 在助理呼叫搜索空间窗口中，输入名称，并提供说明。或者，您可以使用默认的呼叫搜索空间名称和说明。

“此呼叫搜索空间的路由分区”下的“可用分区”和“所选分区”将自动列出助理呼叫搜索空间的分区。您可以接受默认值，也可以从“可用分区”框中选择适用的分区。使用向上和向下箭头可在不同框之间移动分区。

**步骤 8** 单击下一步。

**步骤 9** 在所有用户呼叫搜索空间窗口中，输入名称，并提供说明。或者，您可以接受默认的所有用户的呼叫搜索空间名称和说明。

“此呼叫搜索空间的路由分区”下的“可用分区”和“所选分区”将自动列出助理呼叫搜索空间的分区。您可以接受默认值，也可以从“可用分区”框中选择适用的分区。使用向上和向下箭头可在不同框之间移动分区。

**步骤 10** 单击下一步。

如果您在系统中配置有现有的呼叫搜索空间，则会显示**现有呼叫搜索空间**窗口；否则，继续下一步。

Manager Assistant 要求现有呼叫搜索空间添加前缀 **Generated\_Route Point** 和 **Generated\_Everyone** 分区。“可用呼叫搜索空间”和“所选呼叫搜索空间”框会自动列出这些分区。使用向上和向下箭头可在不同框之间移动分区。

**注释** 如果管理员更改了分区的名称，添加到现有呼叫搜索空间的前缀也可能会改变。

**步骤 11** 单击下一步。

**步骤 12** 在 **CTI 路由点** 窗口中，在 CTI 路由点名称字段中输入名称，否则，使用默认的 CTI 路由点名称。

**步骤 13** 从下拉列表中选择适当的设备池。

**步骤 14** 输入路由点目录号码；否则会使用默认路由点目录号码。

**步骤 15** 从下拉列表中，选择适当的编号方案，然后单击下一步。

**步骤 16** 在 **电话服务** 窗口中，输入主电话服务名称；否则，使用默认的电话服务名称。

**步骤 17** 从下拉列表中，选择主 Cisco Unified Communications Manager Assistant 服务器或者输入服务器名称或 IP 地址。

**步骤 18** 输入辅助电话服务名称；否则，使用默认的电话服务名称。

**步骤 19** 从下拉列表中，选择辅助 Cisco Unified Communications Manager Assistant 服务器或者输入服务器名称或 IP 地址，然后单击下一步。

此时将显示**确认**窗口。该窗口提供了您所选的所有信息。如果信息不正确，您可以取消配置过程或返回到之前的配置窗口。

**步骤 20** 单击**完成**。

完成后，将显示最终状态窗口。

配置向导产生的任何错误都会发送到跟踪文件。使用以下 CLI 命令访问此文件：**file get activelog tomcat/logs/ccmadmin/log4j**

---

## 下一步做什么

Cisco Unified CM Assistant 配置向导仅会创建 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。其余服务参数必须手动输入。有关服务参数的信息，请参阅[代理线路的 Manager Assistant 服务参数](#)，第 6 页。

## 代理线路的 Manager Assistant 服务参数

从 Cisco Unified CM 管理中，选择 系统 > 服务参数。选择 Cisco IP Manager Assistant 服务在其上为活动状态的服务器，并单击 ? 查看详细说明。

设置	说明
<b>Cisco IP Manager Assistant (活动) 参数</b>	
CTIManager (主) IP 地址 (CTIManager (Primary) IP Address)	此参数指定此 Cisco IPMA 服务器用来处理呼叫的主 CTIManager 的 IP 地址。  无默认值。
CTIManager (备份) IP 地址 (CTIManager (Backup) IP Address)	此参数指定此 Cisco IPMA 服务器在主 CTIManager 断开连接时用来处理呼叫的备份 CTIManager 的 IP 地址。  无默认值。
代理模式的路由点设备名称 (Route Point Device Name for Proxy Mode)	此参数指定此 Cisco IPMA 服务器用来截接至经理的主线路的所有呼叫以进行智能呼叫路由的 CTI 路由点的设备名称。  思科建议您为运行 IPMA 服务的所有服务器使用同一个 CTI 路由点设备。如果将配置任何经理或助理使用代理模式，您必须配置 CTI 路由点设备名称。
用于安全连接至 CTIManager 的 CAPF 配置文件实例 Id (CAPF Profile Instance Id for Secure Connection to CTIManager)	此服务参数为应用程序用户 <b>IPMASecureSysUser</b> 指定应用程序 CAPF 配置文件的实例 ID，此 Manager Assistant 将使用该 ID 打开至 CTIManager 的安全连接。  如果 <b>CTIManager 连接安全标志 (CTIManager Connection Security Flag)</b> 已启用，则配置此参数。
<b>群集范围参数 (适用于所有服务器的参数)</b>  重要事项 单击高级以查看隐藏的参数。	
Cisco IPMA 服务器 (主) IP 地址 (Cisco IPMA Server (Primary) IP Address)	此参数指定主 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。  无默认值。
Cisco IPMA 服务器 (备份) IP 地址 (Cisco IPMA Server (Backup) IP Address)	此参数指定备份 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。当主 IPMA 服务器发生故障时，备份服务器会提供 IPMA 服务。  无默认值。

设置	说明
Cisco IPMA 服务器端口 (Cisco IPMA Server Port)	<p>此参数指定 IPMA 助理控制台将向其打开套接字连接的 Cisco IPMA 服务器上的 TCP/IP 端口。如果存在端口冲突，您可以更改此参数。</p> <p>默认值：2912</p>
Cisco IPMA 助理控制台心跳间隔 (Cisco IPMA Assistant Console Heartbeat Interval)	<p>此参数指定 Cisco IPMA 服务器向 IPMA 助理控制台发送保持连接消息（通常称为心跳）的时间间隔，以秒为单位。当 IPMA 助理控制台在此参数指定的时间过期之前无法从服务器接收到心跳时，会启动故障转移。</p> <p>默认值：30 秒</p>
Cisco IPMA 助理控制台请求超时 (Cisco IPMA Assistant Console Request Timeout)	<p>此参数指定 IPMA 助理控制台等待接收来自 Cisco IPMA 服务器的响应的的时间，以秒为单位。</p> <p>默认值：30 秒</p>
Cisco IPMA RNA 前转呼叫 (Cisco IPMA RNA Forward Calls)	<p>此参数确定是否已启用 Cisco IPMA 无应答振铃 (RNA) 前转。有效值为 <b>True</b>（Cisco IPMA 会将未应答的呼叫前转至下一个可用的助理）或 <b>False</b>（Cisco IPMA 不会前转呼叫）。</p> <p>此参数与 <b>Cisco IPMA RNA 超时 (Cisco IPMA RNA Timeout)</b> 参数结合使用；过了 <b>Cisco IPMA RNA 超时参数 (Cisco IPMA RNA Timeout)</b> 指定的时间后，呼叫会被前转。如果为线路指定了语音邮件配置文件，则当此计时器到期时，无法前转到助理的未应答呼叫会被发送至语音邮件。</p> <p>默认值：False</p>
字母数字用户 ID (Alpha Numeric UserID)	<p>此参数确定 Cisco IPMA 助理电话使用字母数字用户 ID 还是数字用户 ID。</p> <p>默认值：True</p>
Cisco IPMA RNA 超时 (Cisco IPMA RNA Timeout)	<p>此参数指定 Cisco IPMA 服务器将未应答的呼叫前转到下一个可用助理之前等待的时间，以秒为单位。此参数与 <b>Cisco IPMA RNA 前转呼叫 (Cisco IPMA RNA Forward Calls)</b> 参数结合使用；仅当 <b>Cisco IPMA RNA 前转呼叫 (Cisco IPMA RNA Forward Calls)</b> 参数设置为 <b>True</b> 时，才会前转呼叫。</p> <p>默认值：10 秒</p>

设置	说明
CTIManager Connection 安全标志 (CTIManager Connection Security Flag)	<p>此参数确定是否启用了 Cisco IP Manager Assistant 服务 CTIManager 连接安全性。如果启用，Cisco IPMA 会使用为应用程序用户 <b>IPMASecureSysUser</b> 的实例 ID（如用于安全连接至 <b>CTIManager</b> 的 <b>CAPF 配置文件实例 ID</b> (CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTIManager) 服务参数中所指定）配置的 CAPF 配置文件，打开至 CTIManager 的安全连接。</p> <p>默认值：非安全</p> <p>要启用安全性，您必须在用于安全连接至 <b>CTIManager</b> 的 <b>CAPF 配置文件实例 ID</b> (CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTIManager) 服务参数中选择一个实例 ID。</p>
无法接通助理时将呼叫重定向到经理 (Redirect call to Manager upon failure to reach Assistant)	<p>此参数确定如果呼叫无法接通所选的代理助理，Cisco Unified IP Manager Assistant 应用程序是否将呼叫重定向回目标经理。</p> <p>默认值：False</p>
<p><b>高级群集范围参数</b></p> <p><b>重要事项</b> 为每个池配置唯一的 IP 地址，以便同一 Cisco IPMA 服务器 IP 地址不会在多个池中出现。</p>	
启用多个活动模式 (Enable Multiple Active Mode)	<p>此参数确定是否必须运行 Cisco IP Manager Assistant 服务的多个实例以实现可扩展性。如果启用，Cisco IPMA 可在如池 2 和池 3 参数中配置的其他节点上运行。</p> <p>要启用多个活动模式，您必须输入要在其上运行其他 Cisco IPMA 实例的节点的 IP 地址。在那些节点上配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。</p> <p>默认值：False</p>
池 2: Cisco IPMA 服务器（主）IP 地址 (Pool 2: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address)	<p>如果启用了多个活动模式，此参数指定 Cisco IPMA 第二个实例的主 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。</p> <p>在此节点上配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。</p>



