解决Webex呼叫批发呼叫质量问题和带有抖动和PSTN相关音频问题的呼叫丢弃问题

目录

问题

在Webex Calling Wholesale部署中，间歇性呼叫质量下降、单向音频和掉线呼叫影响所有电话。报告的症状包括：

- 应答后呼叫断开。
- 活动呼叫期间的单向音频。
- 多个分机上的音频质量较差。
- 通话过程中不同时间发生的呼叫丢弃。

具体呼叫示例记录了以下问题：

- 从外部号码到分机x202的呼叫：7分52秒的持续时间，包括呼叫丢弃和单向音频。
- 从外部号码到分机x203的呼叫：2分钟通话时间，包括呼叫丢弃和单向音频。
- 从分机x208到分机x205的内部呼叫：9分7秒通话质量问题。
- 从外部号码到分机x201的呼叫：应答呼叫后立即丢弃呼叫的持续时间为6秒。

环境

- 技术：云和混合产品
- 子技术：Webex呼叫批发
- 产品系列：沃霍莱亚
- 产品:A批发
- 站点:894121

- 受影响的分机：x201、x202、x203、x205、x208
- Internet 连接：1000/100 Mbps计划，具有经过验证的速度性能
- 网络利用率：在问题发生期间被确认为不高
- 已完成初始故障排除：电话重启、互联网服务重启、利用率检查和带宽验证

分辨率

解决方法涉及分析已报告呼叫样本的平台日志，以确定不同症状模式的根本原因：

步骤 1：呼叫日志分析

TAC审核了2026年7月22日由客户提供的呼叫示例，并使用关联ID成功识别了平台日志中报告的四个呼叫中的三个。

步骤 2：SIP信令分析

对SIP信令的分析揭示了不同的呼叫终止来源：

呼叫1分析：

- 来源：分机x202的外部号码
- 持续时间:7分52秒
- 关联ID:f7fbf131-2aac-4b40-b58e-3169826b8bbf
- 查找结果：BYE消息源自用户设备（本地终端）。
- 媒体流：两个方向成功发送和接收的数据包。
- 发现的问题：呼叫期间的MaxJitter值较高。

呼叫2分析：

- 来源：分机x203的外部号码

- 持续时间:2 分钟
- 关联ID:261b4dc1-05aa-4706-99d7-40491da96ebf
- 查找结果：源自电话的BYE消息（本地终止）
- 媒体流：观察到一致的数据包流
- 发现的问题：呼叫期间的MaxJitter值较高

呼叫4分析：

- 来源：分机x201的外部号码
- 持续时间:6 秒
- 关联ID:cdcc5147-fe3f-4d90-bb39-10b56b3bad7e
- 查找结果：BYE消息源自PSTN端。
- 媒体流：电话已发送数据包，但未收到入站数据包。
- 问题已确认：缺少入站音频（单向音频）。

步骤 3：问题模式识别

分析揭示了两种不同的症状模式：

- 媒体质量下降与增加的抖动值（扩展x202和x203）相关。
- PSTN相关的呼叫终止，缺少入站媒体数据包（分机x201）。
- 在平台日志中找不到一个涉及分机x205和x208的呼叫。

步骤 4：客户确认

将分析结果提供给客户后，他们确认问题已得到解决，并要求关闭案例。

原因

调查发现了多个不同的根本原因，而不是单个常见故障：

对于涉及分机x202和x203的呼叫：

- 根本原因：活动呼叫期间提升的MaxJitter值。
- 影响:媒体质量下降导致感知的呼叫质量问题。
- 呼叫终止：源自本地用户设备，可能是因为介质质量差。
- 媒体数据包流：双向传输成功，但抖动尖峰会影响呼叫质量。

对于涉及分机x201的呼叫：

- 根本原因：PSTN端呼叫终止，缺少入站媒体数据包。
- 影响:单向音频条件，电话传输媒体，但没有收到入站音频。
- 呼叫终止：源自PSTN端。
- 媒体数据包流：出站传输成功，但未收到入站数据包。

根本原因指出了涉及影响介质质量的网络抖动和影响介质数据包传输的PSTN互操作性问题的单独技术问题。

相关内容

- 思科技术支持和下载

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。