故障排除

- 功能故障排除， 第 1 页
- 电话显示问题， 第 4 页
- 从电话 Web 界面报告所有电话问题， 第 5 页
- 在电话 Web 界面对电话恢复出厂重置， 第 6 页
- 远程报告电话问题， 第 6 页
- 捕获信息包， 第 7 页
- 语音质量故障排除提示， 第 7 页
- 何处可获取更多信息， 第 9 页

功能故障排除

以下是与一些电话功能相关的故障排除信息。

ACD 呼叫信息缺失

问题

呼叫中心电话在呼叫期间看不到呼叫信息。

解决办法

- 检查电话配置以确定**启用呼叫信息**是否设置为“是”。
- 检查 Broadsoft 服务器配置，以确定用户的设备配置文件是否配置了“支持呼叫中心 MIME 类型”。

电话不会显示 ACD 软键

问题

电话不会显示座席登录或座席注销软键。

解决办法

- 检查 Broadsoft 服务器配置以确定用户是否已配置为呼叫中心座席。
- 启用可编程软键 (PSK) 并将 ACD 软键添加到软键列表。有关详细信息，请参阅自定义软键显示。
- 检查电话配置以确定 **BroadSoft ACD** 是否设置为“是”。

电话未显示 ACD 座席可用性

问题

电话没有显示座席的“可接通”或“无法接通”软键。

解决办法

1. 检查 Broadsoft 服务器配置以确定用户是否已配置为呼叫中心座席。
2. 检查电话配置以确定 **BroadSoft ACD** 是否设置为“是”。
3. 设置**座席状态**预设软键 (PSK)，并将 ACD 软键添加到软键列表。有关详细信息，请参阅自定义软键显示。
4. 指示用户按下**座席状态**键以显示**可接通**、**无法接通**和**话后工作**等可能的状态。
5. 选择所需的座席状态。

呼叫不会录音

问题

当用户尝试对呼叫进行录音时，不会进行录音。

原因

这通常是由于配置问题而导致。

解决办法

1. 设置电话以始终对呼叫进行录音。
2. 发起呼叫。

如果录音不会开始，那么存在配置问题。检查 BroadWorks 和第三方录音器的配置。

如果录音开始：

1. 设置电话以按需录音。

2. 设置 Wireshark 以在问题出现时捕获电话与 Broadworks 之间的网络流量跟踪。获得跟踪信息后，请联系 TAC 以获得进一步的帮助。

紧急呼叫不会连接到紧急服务

问题

用户尝试发出紧急呼叫，但呼叫不会连接到紧急服务（消防、警察或紧急服务运营商）。

解决办法

检查紧急呼叫配置：

- 公司标识符或位置请求 URL 设置不正确。请参阅配置电话以发出紧急呼叫。
- 在拨号方案设置中存在不正确或空白的紧急号码。请参阅在 IP 电话上编辑拨号方案。

在多次尝试后，位置请求服务器（紧急呼叫服务提供商）没有用电话位置响应。

在线状态不起作用

问题

电话不会显示在线状态信息。

解决办法

使用 UC Communicator 作为参考以验证该帐户是否有效。

电话在线状态消息：已断开服务器连接

问题

用户看到已断开服务器连接消息，而不是在线状态信息。

解决办法

- 检查 Broadsoft 服务器配置以确定 IM&P 服务是否已启用并分配给该用户。
- 检查电话配置以确定电话是否可以连接到 Internet 并获取 XMPP 消息。
- 检查系统日志中打印的 XMPP 传入和传出消息以确定其可登录成功。

电话无法访问 XSI 的 BroadSoft 目录

问题

电话显示 XSI 目录访问错误。

解决办法

1. 检查 Broadsoft 服务器配置以确认用户登录和 SIP 凭证。
2. 查看系统日志中的错误消息。
3. 检查电话屏幕上的错误信息。
4. 如果 HTTPS 连接失败，请检查电话屏幕和系统日志中的错误消息。
5. 如果没有从电话内置的根 CA 签名 BroadSoft 证书，请安装 HTTPS 连接的自定义 CA。

管理层或助理菜单未显示

问题

设置 > **助理**或**设置** > **管理层**菜单项不会分别在管理层或助理的电话上显示。

解决办法

- 确保为用户的分机启用设置同步。请参阅同步管理层-助理设置。
- 检查电话是否在不同分机上配置了管理层和助理。

  为使管理层-助理功能正常运行，管理层不得与助理共享电话。

电话显示问题

您的用户可能会看到不寻常的屏幕显示。请使用以下各个部分对问题进行故障排除。

电话显示不规则的字体

问题

电话屏幕中有比预期小的字体，或显示不寻常的字符。不寻常字符的示例包括在区域设置所使用的字符中，存在不同字母系统的字母。

原因

可能的原因有：

- TFTP 服务器没有一套正确的区域设置和字体文件
- XML 文件或其他文件被指定为字体文件
- 字体和区域设置文件未成功下载。

解决办法

- 字体文件和区域设置文件必须位于同一个目录下。
- 请勿增加或更改区域设置和字体文件夹结构中的文件。
- 在电话网页上，选择**管理员登录** > **高级** > **信息** > **状态**并滚动到**区域设置下载包**部分，以验证区域设置和字体文件下载成功。如果没有成功，请重新尝试下载。