设置	说明
池 2: Cisco IPMA 服务器 (备份) IP 地址 (Pool 2: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address)	<p>如果启用了多个活动模式, 此参数指定 Cisco IPMA 第二个实例的备份 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。当主 IPMA 服务器发生故障时, 备份服务器会提供 IPMA 服务。</p> <p>在此节点上配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。</p>
池 3: Cisco IPMA 服务器 (主) IP 地址 (Pool 3: Cisco IPMA Server (Primary) IP Address)	<p>如果启用了多个活动模式, 此参数指定 Cisco IPMA 第三个实例的主 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。</p> <p>在此节点上配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。</p>
池 3: Cisco IPMA 服务器 (备份) IP 地址 (Pool 3: Cisco IPMA Server (Backup) IP Address)	<p>如果启用了多个活动模式, 此参数指定 Cisco IPMA 第三个实例的主 Cisco IPMA 服务器的 IP 地址。当主 IPMA 服务器发生故障时, 备份服务器会提供 IPMA 服务。</p> <p>在此节点上配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。</p>
<p><b>群集范围参数 (软键模板)</b></p> <p><b>重要事项</b> 如果想要为经理和助理使用 Manager Assistant 自动配置, 请配置这些服务参数。</p>	
助理软键模板 (Assistant Softkey Template)	<p>此参数指定自动配置期间分配给助理设备的助理软键模板。当在 <b>Cisco IPMA 助理配置</b> 页面上选中 <b>自动配置</b> 复选框时, 会使用此参数中指定的值。</p>
代理模式的经理软键模板 (Manager Softkey Template for Proxy Mode)	<p>此参数指定自动配置期间分配给经理设备的代理模式经理软键模板。此参数只适用于使用代理模式的经理。</p>
<p><b>群集范围参数 (代理模式的 IPMA 设备配置默认值)</b></p>	
经理分区 (Manager Partition)	<p>此参数定义自动配置期间分配给 IPMA 在经理设备上处理的经理线路的分区。请确保要使用的分区已经添加到 “Cisco Unified CM 管理”。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行, 它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的经理。</p>

设置	说明
所有用户分区 (All User Partition)	此参数指定自动配置期间，在所有代理线路和助理设备的内部通信线路上以及经理设备的内部通信线路上配置的分区。请确保要使用的分区已经添加到“Cisco Unified CM 管理”。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行，它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的经理或助理。
IPMA 呼叫搜索空间 (IPMA Calling Search Space)	此参数指定自动配置期间，为 IPMA 处理的经理设备上的经理线路、内部通信线路以及助理设备上的助理内部通信线路配置的呼叫搜索空间。请确保要使用的呼叫搜索空间已经添加到“Cisco Unified CM 管理”。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行，它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的经理或助理。
经理呼叫搜索空间 (Manager Calling Search Space)	此参数定义自动配置期间在助理设备的代理线路上配置的经理呼叫搜索空间。此呼叫搜索空间必须为已存在于系统中的呼叫搜索空间。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行，它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的助理。
Cisco IPMA 主电话服务 (Cisco IPMA Primary Phone Service)	此参数定义自动配置期间将为经理/助理设备预订的 IP 电话服务。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行，它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的经理或助理。
Cisco IPMA 辅助电话服务 (Cisco IPMA Secondary Phone Service)	此参数定义自动配置期间将为经理或助理设备预订的辅助 IP 电话服务。如果 <b>Cisco IPMA 配置向导</b> 在运行，它会填充此值。此参数只适用于使用代理模式的经理或助理。
群集范围参数（代理模式的代理目录号码范围）	
起始目录号码	此参数指定 IPMA 助理配置期间用作自动生成代理目录号码的起始号码的起始目录号码。自动生成的代理线路号码用于助理后，将生成下一个号码，用于下一个助理，以此类推。此参数只适用于使用代理模式的助理。
结束目录号码	此参数指定 IPMA 助理配置期间用于自动生成代理目录号码的结束目录号码。配置将会止于此号码。此参数只适用于使用代理模式的助理。
群集范围参数（代理模式的代理目录号码范围）	

设置	说明
要从经理目录号码剥离的字符数 (Number of Characters to be Stripped from Manager DN)	此参数指定在生成代理 DN 的过程中将从经理目录号码 (DN) 剥离的字符数。生成代理 DN 可能涉及剥离一些位数并添加前缀。数字会从左边开始剥离。此参数只适用于使用代理模式的助理。
经理 DN 的前缀 (Prefix for Manager DN)	此参数指定在生成代理 DN 的过程中要添加到经理 DN 的前缀。生成代理 DN 可能涉及剥离一些位数并添加前缀。此参数只适用于使用代理模式的助理。

## 为代理线路配置经理和分配助理

有关配置新用户并将设备与用户关联的信息，请参阅 [Cisco Unified Communications Manager 管理指南](#)。



**注释** 在为助理配置助理信息之前，请确保您配置了经理信息。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 最终用户**。

**步骤 2** 单击 **查找**。

搜索结果会显示在 Unified Communications Manager 中配置的所有最终用户。

**步骤 3** 在相关链接下拉列表中，选择 **经理配置**，然后单击 **转至**。

**提示** 要查看现有的助理配置信息，请单击“关联的助理”列表中的助理名称，然后单击 **查看详细信息** 链接。随即会显示 **Cisco Unified CM Assistant - 助理配置** 窗口。要返回经理配置信息，请单击“关联的经理”列表中的经理名称，然后单击 **查看详细信息** 链接。

随即会显示 **Cisco Unified CM Assistant - 经理配置** 窗口。

**步骤 4** 从 **设备名称/配置文件** 下拉列表中，选择设备名称或设备配置文件，以将设备名称或设备配置文件与经理关联。有关使用 Manager Assistant 的分机移动的详细信息，请参阅 [Manager Assistant 交互](#)，第 31 页。

**注释** 如果经理远程办公，请单击 **移动经理** 复选框，并可从 **设备名称/配置文件** 下拉列表中选择设备配置文件。选择设备配置文件后，经理就必须使用分机移动登录到电话才可访问 Manager Assistant。

**步骤 5** 从 **内部通信线路** 下拉列表中，选择经理的内部通信线路显示（如果适用）。

**注释** 所选的内部通信线路会应用于 Manager Assistant 和 Unified Communications Manager 内部通信功能。

**步骤 6** 从助理池下拉列表中，选择适当的池编号（1 至 3）。

**步骤 7** 从可用的线路选择框中，选择您希望 Manager Assistant 控制的线路，然后单击向下箭头使该线路显示在“所选的线路”选择框中。配置最多五条 Manager Assistant 控制的线路。

**提示** 要从“所选的线路”选择框以及 Manager Assistant 控制中删除某线路，请单击向上箭头。

**步骤 8** 选中自动配置复选框，以根据 Cisco IP Manager Assistant 服务参数自动为 Manager Assistant 控制的选定线路和内部通信线路配置软键模板、Manager Assistant 电话服务预订、呼叫搜索空间和分区，并且为经理电话的内部通信线路配置用免持话筒自动应答。

**注释** 内部通信的自动配置仅在 Manager Assistant 内部通信功能用于 Cisco 7940 和 7960 Unified IP 电话时才适用。

**步骤 9** 单击保存。

如果选中了自动配置复选框，但服务参数无效，则会显示一则消息。确保服务参数有效。在自动配置成功完成后，经理设备将会重置。如果配置了设备配置文件，经理必须注销后再登录，设置才会生效。

## 为代理线路配置助理线路显示

代理线路指定了会出现在助理 Cisco Unified IP 电话上的电话线路。Manager Assistant 使用代理线路管理对经理的呼叫。管理员可以在助理电话上手动配置一条线路用作代理线路，也可启用自动配置复选框以生成一个 DN 并将线路添加至助理电话。



- 注释**
1. 在为助理配置助理信息之前，请确保您配置了经理信息，并将一名助理指派给经理。
  2. 如果要在助理电话上自动配置代理线路，请配置代理目录号码范围和代理目录号码前缀部分的服务参数。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 用户管理 > 最终用户。

