



# 自动话务员

- [自动话务员概述](#)，第 1 页
- [Cisco Unity Connection 配置](#)，第 2 页
- [Cisco Unified CCX 配置](#)，第 5 页
- [Cisco Unity Express 配置](#)，第 7 页

## 自动话务员概述

通过自动话务员，主叫方无需通过接线员便可直接找到组织中的人员。您可以自定义为主叫方播放的提示。

自动话务员与 **Unified Communications Manager** 合作接收特定电话分机上的呼叫。该软件与主叫方交互，允许主叫方搜索并选择其要呼叫的对方的分机（位于您的组织中）。

自动话务员提供以下功能：

- 应答呼叫
- 播放用户可配置的欢迎提示
- 播放主菜单提示，要求主叫方执行以下三种操作之一：
  - 按 0 接通接线员
  - 按 1 输入分机号码
  - 按 2 拼写姓名

如果主叫方选择拼写姓名（按 2），则系统会将输入的字母与配置到可用分机的姓名进行比较。可能出现以下结果之一：

- 如果存在匹配项，系统将宣告转接到匹配的用户，主叫方最多等待 2 秒钟后按任何双音多频 (DTMF) 键即可停止转接。如果主叫方未停止转接，系统会执行明确的确认：提示用户确认姓名并将呼叫转接到该用户的主分机。
- 如果有多个匹配项，系统将提示主叫方选择正确的分机。
- 如果匹配项太多，系统将提示主叫输入更多字符。

- 如果没有匹配项（即，如果用户按下了错误的选项），系统会提示用户按下的选项错误，并提示用户按下正确的选项。
- 当主叫方指定目标后，系统即会转接呼叫。
- 如果线路忙或者不在服务中，系统将向主叫方发出相应的通知并且重播主菜单提示。

可以使用能提供交互式语音应答功能的不同思科产品，按照以下三种不同方式部署自动话务员解决方案。

- 使用 Cisco Unity Connection(CUC) 的自动话务员；客户使用的最广泛的自动话务员解决方案配置
- 使用 Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX) 的自动话务员
- 使用 Cisco Unity Express (CUE) 的自动话务员

## Cisco Unity Connection 配置

Cisco Unity Connection 服务器为外部和内部主叫方提供自动话务员功能。通过自动话务员功能，主叫方可自动转接至分机，而不会干扰接线员或接待员。

自动话务员提供菜单系统；它还可让主叫方通过拨打号码（通常为“0”）接通实时接线员。可以实施多个自动话务员以支持单个站点位置。在 Cisco Unity Connection 中，自动话务员是自定义的应用程序树状结构，通过创建多个呼叫处理程序并将其链接在一起而构建。自动话务员由入口点和出口点以及基于主叫方 DTMF 输入选择的中间路由决策定义。

有关自动话务员默认行为和示例的详细信息，请参阅《[Cisco Unity Connection 系统管理指南](#)》。

## Cisco Unity Connection 配置任务流程

您可以遵照此任务流程使用 Cisco Unity Connection 配置自动话务员：

### 过程

	命令或操作	目的
步骤1	<a href="#">配置 CTI 路由点，第 3 页</a>	在 Cisco Unified CM 管理上执行此任务。创建映射到公司直接内拨号码（板号）的 CTI 路由点。
步骤2	<a href="#">配置自动话务员系统呼叫处理程序，第 3 页</a>	<p>呼叫处理程序会应答呼叫、通过录制的提示问候主叫方、为主叫方提供信息和选项、路由呼叫以及提取消息。</p> <p><b>注释</b> 您可以选择<a href="#">编辑 &gt; 问候语</a>为自动话务员呼叫处理程序自定义问候语。有关自定义问候语的详细信息，请参阅《<a href="#">Cisco Unity Connection 系统管理指南</a>》。</p>

	命令或操作	目的
步骤 3	<a href="#">配置主叫输入选项，第 4 页</a>	通过主叫输入选项，您可以指定一个数字来表示用户分机、备用联系号码、呼叫处理程序、谈话处理程序或目录处理程序。在呼叫处理程序问候期间，主叫方只需按下一个键（而不是输入完整的分机），Cisco Unity Connection 即会作出相应的响应。配置为主叫输入选项的多个不同键会在呼叫处理程序问候中为主叫方提供选项菜单。
步骤 4	<a href="#">配置接线员呼叫处理程序的分机，第 4 页</a>	配置接线员的分机，以允许主叫方在主叫方处理程序问候期间同接线员说话。
步骤 5	<a href="#">修改接线员标准呼叫转接规则，第 5 页</a>	当主叫方按下 "0" 与接线员说话时，修改标准呼叫转接规则以使呼叫转接到接线员。
步骤 6	<a href="#">更新默认系统转接限制表，第 5 页</a>	更新默认系统转接限制表。默认系统传输限制表会限制可用于主叫方系统传输的号码，从而允许未识别的主叫方转接到其指定的号码。