电话屏幕显示方框而不是亚洲字符

问题

电话设置了亚洲语言，但显示方框而不是亚洲字符。

原因

可能的原因有：

- TFTP 服务器没有一套正确的区域设置和字体文件。
- 字体和区域设置文件未成功下载。

解决办法

- 字体文件和区域设置文件必须位于同一个目录下。
- 在电话网页上，选择**管理员登录** > **高级** > **信息** > **状态**并滚动到**区域设置下载包**部分，以验证区域设置和字体文件下载成功。如果没有成功，请重新尝试下载。

从电话 Web 界面报告所有电话问题

如果您在使用 Cisco TAC 排除问题，通常需要问题报告工具提供的日志，以帮助解决问题。您可以使用电话网页生成 PRT 日志，并将它们上传到远程日志服务器。

开始之前

访问电话管理网页。请参阅访问电话 Web 界面。

过程

步骤 1 选择信息 > 调试信息。

步骤 2 在问题报告部分，单击生成 PRT。

步骤 3 在报告问题屏幕中输入以下信息：

a) 在日期字段中输入您遇到问题的日期。默认情况下，此字段显示当前日期。

b) 在时间字段中输入您遇到问题的时间。默认情况下，此字段显示当前时间。

c) 在选择问题下拉列表框，从可用选项中选择该问题的说明。

步骤 4 在报告问题屏幕中单击提交。

只有当您在选择问题下拉列表框中选择了一个值时，才会启用“提交”按钮。

您可以在电话网页上看到指示 PRT 上传是否成功的通知告警。

在电话 Web 界面对电话恢复出厂重置

您可以从电话网页上对电话执行出厂重置。仅当电话处于空闲状态时才会重置。如果电话未处于空闲状态，电话网页将显示一则消息，说明电话正在使用中，您需要重试。

开始之前

访问电话管理网页。请参阅访问电话 Web 界面。

过程

步骤 1 选择信息 > 调试信息。

步骤 2 在出厂重置部分中，单击出厂重置。

步骤 3 单击确认出厂重置。

远程报告电话问题

您可以远程发起电话问题报告。电话将使用思科问题报告工具 (PRT) 生成问题报告，含问题说明“远程 PRT 触发器”。如果您已经为问题报告配置上传规则，电话会根据上传规则上传问题报告。

您可以在电话管理网页上查看问题报告的生成和上传状态。问题报告成功生成后，您可以从电话管理网页下载。

过程

要远程发起电话问题报告，从服务器向电话发送 SIP-NOTIFY 消息，并将事件指定为 prt-gen。

捕获信息包

出于故障排除目的，您可能需要从 IP 电话收集数据包捕获。

开始之前

访问电话管理网页。请参阅访问电话 Web 界面。

过程

步骤 1 选择**信息** > **调试信息**。

步骤 2 在**问题报告工具**部分，在**数据包捕获**字段中单击**开始数据包捕获**按钮。

步骤 3 选择**所有**以捕获电话收到的所有数据包，选择**主机 IP 地址**以仅在源/目标为电话的 IP 地址时捕获数据包。

步骤 4 向/从所选电话发出呼叫。

步骤 5 当您想要停止数据包捕获时，单击**停止数据包捕获**。

步骤 6 单击**提交**。
您会在**捕获文件**字段中看到一个文件。此文件包含过滤后的数据包。

语音质量故障排除提示

您发现对指标有重大永久性更改时，使用下表了解一般故障排除信息。

表 *1:* 对语音质量指标的更改

指标更改	条件
隐藏比率和隐藏秒数显著提高	信息包丢失或高信号不稳定性导致网络损伤。

指标更改	条件
隐藏比率接近或等于零，但语音质量不佳。	• 音频通道（例如回声或音频电平）中的噪音或失真。 • 经受多个编码器/解码器的串联呼叫，例如蜂窝网络或电话卡网络。 • 来自免持话筒、免提蜂窝电话或无线头戴式耳机的声音问题。 检查信息包发送 (TxCnt) 和信息包接收 (RxCnt) 计数器以验证语音信息包在流动。
MOS LQK 评分大大降低	信息包丢失或高信号不稳定性水平导致网络损伤： • 平均 MOS LQK 降低可能表示普遍、均匀的损伤。 • 个别 MOS LQK 降低可能表示突发性损伤。 比对检查隐藏比率和隐藏秒数来寻找丢包和抖动证据。
MOS LQK 评分大大增加	• 检查电话是否使用不同于预期（RxType 和 TxType）的编解码器。 • 检查 MOS LQK 版本自固件升级后是否有改变。

注释 语音质量指标不考虑噪音和失真，仅考虑丢帧。

网络拥塞期间的电话行为

任何降低网络性能的因素都会影响 Cisco IP 电话的音频和视频质量，且在某些情况下，会导致呼叫掉线。造成网络性能降低的原因包括但不限于以下活动：

- 管理工作，例如内部端口扫描和安全性扫描
- 您的网络上发生的攻击，例如阻断服务攻击

要减少或消除对电话的任何不良影响，请将网络管理工作安排在电话未使用的时段，或免去电话测试。

何处可获取更多信息

如果您对电话故障排除有其他问题，请至以下思科网站参阅 *Cisco 6800*、*7800* 和 *8800* 系列多业务平台 *IP* 电话故障排除常见问题解答：

https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-8800-series-multiplatform-firmware/products-tech-notes-list.html