**步骤 2** 单击查找。

**步骤 3** 单击用户名称以显示选定助理的用户信息  
随即会显示最终用户配置窗口。

**步骤 4** 从相关链接下拉列表中，选择助理配置并单击转至。

**注释** 选中自动配置复选框时，系统会根据 Cisco IP Manager Assistant 服务参数设置自动设置软键模板和内部通信线路。此外，系统还会为内部通信线路设置“用免持话筒自动应答”。

随即会显示助理配置窗口。

**步骤 5** 从设备名称下拉列表中，选择要与助理关联设备名称。

- 步骤 6** 从内部通信线路下拉列表中，选择助理的传入内部通信线路显示。
- 步骤 7** 从主线路下拉列表中，选择助理的主线路。
- 步骤 8** 要将经理线路关联到助理线路，请在“到助理线路的经理关联”选择框中执行以下步骤：
- 从可用的线路下拉列表中，选择要与经理线路关联的助理线路。
  - 从经理姓名下拉列表中，选择将为其应用此代理线路的预先配置的经理姓名。
  - 从经理线路下拉列表中，选择将为其应用此代理线路的经理线路。
- 步骤 9** 单击保存。  
更新立即生效。如果您选择了自动配置，助理设备将自动重置。

## 共享线路的 Manager Assistant 任务流程

### 开始之前

- 查看 [Manager Assistant 前提条件](#)，第 3 页。

### 过程

	命令或操作	目的
步骤 1	<a href="#">为 Manager Assistant 共享线路支持配置分区</a> ，第 14 页	为 Manager Assistant 使用的线路配置分区。
步骤 2	<a href="#">为 Manager Assistant 共享线路支持配置呼叫搜索空间</a> ，第 15 页	为经理和助理线路配置呼叫搜索空间。
步骤 3	<a href="#">配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数</a> ，第 16 页	配置这些参数以对经理和助理使用自动配置。
步骤 4	配置内部通信设置 <ul style="list-style-type: none"> <li>配置内部通信分区，第 17 页</li> <li>配置内部通信呼叫搜索空间</li> <li>配置内部通信目录号码</li> <li>配置内部通信转换模式</li> </ul>	
步骤 5	<a href="#">配置多个 Manager Assistant 池</a> ，第 19 页	如果支持大量经理和助理，配置多个池。您最多可以配置三台活动的 Cisco IP Manager Assistant 服务器，每台服务器最多可以管理 2500 对经理和助理。
步骤 6	<a href="#">为 Manager Assistant 配置到 CTI 的安全 TLS 连接</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>配置 IPMA SecureSysUser 应用程序用户，第 21 页</li> </ul>	如果您的系统在混合模式下运行，执行这些程序。

	命令或操作	目的
	<ul style="list-style-type: none"> <li>配置 CAPF 配置文件，第 21 页</li> <li>配置 Cisco WebDialer Web 服务，第 23 页</li> </ul>	
步骤 7	配置 CTI 路由点，第 23 页	Cisco Unified Communications Manager Assistant 需要创建 CTI 路由点来截接和路由来自经理的呼叫。
步骤 8	为经理和助理配置 IP 电话服务，第 24 页	
步骤 9	为经理、助理和所有用户配置电话按键模板，第 27 页	
步骤 10	为共享线路模式配置经理和分配助理，第 28 页	
步骤 11	为共享线路配置助理线路显示，第 29 页	
步骤 12	安装 Assistant Console 插件，第 30 页	助理通过使用 Assistant Console 应用程序和 Cisco Unified IP 电话来访问 Cisco Unified Communications Manager Assistant 功能。助理控制台提供应答、转移、转接和保留等呼叫控制功能。
步骤 13	配置经理和助理控制台应用程序。	请参阅《适用于 Cisco Unified Communications Manager 的 Cisco Unified Communications Manager Assistant 用户手册》。

## 为 Manager Assistant 共享线路支持配置分区

您必须创建三个分区：Generated\_Everyone、Generated\_Managers 和 Generated\_Route\_Point。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 呼叫路由 > 控制级 > 分区。

**步骤 2** 单击新增以创建新的分区。

**步骤 3** 在分区名称、说明字段中，为分区输入一个在路由计划中唯一的名称。

分区名称可以包含字母数字字符，以及空格、连字符 (-) 和下划线 (\_)。请参阅联机帮助，了解有关分区名称的指导原则。

**步骤 4** 在分区名称后面输入逗号 (,)，并在同一行上输入分区的说明。

说明最多可以包含 50 个任何语言的字符，但不能包含双引号 (")、百分号 (%)、与符号 (&)、反斜线 (\)、尖括号 (<>) 或中括号 ([ ])

如果不输入说明，Cisco Unified Communications Manager 将自动在此字段中输入分区名称。

**步骤 5** 要创建多个分区，请每个分区条目使用一行。

**步骤 6** 从下拉列表中，选择与此分区关联的**时间表**。

时间表指定分区何时可用于接收来电。如果您选择无，该分区将始终保持活动状态。

**步骤 7** 选择下列单选按钮之一以配置**时区**：

- **始叫设备** — 当选择此单选按钮时，系统会将主叫设备的时区与**时间表**作比较，以确定分区是否可用来接收来电。
- **特定时区** — 选择此单选按钮后，从下拉列表中选择时区。系统会将所选的时区与**时间表**作比较，以确定分区是否可用来接收来电。

**步骤 8** 单击保存。

## Manager Assistant 共享线路支持的分区名称指导原则

呼叫搜索空间中的分区列表限制为最多 1024 个字符。这意味着，根据分区名称的长度不同，CSS 中的最大分区数会有所变化。使用下表确定在分区名称长度固定的情况下可添加到呼叫搜索空间的最大分区数量。

表 1: 分区名称指导原则

分区名称长度	最大分区数量
2 个字符	340
3 个字符	256
4 个字符	204
5 个字符	172
...	...
10 个字符	92
15 个字符	64

## 为 Manager Assistant 共享线路支持配置呼叫搜索空间

呼叫搜索空间是一份通常分配给设备的路由分区顺序列表。呼叫搜索空间决定主叫设备在尝试完成呼叫时可以搜索的分区。

您必须创建两个呼叫搜索空间：Generated\_CSS\_I\_E 和 Generated\_CSS\_M\_E。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **呼叫路由 > 控制级 > 呼叫搜索空间**。

**步骤 2** 单击**新增**。

**步骤 3** 在名称字段中输入名称。

确保每个呼叫搜索空间名称在系统中都是唯一的。名称最多可以包含 50 个字母数字字符，可以包含空格、点 (.)、连字符 (-) 和下划线 (\_)。

**步骤 4** 在说明字段中，输入说明。

说明最多可以包含 50 个任何语言的字符，但不能包含双引号 (")、百分号 (%)、与符号 (&)、反斜线 (\) 或尖括号 (<>)。

**步骤 5** 从可用分区下拉列表中，执行以下步骤之一：

- 对于单个分区，选择该分区。
- 对于多个分区，按住控制 (CTRL) 键，然后选择适当的分区。

**步骤 6** 在方框之间选择向下箭头，以将分区移至所选分区字段。

**步骤 7** (可选) 使用所选分区框右侧的箭头键更改所选分区的优先级。

**步骤 8** 单击保存。

---

## 配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数

如果想要为经理和助理使用 Manager Assistant 自动配置，请配置 Cisco IP Manager Assistant 服务参数。您必须为所有 Cisco IP Manager Assistant 服务指定一次群集范围参数，并为安装的每项 Cisco IP Manager Assistant 服务指定常规参数。

### 过程

---

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 系统 > 服务参数。

**步骤 2** 从服务器下拉列表中，选择 Cisco IP Manager Assistant 服务在其上为活动状态的服务器。

**步骤 3** 从服务下拉列表中，选择 **Cisco IP Manager Assistant** 服务。

随即会显示服务参数配置窗口，其中列出各种参数。

**步骤 4** 配置 **Cisco IP Manager Assistant** 参数、群集范围参数（适用于所有服务器的参数），以及群集范围参数（软键模板）。

单击 ? 了解详细说明。

**步骤 5** 单击保存。

---



## 配置内部通信设置

### 过程

	命令或操作	目的
步骤1	配置内部通信分区，第 17 页	
步骤2	配置内部通信呼叫搜索空间，第 18 页	
步骤3	配置内部通信目录号码，第 18 页	
步骤4	配置内部通信转换模式，第 19 页	

## 配置内部通信分区

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **呼叫路由 > 内部通信 > 内部通信路由分区**。

此时将显示**查找并列出内部通信分区**窗口。

**步骤 2** 单击**新增**。

此时将显示**添加新的内部通信分区**窗口。

**步骤 3** 在**内部通信分区**信息部分的**名称**框中，输入要添加的内部通信分区的名称和说明。

**注释** 要输入多个分区，请每个分区条目使用一行。最多可以输入 75 个分区；名称和说明总共最多可包含 1475 个字符。分区名称不能超过 50 个字符。使用逗号 (,) 分隔每行的分区名称和说明。如果未输入说明，Unified Communications Manager 将使用分区名称作为说明。