## 配置 CTI 路由点

- 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**。
- 步骤 3 在**设备名称**字段中，输入路由点的设备名称。
- 步骤 4 从**设备池**下拉列表中，选择**默认值**。
- 步骤 5 单击**保存**。  
随即会显示添加成功的消息。
- 步骤 6 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 7 在**目录号码**字段中，输入与公司 DID 匹配的目录号码。
- 步骤 8 从**路由分区**下拉列表中，选择所需的路由分区。
- 步骤 9 从**呼叫前转和呼叫代答**设置区域，对于**全部前转**，选择适当的呼叫搜索空间并选中**语音邮件**复选框。
- 步骤 10 单击**保存**。

## 配置自动话务员系统呼叫处理程序

- 步骤 1 从 Cisco Unity Connection 管理左侧的 Cisco Unity Connection 树中，导航到**呼叫管理**，然后选择**系统呼叫处理程序**。
- 步骤 2 单击**新增**。  
此时**新呼叫处理程序**窗口将显示。
- 步骤 3 在**显示名称**字段中，输入**自动话务员**。

- 步骤 4** 在分机字段中，输入您为 CTI 路由点提供的相同分机。
- 步骤 5** 单击**保存**。  
此时**编辑呼叫处理程序基础（自动话务员）**窗口将显示。
- 步骤 6** 编辑必填字段，然后单击**保存**。

---

## 配置主叫输入选项

---

- 步骤 1** 从 Cisco Unity Connection 管理左侧的 Cisco Unity Connection 树中，导航到**呼叫管理**，然后选择**系统呼叫处理程序**。
- 步骤 2** 单击**自动话务员**。  
此时**编辑呼叫处理程序基础（自动话务员）**窗口将显示。
- 步骤 3** 选择**编辑 > 主叫输入**。  
此时**主叫输入**窗口将显示。
- 步骤 4** 在密钥列中，单击**0**。  
此时**编辑主叫输入 (0)**窗口将显示。
- 步骤 5** 单击**呼叫处理程序**单选按钮，从下拉列表中选择**接线员**，然后单击**尝试转接**单选按钮。
- 步骤 6** 单击**保存**。  
此时会显示更新的主叫输入状态消息。
- 步骤 7** 选择**编辑 > 主叫输入**。  
此时**主叫输入**窗口将显示。
- 步骤 8** 在密钥列中，单击**1**。  
此时**编辑主叫输入 (0)**窗口将显示。
- 步骤 9** 在**对话**单选按钮中，从下拉列表中选择**主叫方系统转接**。
- 步骤 10** 单击**保存**。  
此时会显示更新的主叫输入状态消息。

---

## 配置接线员呼叫处理程序的分机

---

- 步骤 1** 从 Cisco Unity Connection 管理左侧的 Cisco Unity Connection 树中，导航到**呼叫管理**，然后选择**系统呼叫处理程序**。
- 步骤 2** 单击**接线员**。  
此时会显示**编辑呼叫处理程序基本信息（接线员）**窗口。
- 步骤 3** 在分机字段中输入接线员的分机，然后单击**保存**。  
此时会显示更新的主叫输入状态消息。

## 修改接线员标准呼叫转接规则

- 步骤 1 从 Cisco Unity Connection 管理左侧的 Cisco Unity Connection 树中，导航到呼叫管理，然后选择系统呼叫处理程序。
- 步骤 2 单击接线员。  
此时会显示编辑呼叫处理程序基本信息（接线员）窗口。
- 步骤 3 从编辑菜单中选择转接规则。  
此时将显示转接规则窗口。
- 步骤 4 单击标准。  
此时将显示编辑转接规则（标准）窗口。
- 步骤 5 在将呼叫转接至选项中，单击分机单选按钮并输入所配置的接线员分机号码。
- 步骤 6 单击保存。

## 更新默认系统转接限制表

- 步骤 1 从 Cisco Unity Connection 管理左侧的 Cisco Unity Connection 树中，导航到系统设置，然后选择限制表。
- 步骤 2 单击默认系统转接。  
编辑限制表基础知识（默认系统转接）窗口将会显示。
- 步骤 3 取消选中顺序列表中 6 的阻止列中的复选框。
- 步骤 4 单击保存。

## Cisco Unity Connection 自动话务员故障诊断

有关使用 Cisco Unity Connection 对自动话务员进行故障诊断的信息，请参阅以下内容：

- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/voice-unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/107517-calltrf.html>
- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg110.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg110.html)
- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg040.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg040.html)
- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg180.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/8x/troubleshooting/guide/8xcuctsgx/8xcuctsg180.html)