**步骤 4** 单击**保存**。

**步骤 5** 找到您要配置的分区。

此时将显示**内部通信分区配置**窗口

**步骤 6** 配置“内部通信分区配置”字段区域中的字段。请参阅联机帮助，了解有关字段及其配置选项的更多信息。

**步骤 7** 单击**保存**。

此时将显示**内部通信分区配置**窗口。

**步骤 8** 输入适当的设置。有关“内部通信分区配置”参数的详细信息，请参阅联机帮助。

**步骤 9** 单击**保存**。

**步骤 10** 单击**应用配置**。

## 配置内部通信呼叫搜索空间

### 过程

---

**步骤 1** 在菜单栏中，选择呼叫路由 > 内部通信 > 内部通信呼叫搜索空间。

**步骤 2** 单击新增。

**步骤 3** 配置“内部通信呼叫搜索空间”字段区域中的字段。有关字段及其配置选项的更多信息，请参阅联机帮助。

**步骤 4** 单击保存。

---

## 配置内部通信目录号码

### 过程

---

**步骤 1** 选择呼叫路由 > 内部通信 > 内部通信目录号码。

此时将显示查找并列内部通信目录号码窗口。

**步骤 2** 要查找特定内部通信目录号码，请输入搜索条件并单击查找。

此时会显示与搜索条件匹配的内部通信目录号码的列表。

**步骤 3** 执行以下任务之一：

a) 要添加内部通信目录号码，请单击新增。

b) 要更新某个内部通信目录号码，请单击该号码。

此时会显示内部通信目录号码配置窗口。

**步骤 4** 配置“内部通信目录号码配置”字段区域中的字段。有关字段及其配置选项的更多信息，请参阅联机帮助。

**步骤 5** 单击保存。

**步骤 6** 单击应用配置。

**步骤 7** 单击重置电话。

**步骤 8** 重新启动设备。

重启过程中，系统可能会在网关上丢掉呼叫。

---

## 配置内部通信转换模式

### 过程

**步骤 1** 选择呼叫路由 > 内部通信 > 内部通信转换模式。

此时将显示查找并列内部通信转换模式窗口。

**步骤 2** 执行以下任务之一：

- a) 要复制现有的内部通信转换模式，找到要配置的分区，单击要复制的内部通信转换模式旁边的**复制**。
- b) 要添加新的内部通信转换模式，请单击**新增**。

**步骤 3** 配置“内部通信转换模式配置”字段区域中的字段。有关字段及其配置选项的更多信息，请参阅联机帮助。

**步骤 4** 单击**保存**。

确保使用所选分区、路由过滤器和编号方案组合的内部通信转换模式是唯一的。如果收到指示条目重复的错误，检查路由模式或寻线引导、转换模式、目录号码、呼叫暂留号码、呼叫代答号码或碰头会号码配置窗口。

内部通信转换模式配置窗口会显示新配置的内部通信转换模式。

### 下一步做什么

请参阅 [共享线路的 Manager Assistant 任务流程](#)，第 13 页 以确定下一项要完成的任务。

## 配置多个 Manager Assistant 池

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **系统 > 服务参数**。

**步骤 2** 从服务器下拉列表中，选择 Cisco IP Manager Assistant 服务在其上为活动状态的服务器。

**步骤 3** 从服务下拉列表中，选择 **Cisco IP Manager Assistant** 服务。

随即会显示**服务参数配置**窗口，其中列出各种参数。

**步骤 4** 单击**高级**。

随即会显示**群集范围参数（适用于所有服务器的参数）**的高级参数。

**步骤 5** 配置以下参数以在**群集范围参数（适用于所有服务器的参数）**中添加多个 Manager Assistant 池：

- a) **启用多个活动模式** — 默认值为 False。此参数设置为 True 时，管理员使用多个池最多可以配置 7000 位经理和助理。
- b) **池 2: Cisco IPMA 服务器（主要）IP 地址** — 无默认值。管理员必须手动输入此 IP 地址。管理员最多可以将 2500 位经理和助理分配给此地址。

- c) 池 2: Cisco IPMA 服务器 (备份) IP 地址 — 无默认值。管理员必须手动输入此 IP 地址。
- d) 池 3: Cisco IPMA 服务器 (主要) IP 地址 — 无默认值。管理员必须手动输入此 IP 地址, 可以将最多 2500 名经理和助理分配到此地址。
- e) 池 3: Cisco IPMA 服务器 (备份) IP 地址 — 无默认值。管理员必须手动输入此 IP 地址。  
单击 ? 了解详细说明。

**步骤 6** 单击保存。

### 下一步做什么

请参阅 [共享线路的 Manager Assistant 任务流程](#), 第 13 页 以确定下一项要完成的任务。

## 为 Manager Assistant 配置到 CTI 的安全 TLS 连接

Manager Assistant 使用 WDSecureSysUser 应用程序用户凭证建立到 CTI 的安全 TLS 连接以发出呼叫。

要配置 WDSecureSysUser 应用程序用户以建立安全 TLS 连接, 请完成以下任务。

### 开始之前

- 安装和配置 Cisco CTL 客户端。  
有关 CTL 客户端的详细信息, 请参阅[Cisco Unified Communications Manager 安全指南](#)。
- 验证企业参数配置窗口中的群集安全模式是否为 **1** (混合模式)。在混合模式下操作系统会影响您系统中的其他安全功能。如果您的系统当前未在混合模式下运行, 则在了解这些交互之前, 不要切换到混合模式。有关详细信息, 请参阅: [Cisco Unified Communications Manager 安全指南](#)。
- 验证企业参数配置窗口中的群集 SIPOAuth 模式字段是否设置为启用。
- 在第一个节点上激活 Cisco 证书权限代理功能 (CAPF) 服务。

### 过程

	命令或操作	目的
步骤 1	配置 IPMA SecureSysUser 应用程序用户, 第 21 页	配置 IPMA SecureSysUser 应用程序用户。
步骤 2	配置 CAPF 配置文件, 第 21 页	为 IPMA SecureSysUser 应用程序用户配置证书权限代理功能 (CAPF) 配置文件。
步骤 3	配置 Cisco WebDialer Web 服务, 第 23 页	配置 Cisco IP Manager Assistant 服务的参数。

## 配置 IPMA Secure Sys User 应用程序用户

使用此程序配置 IPMA Secure Sys User 应用程序用户。

### 过程

- 
- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 应用程序用户**。
- 步骤 2** 单击 **查找**。
- 步骤 3** 在查找并列出的应用程序用户应用程序窗口中，选择 **WD Secure Sys User**。
- 步骤 4** 配置应用程序用户配置窗口中的字段，然后单击 **保存**。
- 

## 配置 CAPF 配置文件

证书权限代理功能 (CAPF) 是一个执行任务以签发和验证安全证书的组件。当您创建应用程序用户 CAPF 配置文件时，该配置文件会使用配置详细信息打开应用程序的安全连接。

### 过程

- 
- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 应用程序用户 CAPF 配置文件**。
- 步骤 2** 请执行以下任务之一：
- 在 **查找** 窗口中单击 **新增**，以新增 CAPF 配置文件。
  - 单击 **复制** 列中该记录旁边的 **复制** 图标，以复制现有的配置文件，然后找到适当的配置文件。
- 要更新现有条目，请找到并显示适当的配置文件。
- 步骤 3** 配置或更新相关的 CAPF 配置文件字段。请参阅“相关主题”部分，了解有关字段及其配置选项的信息。
- 步骤 4** 单击 **保存**。
- 步骤 5** 对您要使用安全性设置的每个应用程序用户和最终用户重复此程序。
- 

### CAPF 配置文件设置

设置	说明
应用程序用户	从下拉列表中，为 CAPF 操作选择应用程序用户。此设置会显示配置的应用程序用户。 此设置不会出现在 <b>最终用户 CAPF 配置文件</b> 窗口中。
最终用户 ID	从下拉列表中，为 CAPF 操作选择最终用户。此设置会显示配置的最终用户。 此设置不会出现在 <b>应用程序用户 CAPF 配置文件</b> 窗口中。

设置	说明
实例 ID	<p>输入 1 到 128 个字母数字字符（a-z、A-Z、0-9）。实例 ID 为证书操作标识用户。</p> <p>您可以配置应用程序的多个连接（实例）。为保护应用程序和 CTIManager 之间的连接安全，请确保应用程序 PC（适用于最终用户）或服务器（适用于应用程序用户）上运行的每个实例具有唯一的证书。</p> <p>此字段指向用于安全连接至支持 Web 服务和应用程序的 CTIManager 服务参数的 CAPF 配置文件实例 ID。</p>
证书操作	<p>从下拉列表中选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>无挂起操作</b> — 没有证书操作在进行时会显示此消息。（默认设置）</li> <li>• <b>安装/升级</b> — 此选项会为应用程序安装新的证书或升级现有的当地有效证书。</li> </ul>
验证模式	<p>安装/升级证书操作的验证模式指定为“按验证字符串”，这表示 CAPF 仅在用户或管理员在 JTAPI/TSP 首选项窗口中输入 CAPF 验证字符串时安装、升级当地有效证书或对其进行故障诊断。</p>
验证字符串	<p>要创建您自己的验证字符串，请输入一个唯一的字符串。</p> <p>每个字符串必须包含 4 到 10 位数。</p> <p>要安装或升级当地有效证书，管理员必须在应用程序 PC 上的 JTAPI/TSP 首选项 GUI 中输入验证字符串。此字符串支持仅使用一次；您为实例使用该字符串后，将不能再使用。</p>
生成字符串	<p>要自动生成验证字符串，请单击此按键。4 到 10 位的验证字符串即会出现在验证字符串字段中。</p>
密钥大小（位）	<p>从下拉列表中，选择证书的密钥大小。默认设置为 1024。密钥大小的另一选项为 512。</p> <p>密钥生成的优先级较低，允许应用程序在该操作进行的同时继续运行。密钥生成可能需要 30 分钟或更多时间。</p>
操作完成时间	<p>此字段支持所有证书操作，指定您必须完成操作的截止日期和时间。</p> <p>所显示的值适用于第一个节点。</p> <p>此设置与 CAPF 操作过期期限（天）(CAPF Operation Expires in (days)) 企业参数一起使用，后者指定证书操作必须在该期限内完成的默认天数。您可以随时更新此参数。</p>
证书操作状态	<p>此字段显示证书操作进展情况，例如挂起、失败或成功。</p> <p>此字段中显示的信息无法更改。</p>

## 配置 Cisco WebDialer Web 服务

### 过程

---

- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **系统 > 服务参数**。
- 步骤 2** 从 **服务器** 下拉列表中，选择在其上 Cisco WebDialer Web 服务处于活动状态的服务器。
- 步骤 3** 从 **服务** 下拉列表中，选择 **Cisco WebDialer Web 服务**。  
随即会出现一个参数列表。
- 步骤 4** 导航到并更新 “CTIManager 连接安全标志” (CTIManager Connection Security Flag) 和 “用于安全连接至 CTIManager 的 CAPF 配置文件实例 ID” (CAPF Profile Instance ID for Secure Connection to CTIManager) 参数。  
要查看参数说明，请单击参数名称链接。  
注释 CTIManager 支持 IPv4 和 IPv6 地址。
- 步骤 5** 单击 **保存**。
- 步骤 6** 对其上服务处于活动状态的每台服务器重复此程序。
- 

### 下一步做什么

请参阅 [共享线路的 Manager Assistant 任务流程](#)，第 13 页 以确定下一项要完成的任务。

## 配置 CTI 路由点

### 过程

---

- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **设备 > CTI 路由点**。
- 步骤 2** 单击 **新增**。  
此时将显示 **CTI 路由点配置** 窗口。
- 步骤 3** 在 **设备名称** 字段中，输入设备名称。
- 步骤 4** 从 **设备池** 下拉列表中，选择默认值。
- 步骤 5** 在 **呼叫搜索空间** 下拉列表中，选择 **Generated\_CSS\_M\_E**。
- 步骤 6** 选中 **使用设备池主叫方转换 CSS** 复选框。
- 步骤 7** 单击 **保存**。  
随即会显示添加成功状态消息。
- 步骤 8** 从 “**关联**” 区域中，单击 **线路 [1] - 添加新目录号码**。  
此时将显示 **目录号码配置** 窗口。
- 步骤 9** 在 **目录号码** 字段中输入目录号码。

步骤 10 从路由分区下拉列表中，选择 **Generated\_Route\_Point**。

步骤 11 单击保存。

## 为经理和助理配置 IP 电话服务

### 过程

步骤 1 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **设备 > 设备设置 > 电话服务**。

步骤 2 单击新增。

此时将显示 **IP 电话服务配置**窗口。

步骤 3 对于为经理和助理支持的每部电话，输入必填字段，然后单击**保存**。请参阅 [Cisco IP 电话服务配置字段](#)，第 24 页，了解有关字段及其配置选项的更多信息。

随即会显示更新成功消息。

## Cisco IP 电话服务配置字段

字段	说明
<b>服务信息</b>	
服务名称	<p>输入服务的名称。如果服务未标记为企业预订，则服务名称将显示在可以预订服务的区域，例如，显示在 Cisco Unified Communications Self Care 门户下。</p> <p>服务名称最多可以包含 128 个字符。</p> <p>对于 Java MIDlet 服务，服务名称必须与 Java 应用程序描述符 (JAD) 文件中定义的名称完全匹配。</p> <p><b>注释</b> Unified Communications Manager 允许您创建两个或多个同名的 IP 电话服务。但思科不建议这样做，除非大多数或全部电话用户都是高级用户，或者始终是管理员配置 IP 电话服务。请注意，如果 AXL 或任何第三方工具访问 IP 电话服务列表进行配置，则必须为 IP 电话服务使用唯一的名称。</p> <p><b>注释</b> 当服务 URL 指向外部自定义 URL 时，则不能根据电话的设备区域设置对服务名称进行本地化。服务名称只能以英文字母显示。</p>
ASCII 服务名称	输入电话无法显示 Unicode 时显示的服务名称。
服务说明	输入有关服务所提供内容的说明。说明最多可以包含 50 个任何语言的字符，但不能包含双引号 (") 或单引号 (')。



字段	说明
服务 URL	<p>输入 IP 电话服务应用程序所在服务器的 URL。确保此服务器仍然独立于 Unified Communications Manager 群集中的服务器。不要指定 Unified Communications Manager 服务器或与 Unified Communications Manager 关联的任何服务器（例如 TFTP 服务器或目录数据库发布方服务器）。</p> <p>为了使用这些服务，Unified Communications Manager 群集中的电话必须与服务器具有网络连接。</p> <p>对于思科签名的 Java MIDlet，请输入可下载 JAD 文件的位置；例如，与 Java MIDlet 通信的 Web 服务器或后端应用服务器。</p> <p>对于思科提供的默认服务，服务 URL 默认显示为 Application: Cisco/&lt;name of service&gt;，例如，Application: Cisco/CorporateDirectory。如果修改思科提供的默认服务的服务 URL，请验证您已为<b>服务部署</b>设置（在<b>电话、企业参数和通用电话配置文件配置窗口</b>中显示）配置两者。例如，如果您使用自定义公司目录，那么您将 Application: Cisco/CorporateDirectory 更改为用于自定义目录的外部服务 URL，将<b>服务部署</b>值更改为<b>两者</b>。</p>
安全服务 URL	<p>输入 Cisco Unified IP 电话 服务应用程序所在服务器的安全 URL。确保此服务器仍然独立于 Unified Communications Manager 群集中的服务器。不要指定 Unified Communications Manager 服务器或与 Unified Communications Manager 关联的任何服务器（例如 TFTP 服务器或发布方数据库服务器）。</p> <p>为了使用这些服务，Unified Communications Manager 群集中的电话必须与服务器具有网络连接。</p> <p><b>注释</b> 如果不提供“安全服务 URL”，设备将使用不安全 URL。如果同时提供安全 URL 和不安全 URL，设备将根据其功能选择相应的 URL。</p>
服务类别	<p>选择服务应用程序类型（XML 或 Java MIDlet）。</p> <p>如果选择 Java MIDlet，则当电话接收更新的配置文件时，电话将从指定的“服务 URL”处检索思科签名的 MIDlet 应用程序（JAD 和 JAR）并安装该应用程序。</p>
服务类型	<p>如果电话有三个按键或选项，选择将服务配置为电话上的“服务”、“目录”还是“留言”按键或选项。为了确定电话是否支持这些按键或选项，请参阅支持您的电话型号的《Cisco Unified IP 电话管理指南》。</p>

字段	说明
服务供应商	<p>用于指定服务的供应商或制造商。对于 XML 应用程序，此字段为可选字段，但对于思科签名的 Java MIDlets，则为必填字段。</p> <p>对于思科签名的 Java MIDlet，您在此字段中输入的值必须与 MIDlet JAD 文件中定义的供应商完全匹配。</p> <p>对于思科提供的默认服务，此字段显示为空白。</p> <p>最多可以输入 64 个字符。</p>
服务版本	<p>输入应用程序的版本号。</p> <p>对于 XML 应用程序，此字段为可选字段，仅供参考。对于思科签名的 Java MIDlet，请考虑以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果输入版本，则服务版本必须与 JAD 文件中定义的本版本完全匹配。如果输入版本，则在版本不同于电话上安装的版本时，电话将尝试升级或降级 MIDlet。</li> <li>• 如果此字段为空，则从<b>服务 URL</b>中检索版本。如果将此字段保留为空，可确保每次电话重新注册到 Unified Communications Manager 以及每次启动思科签名的 Java MIDlet 时，电话都会尝试下载 JAD 文件；这样可确保电话始终运行思科签名的最新版本 Java MIDlet，而不必手动更新<b>服务版本</b>字段。</li> </ul> <p>对于思科提供的默认服务，此字段显示为空白。</p> <p>您可以在此字段中输入数字和句点（最多 16 个 ASCII 字符）。</p>
启用	<p>用于启用或禁用服务，而不必从 Cisco Unified CM 管理中删除配置（并且不必从数据库中删除服务）。</p> <p>取消选中复选框，可从电话配置文件和电话中删除服务。</p>
<b>服务参数信息</b>	
参数	<p>列出适用于此 IP 电话服务的<b>服务参数</b>。使用以下按键可配置此窗格的服务参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>新建参数</b> — 单击此按键将显示<b>配置 Cisco Unified IP 电话服务参数</b>窗口，可在此窗口中为此 IP 电话服务配置新服务参数。</li> <li>• <b>编辑参数</b> — 突出显示<b>参数</b>窗格中显示的服务参数，然后单击此按键将显示<b>配置 Cisco Unified IP 电话服务参数</b>窗口，可在此窗口中编辑此 IP 电话服务的所选服务参数。</li> <li>• <b>删除参数</b> — 突出显示<b>参数</b>窗格中显示的服务参数，然后单击此按键将删除此 IP 电话服务的<b>服务参数</b>。此时将显示弹出窗口，要求您确认删除。</li> </ul>