## Cisco Unified CCX 配置

自动话务员标配五个席位的 Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX) 捆绑包。



**注释** 有关受支持的 Cisco Unified CCX 版本与 Unified Communications Manager 的信息，请参阅《[适用于 IP 电话的思科协作系统版本概要矩阵](#)》。

有关脚本入门的详细信息，请参阅《[Cisco Unified Contact Center Express 脚本入门](#)》。

## Cisco Unified CCX 前提条件

- 先安装和配置 Cisco Unified CCX，然后才可使用自动话务员。Cisco Unified CCX 控制软件及其与电话系统的连接。
- 在 Unified Communications Manager 上配置用户。

## Cisco Unified CCX 自动话务员任务流程

自动话务员配置任务需在 Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX) 中完成。要查看有关以下任务的详细步骤，请分别参阅《[Cisco Unified CCX 管理指南](#)》和《[Cisco Unified Contact Center Express 脚本入门](#)》。

### 开始之前

- 查看 [自动话务员概述](#)，第 1 页以详细了解自动话务员功能。
- 查看 [Cisco Unified CCX 配置](#)，第 5 页以详细了解具备自动话务员功能的 Cisco UCCX
- 查看 [Cisco Unified CCX 前提条件](#)，第 6 页。

### 过程

	命令或操作	目的
步骤 1	Configure Unified CM 电话呼叫控制组。	Unified CCX 系统使用 Unified CM 电话呼叫控制组将一系列 CTI 端口集中在一起，系统使用这些端口在呼叫到达或离开 Unified CCX 服务器时为其提供服务。
步骤 2	添加 Cisco 媒体终结 (CMT) 对话控制组。	<p>Cisco 媒体子系统是 Unified CCX 引擎的子系统。Cisco 媒体子系统管理 CMT 媒体资源。Unified CCX 需要 CMT 通道才能播放或录制媒体。</p> <p>Cisco 媒体子系统使用对话组在应用程序之间组织和共享资源。对话组是一个对话通道集合，每个通道用于与主叫方进行对话交互，在此期间，主叫方通过按下按键式电话上的按键来响应自动提示。</p>

	命令或操作	目的
		<b>注意</b> 所有媒体终结字符串都以“auto”开头并包含与呼叫控制组（而不是 CMT 对话组）相同的 ID。如果配置了默认媒体终结且 ID 不同，请执行此程序。
<b>步骤3</b>	配置 Cisco 脚本应用程序。	Unified CCX 脚本应用程序基于在 Unified CCX 编辑器中创建的脚本。这些应用程序随每个 Unified CCX 系统一起提供，并执行在 Unified CCX 编辑器中创建的脚本。
<b>步骤4</b>	预配置 Unified CM 电话触发器。	Unified CM 电话触发器通过选择电话和媒体资源来为呼叫服务并调用应用程序脚本来处理呼叫，从而响应到达特定路由点的呼叫。
<b>步骤5</b>	自定义自动话务员。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修改现有的自动话务员实例</li> <li>• 配置自动话务员提示</li> </ul>	<p>Cisco Unified CCX 管理页面允许您根据需要修改任何现有的自动话务员实例。</p> <p>Cisco Unified CCX 允许您从 Cisco Unified CCX 管理媒体配置窗口自定义自动话务员提示。它允许您录制欢迎提示、配置欢迎提示和上传口述名称。</p>

## Cisco Unified CCX 自动话务员故障诊断

有关使用 Cisco Unified CCX 对自动话务台进行故障诊断的信息，请参阅[http://docwiki.cisco.com/wiki/List\\_of\\_Troubleshooting\\_Tips\\_for\\_Unified\\_CCX\\_7.0#Cisco\\_Unified\\_Communications\\_Manager\\_Automated\\_Attendant](http://docwiki.cisco.com/wiki/List_of_Troubleshooting_Tips_for_Unified_CCX_7.0#Cisco_Unified_Communications_Manager_Automated_Attendant)（仅适用于 Windows 版本）。

## Cisco Unity Express 配置

有关使用 Cisco Unity Express 配置自动话务员的信息，请参阅《Cisco Unity Express 3.0 及以上版本语音邮件和自动话务员 CLI 管理员指南》的“自动话务员”一章。

有关部署自动话务员脚本示例的信息，请参阅《Cisco Unified IP IVR 入门》中的“部署示例脚本 aa.aef”一章。

有关自动话务员示例的信息，请参阅《Cisco Unity Express 7.0 及以上版本脚本撰写和编辑指南》的“自动话务员脚本示例”一章。

有关自动话务员设计注意事项的信息，请参阅《Cisco Unity Express 设计指南》的“自动话务员设计注意事项”一章。

## Cisco Unity Express 自动话务员故障诊断

有关使用 Cisco Unity Connection 对自动话务台进行故障诊断的信息，请参阅《[Cisco IP Communications Express 摘录：CallManager Express 与 Cisco Unity Express](#)》中的“Cisco Unity Express 自动话务台故障诊断”。