## 为经理、助理和所有用户配置电话按键模板

本部分中的程序说明如何为经理和助理配置电话按键。

### 过程

	命令或操作	目的
步骤 1	<a href="#">为 Manager Assistant 配置电话按键模板，第 27 页</a>	执行此步骤以将经理和助理按键功能分配给线路或快速拨号键。
步骤 2	<a href="#">将 Manager Assistant 按键模板与电话关联，第 27 页</a>	执行此步骤以配置经理和助理电话按键。

## 为 Manager Assistant 配置电话按键模板

使用此程序为 Manager Assistant 功能配置电话按键模板。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **设备 > 设备设置 > 电话按键模板**。

**步骤 2** 单击**查找**以显示支持的电话模板列表。

**步骤 3** 如果想要创建新的电话按键模板，请执行以下步骤；否则，继续下一步。

- a) 选择该电话型号的默认模板，然后单击**复制**。
- b) 在**电话按键模板信息**字段中，输入模板的新名称。
- c) 单击**保存**。

**步骤 4** 如果想要将电话按键添加到现有模板，请执行以下步骤。

- a) 单击**查找**并输入搜索条件。
- b) 选择一个现有模板。

**步骤 5** 从**线路**下拉列表中，选择您要添加到模板的功能。

**步骤 6** 单击**保存**。

**步骤 7** 请执行以下任务之一：

- 如果您修改了已与设备关联的模板，请单击**应用配置**以重新启动设备。
- 如果您创建了新的软键模板，请将模板与设备关联，然后重新启动设备。

## 将 Manager Assistant 按键模板与电话关联

开始之前

[为 Manager Assistant 配置电话按键模板，第 27 页](#)

## 过程

- 
- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **设备 > 电话**。
  - 步骤 2** 单击**查找**以显示配置的电话列表。
  - 步骤 3** 选择要向其添加电话按键模板的电话。
  - 步骤 4** 在**电话按键模板**下拉列表中，选择包含新功能按键的电话按键模板。
  - 步骤 5** 单击**保存**。  
将会显示一个对话框，其中的消息指示您按下**重置**来更新电话设置。
- 

## 为共享线路模式配置经理和分配助理

### 过程

- 
- 步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 最终用户**。
  - 步骤 2** 单击**查找**。  
搜索结果会显示在 Unified Communications Manager 中配置的所有最终用户。
  - 步骤 3** 在相关链接下拉列表中，选择**经理配置**，然后单击**转至**。
  - 步骤 4** 选中**自动配置**复选框，可根据 Cisco IP Manager Assistant 服务参数自动为经理电话的内部通信线路配置软键模板和“用免持话筒自动应答”。
- 注释** 内部通信的**自动配置**仅在 Unified Communications Manager Assistant 内部通信功能用于 Cisco 7940 和 7960 Unified IP 电话时才适用。
- 步骤 5** 选中**使用共享线路**复选框。
  - 步骤 6** 从**设备名称/配置文件**下拉列表中，选择设备名称或设备配置文件，以将设备名称或设备配置文件与经理关联。
- 注释** 如果经理远程办公，请选中**移动经理**复选框，并可从**设备名称/配置文件**下拉列表中选择设备配置文件。如果选择了设备配置文件，经理就必须使用 Cisco Extension Mobility 登录到电话才可访问 Manager Assistant。
- 请参阅相关主题，了解有关使用 Manager Assistant 的分机移动的详细信息。
- 步骤 7** 从**内部通信线路**下拉列表中，选择经理的内部通信线路显示（如果适用）。  
所选的内部通信线路会应用于 Manager Assistant 和 Unified Communications Manager 内部通信功能。
  - 步骤 8** 从**助理池**下拉列表中，选择适当的池编号（1 至 3）。
  - 步骤 9** 从“可用的助理”选择框中选择助理的姓名，并通过单击向下箭头将助理指派给经理，将其移至“关联的助理”选择框中。  
您可以通过选中助理名称并单击**查看详细信息**链接的方式进入**助理配置**窗口。
  - 步骤 10** 从“可用的线路”列表框中选择适当的线路，并通过单击向下箭头配置 Manager Assistant 控制的线路，将其移至“选择的线路”列表框中。

确保控制的线路始终是共享线路 DN。

**步骤 11** 单击保存。

如果选中了**自动配置**复选框，但服务参数无效，则会显示一则消息。确保服务参数有效。在自动配置成功完成后，经理设备即会重置。如果配置了设备配置文件，经理必须注销后再登录，更改才会生效。

## 为共享线路配置助理线路显示

管理员可以设置一条或多条线路使用共享线路显示。如果线路的目录号码出现在同一个分区的多个设备上，Unified Communications Manager 系统会将其视为共享线路。

### 过程

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 最终用户**。

**步骤 2** 单击**查找**。

搜索结果会显示在 Unified Communications Manager 中配置的所有最终用户。

**步骤 3** 单击用户名称以显示选定助理的用户信息。

随即会显示**最终用户配置**窗口。

**步骤 4** 从**相关链接**下拉列表中，选择**助理配置**并单击**转至**。

随即会显示**助理配置**窗口。当您选中**自动配置**复选框时，系统会根据 Cisco IP Manager Assistant 服务参数设置自动设置软键模板和内部通信线路。此外，系统还会为内部通信线路设置“用免持话筒自动应答”。

**步骤 5** 从**设备名称**下拉列表中，选择要与助理关联设备名称。

**步骤 6** 从**内部通信线路**下拉列表中，选择助理的传入内部通信线路显示。

**步骤 7** 从**主线路**下拉列表中，选择助理的主线路。

a) 要查看现有经理配置信息，请在**关联的经理**列表中突出显示经理名称，然后单击**查看详细信息**链接。

随即会显示**经理配置**窗口。

b) 要返回**助理配置**窗口，请突出显示助理名称，然后单击**经理配置**窗口中的**查看详细信息**链接。

在**关联的经理**选择列表框中，将会显示之前配置的经理名称。

**步骤 8** 要将经理线路关联到助理线路，请在“**到助理线路的经理关联**”选择框中执行以下步骤：

a) 从**可用的线路**下拉列表中，选择要与经理线路关联的助理线路。

b) 从**经理姓名**下拉列表中，选择将为其应用此代理线路的预先配置的经理姓名。

c) 从**经理线路**下拉列表中，选择将为其应用此代理线路的经理线路。

**步骤 9** 单击保存。

更新立即生效。如果您选择了**自动配置**，助理设备将自动重置。

## 安装 Assistant Console 插件

### 过程

---

**步骤 1** 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **应用程序 > 插件**。

此时会显示查找并列出的插件窗口。

**步骤 2** 单击**查找**。

随即会显示可安装的应用程序插件的列表。

**步骤 3** 单击 Cisco Unified CM 助理控制台的**下载**链接并将可执行文件保存到适当位置。

**步骤 4** 运行该可执行文件。

**注释** 如果在 Windows Vista PC 上安装该应用程序，可能会显示一个安全性窗口。允许继续进行安装。

随即会显示 **Cisco Unified CallManager Assistant 控制台** 安装向导。

**步骤 5** 在简介窗口中，单击**下一步**。

**步骤 6** 在许可证协议窗口中，单击**下一步**。

**步骤 7** 选择要安装该应用程序的位置，然后单击**下一步**。

**注释** 该应用程序默认安装在 C:\Program Files\Cisco\ Unified CallManager Assistant Console 下。

**步骤 8** 在**安装前摘要**窗口中，查看摘要，然后单击**安装**。

随即会开始安装。

**步骤 9** 安装完成后，单击**完成**。

**步骤 10** 向助理提供登录到控制台所需的用户名和密码。

**步骤 11** 要启动助理控制台，请单击桌面图标，或从**开始 > 程序**菜单选择 **Cisco Unified Communications Manager Assistant > 助理控制台**。

**步骤 12** 在 **Cisco Unified Communications Manager Assistant 设置**窗口的高级选项卡中，可以启用对助理控制台的跟踪。

**步骤 13** 向助理提供 Cisco IP Manager Assistant 服务在其上为活动状态的 Unified Communications Manager 服务器的端口号和 IP 地址或主机名。助理第一次登录控制台时，必须在 **Cisco Unified Communications Manager Assistant** 的“服务器端口”和 **Cisco Unified Communications Manager Assistant** 的“服务器主机名”或“IP 地址”字段中填写相关信息。

---

## Manager Assistant 交互

功能	互动
批量管理工具	<p>您可以使用批量管理工具一次性添加许多用户（经理和助理），而不需要分别添加用户。</p> <p><b>Cisco Unified CM Assistant 配置向导</b>为 Cisco Unified IP 电话创建的批量管理工具模板仅支持 Unified Communications Manager 内部通信线路。</p> <p>有关详细信息，请参阅<a href="#">Cisco Unified Communications Manager 批量管理指南</a>。</p>
主叫方标准化	<p>如果您配置“主叫方标准化”功能，则 Manager Assistant 自动支持本地化和全球化呼叫。Manager Assistant 可在用户界面上显示本地化的主叫号码。此外，对于拨至经理的来电，Manager Assistant 可以在进行过滤模式匹配时显示本地化和全球化的主叫号码。</p>
分机移动	<p>您可以同时使用 Manager Assistant 与 Cisco Extension Mobility 功能。当您使用分机移动登录到 Cisco Unified IP 电话时，Cisco IP Manager Assistant 服务会在该电话上自动启用。然后，您可以访问 Manager Assistant 功能。</p> <p>有关 Cisco Extension Mobility 的详细信息，请参阅<a href="#">分机移动概述</a>。</p>
Internet 协议第六版 (IPv6)	<p>Manager Assistant 不支持 IPv6，因此您不能将 IP 寻址模式为“仅 IPv6”的电话与 Manager Assistant 一起使用。要对电话使用 Manager Assistant，请确保将电话的“IP 寻址模式”配置为“仅 IPv4”或“IPv4 和 IPv6”。</p>
报告工具	<p>Manager Assistant 使用 CDR 分析和报告 (CAR) 工具提供统计信息，并在更改日志中提供配置更改摘要。</p> <p>管理员可以在 Unified CM AssistantChangeLog*.txt 中查看“经理配置”或“助理配置”的更改摘要。经理可以从 URL 访问“管理员配置”以更改默认值。助理可以从助理控制台更改经理默认值。有关 URL 和经理配置的信息，请参阅《<i>Cisco Unified Communications Manager Assistant 用户手册</i>》。</p> <p>当经理或助理进行更改时，所做的更改会被发送到名为 <b>ipma_changeLogxxx.log</b> 的日志文件。日志文件驻留在运行 Cisco IP Manager Assistant 服务的服务器上。使用以下命令可以获取此日志文件：<b>file get activelog tomcat/logs/ipma/log4j/</b></p> <p>有关下载日志文件的详细信息，请参阅《<i>Cisco Unified 实时监控工具管理指南</i>》。</p>

功能	互动
CDR 分析和报告	<p>Manager Assistant 支持经理和助理的呼叫完成统计和库存报告。CAR 工具支持呼叫完成统计。Cisco Unified 功能配置 支持清单报告。</p> <p>有关更多信息，请参阅以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cisco Unified</i> 功能配置管理指南</li> <li>• <a href="#">Cisco Unified Communications Manager 呼叫报告和计费管理指南</a></li> </ul>
多级优先与预占 (MLPP)	<p>以下要点介绍了 Manager Assistant 与共享线路支持和 MLPP 的交互：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系统在 Manager Assistant 处理呼叫时保留呼叫优先级。例如，当助理转移呼叫时，系统会保留呼叫的优先级。</li> <li>• 优先呼叫的过滤方式与所有其他呼叫的过滤方式相同。呼叫的优先级对是否过滤该呼叫没有影响。</li> <li>• 因为 Manager Assistant 没有关于呼叫优先级的信息，所以它在助理控制台上不会提供有关呼叫优先级的任何其他指示。</li> </ul>
内部通信	<p>Manager Assistant 支持以下两种类型的内部通信：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manager Assistant 内部通信（用于 Cisco 7940 和 7960 Unified IP 电话）。您可以使用目录号码配置和最终用户（经理和助理）配置窗口配置此内部通信功能。</li> <li>• Unified Communications Manager 内部通信（用于 Cisco 7940 和 7960 Unified IP 电话）。您可以使用内部通信分区、内部通信呼叫搜索空间、内部通信目录号码、内部通信转换模式、目录号码和最终用户（经理和助理）配置窗口配置此内部通信功能。</li> </ul>
留言通知指示灯	<p>“留言通知指示灯”功能仅与代理线路支持进行交互。</p> <p>对于留言通知指示灯 (MWI) On/Off 号码，其呼叫搜索空间中应存在经理线路的分区。该分区可按任何优先级顺序存在于每个呼叫搜索空间中。</p>
每日定时路由	<p>“每日定时”功能仅与代理线路支持进行交互。</p> <p>每日定时路由根据呼叫发起的时间将呼叫路由至不同的位置；例如，在上班时间，呼叫将路由至经理办公室，在下班后，呼叫将直接路由到语音邮件服务。</p> <p>有关每日定时路由的更多信息，请参阅<a href="#">Cisco Unified Communications Manager 系统配置指南</a>。</p>



## Manager Assistant 限制

功能	限制
助理控制台应用程序	要在使用 Microsoft Internet Explorer 7（或更新版本）的计算机上安装助理控制台应用程序，请先安装 Microsoft Java 虚拟机 (JVM)，然后再安装助理控制台。
呼叫管理功能	助理控制台不支持寻线组或队列、录音和监听、一触式呼叫代答，以及挂机转接（通过按“转接”软键并挂机以完成转接的呼叫转接功能）。
Cisco IP 电话	<p>Manager Assistant 在 Cisco 7900 系列 Unified IP 电话上支持 SIP，Cisco 7940 和 7960 Unified IP 电话除外。</p> <p>通过配置多个 Cisco IP Manager Assistant 服务器（池），Manager Assistant 最多支持 3500 位经理和 3500 位助理。当启用多个池时，经理和该经理所有配置的助理应属于相同的池。</p> <p>Cisco 7960 和 7940 Unified IP 电话仅支持 Unified Communications Manager Assistant 内部通信线路功能。Cisco 7900（7940 和 7960 除外）Unified IP 电话仅支持 Unified Communications Manager 内部通信功能。</p> <p>一名经理最多可以有 10 名分配的助理，一名助理最多可以支持 33 名经理（如果每名经理都有一条 Unified Communications Manager 控制的线路）。</p> <p>一次只有一个助理可以协助经理。</p> <p>在每个 Unified Communications Manager 群集中，Manager Assistant 支持多达 3500 名经理和 3500 名助理。</p>
内部通信	<p>升级之后，使用传入内部通信线路的 Manager Assistant 用户不会自动升级到 Unified Communications Manager 内部通信功能。</p> <p>系统不支持 Unified Communications Manager 内部通信功能与常规线路（可能配置为 Manager Assistant 内部通信线路）之间的呼叫。</p>
单点登录	Manager Assistant 在单点登录环境中不受支持。
快速拨号	Cisco 7940、7942 和 7945 Unified IP 电话仅支持两条线路或两个快速拨号按键。

## Cisco Unified Communications Manager Assistant 故障诊断

本部分介绍 Manager Assistant 和客户端桌面的故障诊断工具，以及 Manager Assistant 的故障诊断信息。

工具说明	位置
Cisco Unified CM Assistant 服务器跟踪文件	跟踪文件驻留在运行 Cisco IP Manager Assistant 服务的服务器上。 您可以使用以下方法之一从服务器下载这些文件： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 CLI 命令 <b>file get activelog tomcat/logs/ipma/log4j</b>。</li> <li>• 使用 Cisco Unified 实时监控工具 (RTMT) 中的跟踪收集功能。有关详细信息，请参阅《Cisco Unified 实时监控工具管理指南》。</li> </ul> 您可以通过选择 <b>Cisco Unified 功能配置 &gt; 跟踪 &gt; 配置</b> 启用调试跟踪。
Cisco IPMA 客户端跟踪文件	<b>\$INSTALL_DIR\logs\ACLog*.txt</b> 在客户端桌面上，与 Unified CM Assistant 助理控制台在同一位置。 要启用调试跟踪，请转至助理控制台中的 <b>设置</b> 对话框。在高级面板中，选中 <b>启用跟踪</b> 复选框。 注释 此复选框只会启用调试跟踪。错误跟踪始终保持开启。
Cisco IPMA 客户端安装跟踪文件	<b>\$INSTALL_DIR\InstallLog.txt</b> 在客户端桌面上，与助理控制台在同一位置。
Cisco IPMA 客户端自动更新程序跟踪文件	<b>\$INSTALL_DIR\UpdatedLog.txt</b> 在客户端桌面上，与 Unified CM 助理控制台在同一位置。
安装目录	默认安装目录 — C:\Program Files\Cisco\Unified Communications Manager Assistant Console\

### 主叫方收到重拨提示音

#### 问题

主叫方会收到一则重新提示音或消息：

此呼叫在拨打后无法完成。

#### 可能的原因

主叫线路的呼叫搜索空间可能配置不当。

### 解决方案

检查线路的呼叫搜索空间。有关配置的详细信息，请参阅[Cisco Unified Communications Manager 系统配置指南](#)。

您也可以使用 Cisco 被叫号码分析器服务检查呼叫搜索空间是否有缺陷。有关详细信息，请参阅《*Cisco Unified Communications Manager 被叫号码分析器指南*》。

## 当过滤功能打开或关闭时，呼叫不会被路由

### 问题

呼叫路由不正确。

### 可能的原因 1

Cisco CTI Manager 服务可能已停止。

### 解决方案 1

从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Cisco CTI Manager 和 Cisco IP Manager Assistant 服务。

### 可能的原因 2

Unified Communications Manager Assistant 路由点配置不正确。

### 解决方案 2

使用通配符匹配 Unified Communications Manager Assistant CTI 路由点的目录号码以及为 Unified Communications Manager Assistant 配置的所有经理的主目录号码。

### 可能的原因 3

经理电话上的状态窗口会显示消息正在过滤。此消息可能表明 Unified Communications Manager Assistant CTI 路由点已被删除或不在服务中。

### 解决方案 3

遵照以下程序配置 CTI 路由点，然后重新启动 Cisco IP Manager Assistant 服务：

1. 从 Cisco Unified CM 管理中，选择**设备 > CTI 路由点**。
2. 查找路由点或添加新的路由点。有关配置的详细信息，请参阅[Cisco Unified Communications Manager 系统配置指南](#)。
3. 从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Cisco CTI Manager 和 Cisco IP Manager Assistant 服务。

## Cisco IP Manager Assistant 服务无法访问

### 问题

打开 Assistant Console 后，显示如下消息：

无法访问 Cisco IPMA 服务

### 可能的原因 1

Cisco IP Manager Assistant 服务可能已停止。

### 解决方案 1

从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Unified Communications Manager Assistant。

### 可能的原因 2

主要和辅助 Unified Communications Manager Assistant 服务器的服务器地址可以配置为 DNS 名称，但不会在 DNS 服务器中配置 DNS 名称。

### 解决方案 2

请遵照以下程序替换 DNS 名称。

1. 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **系统 > 服务器**。
2. 将服务器的 DNS 名称替换为相应的 IP 地址。
3. 从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Unified Communications Manager Assistant。

### 可能的原因 3

Cisco CTI Manager 服务可能已停止。

### 解决方案 3

从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Unified Communications Manager Assistant。

### 可能的原因 4

Unified Communications Manager Assistant 服务可能配置为在安全模式下打开 CTI 连接，但安全配置可能不完整。

如果发生这种情况，警报查看器或 Unified Communications Manager Assistant 服务日志中会显示如下消息：

IPMA 服务无法初始化 - 无法获取提供商。

#### 解决方案 4

检查 Cisco IP Manager Assistant 服务的参数中的安全配置。

从 **Cisco Unified 功能配置** > 工具 > 控制中心—功能服务重新启动 Unified Communications Manager Assistant。

## 无法初始化 Cisco IP Manager Assistant 服务

### 问题

Cisco IP Manager Assistant 服务无法打开与 CTI Manager 的连接，并显示以下消息：

IPMA 服务无法初始化 - 无法获取提供商

### 可能的原因

Cisco IP Manager Assistant 服务无法打开与 CTI Manager 的连接。您可以在警报查看器或 Unified CM Assistant 服务日志中查看消息。

### 解决方案

从 **Cisco Unified 功能配置** > 工具 > 控制中心—功能服务重新启动 Cisco CTI Manager 和 Cisco IP Manager Assistant 服务。

## 从 Web 安装 Assistant Console 失败

### 问题

从 Web 安装 Assistant Console 失败。显示下列消息：

异常: java.lang.ClassNotFoundException: InstallerApplet.class

### 可能的原因

使用 Sun Java 插件虚拟机（而不是 Microsoft JVM）安装标准 Unified Communications Manager Assistant Console 会导致故障。

### 解决方案

管理员会将用户定向至以下 URL，即支持 Sun Java 插件的 JSP 页面：

<https://<servername>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstallJar.jsp>

## HTTP 状态 503—此应用程序当前不可用

### 问题

`http://<server-name>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstall.jsp` 显示以下错误消息：

HTTP 状态 503—此应用程序当前不可用

### 可能的原因

Cisco IP Manager Assistant 服务尚未激活或未在运行。

### 解决方案

在 **Cisco Unified 功能配置服务 > 工具 > 服务激活** 中查看服务的激活状态，确保 Cisco IP Manager Assistant 服务已激活。

如果 Cisco IP Manager Assistant 服务已激活，请从 **Cisco Unified 功能配置 > 工具 > 控制中心—功能服务** 重新启动 Unified Communications Manager Assistant。

## 当服务仍在运行时经理注销

### 问题

虽然经理已从 Unified Communications Manager Assistant 注销，服务仍会运行。经理 IP 电话上的显示将消失。尽管过滤功能已启用，但呼叫不会路由。要验证经理是否已注销，请使用 Cisco Unified 实时监控工具查看应用程序日志。查找来自 Cisco Java 应用程序的表明 Cisco IP Manager Assistant 服务已注销的警告。

### 可能的原因

经理每秒按软键的次数超过四次（允许的最大限制）。

### 解决方案

Unified Communications Manager 管理员必须更新经理配置。执行以下程序以解决问题：

1. 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **用户管理 > 最终用户**。  
此时会显示 **查找并列用户** 窗口。
2. 在搜索字段中输入经理姓名，然后单击 **查找**。
3. 从搜索结果列表中，选择要更新的经理。  
随即会显示 **最终用户配置** 窗口。
4. 在相关链接下拉列表中，选择 **Cisco IPMA Manager**，然后单击 **转至**。
5. 对经理配置进行必要的更改，然后单击 **更新**。

## 经理无法拦截在助理代理线路上振铃的呼叫

### 问题

经理无法截获在助理代理线路上振铃的呼叫。

### 可能的原因

代理线路的呼叫搜索空间配置不正确。

### 解决方案

检查助理电话的代理线路的呼叫搜索空间。执行以下程序以解决问题：

1. 从 Cisco Unified CM 管理中，选择 **设备 > 电话**。  
此时会显示**查找并列电话搜索窗口**。
2. 单击助理电话。  
此时将显示**电话配置窗口**。
3. 验证电话和目录号码（线路）的呼叫搜索空间配置，并根据需要更新。

## 找不到寻呼错误

### 问题

http://<server-name>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstall.jsp 显示以下错误消息：

找不到寻呼错误

### 可能的原因 1

网络问题。

### 解决方案 1

确保客户端已连接到服务器。Ping URL 中指定的服务器名称，验证其是否可访问。

### 可能的原因 2

URL 拼写错误。

### 解决方案 2

由于 URL 区分大小写，因此请确保 URL 与说明中的 URL 完全匹配。

## 系统错误 - 请与系统管理员联系

### 问题

打开 Assistant Console 后，显示如下消息：

系统错误 - 请与系统管理员联系

### 可能的原因 1

您可能升级了 Unified Communications Manager。当您升级 Unified Communications Manager 时，系统没有自动升级 Assistant Console。

### 解决方案 1

通过以下方式卸载控制台：开始 > 程序 > Cisco Unified Communications Manager Assistant > 卸载 Assistant Console，然后从 URL <https://<server-name>:8443/ma/Install/IPMAConsoleInstall.jsp> 卸载控制台。

### 可能的原因 2

未在数据库中正确配置用户。

### 解决方案 2

确保用户 ID 和密码作为 Unified Communications Manager 用户通过 Cisco Unified CM 管理运行。

### 可能的原因 3

当您从助理中删除经理时，Cisco Unified CM 管理会为助理保留一个空行。

### 解决方案 3

从助理配置窗口中，重新分配代理线路。

## Cisco IP Manager Assistant 服务关闭时无法呼叫经理

### 问题

当 Cisco IP Manager Assistant 服务关闭时，呼叫不会正确路由到经理。

### 可能的原因

Unified Communications Manager Assistant CTI 路由点没有启用“无应答呼叫前转”。

### 解决方案

执行以下步骤以正确配置 Unified Communications Manager Assistant 路由点。



1. 从 Cisco Unified CM 管理中，选择**设备 > CTI 路由点**。  
此时将显示**查找并列出 CTI 路由点**搜索窗口。
2. 单击**查找**。  
配置的 CTI 路由点列表将显示。
3. 选择要更新的 Unified Communications Manager Assistant CTI 路由点。
4. 在 **CTI 路由点配置**窗口中，单击要从**关联区域**更新的线路。
5. 在**呼叫前转和代答设置**部分中，选中**前转无应答内线**和**前转无应答外线**复选框，然后在**覆盖/目标**字段中输入 CTI 路由点目录号码（例如，路由点目录号码 1xxx 的 CFNA 为 1xxx）。
6. 在**呼叫搜索空间**下拉列表中，选择 **CSS-M-E**（或适当的呼叫搜索空间）。
7. 单击**更新**。

## 用户验证失败

### 问题

从 Assistant Console 通过登录窗口登录时，用户验证失败。

### 可能的原因

以下可能的原因可能适用：

- 对数据库用户的管理不当
- 对作为助理或经理的用户管理不当

### 解决方案

确保用户 ID 和密码作为 Unified Communications Manager 用户通过 Cisco Unified CM 管理运行。

必须通过关联 Unified Communications Manager Assistant 用户信息（可从 Cisco Unified CM 管理的**用户管理 > 最终用户访问**）运行助理或经理身份的用户。

