排除受第三方USB-C限制的房间栏功能故障

目录

问题

在使用Eaton Tripp Lite USB-C to USB-C阻燃光纤有源光缆的Zoom设置中，通过USB-C将笔记本电脑连接到Cisco Room Bar以实现BYOD功能时，笔记本电脑只检测到摄像头。麦克风、扬声器和屏幕/内容共享功能无法正常工作，导致从笔记本电脑到房间栏设备的全面自带设备音频/视频和显示/内容共享功能无法使用。

环境

- 为思科会议室的缩放配置的思科房间栏设备
- Eaton Tripp Lite USB-C至USB-C阻燃额定光纤有源光缆（50英尺）
- 尝试通过USB-C进行BYOD连接的笔记本电脑
- 受同一电缆类型影响的多个房间栏安装

分辨率

步骤 1：检查USB-C电缆的品牌和类型。对于通常用于长距离运行的定向光纤USB-C电缆，问题会特别明显。

步骤 2：如果电缆是单向的，请确保电缆连接方向正确。

步骤 3：使用经过验证的USB-C电缆或短的USB-C铜缆进行测试，并确认问题是否已解决。

如果需要进一步的故障排除，可以使用以下命令通过SSH监控USB-C连接状态：

启用USB-C显示器日志记录：

```
log ctx UsbcMonitor debug 9
```

输出日志直接发送到控制台：

```
log output on
```

具有DisplayPort Alt-Mode和USB 3.1数据支持的全功能USB-C电缆的预期输出：

```
UsbcMonitor[1]:  plug_present       1 (if USB-C cable is connected to Room Bar USB-C port, 0 if not)
UsbcMonitor[1]:  power_connection   1 (if USB-C cable is capable of power draw)
UsbcMonitor[1]:  power_contract     5/3000 (0/0 when no cable connected)
UsbcMonitor[1]:  power_direction    sink (source sends power, sink receives power)
UsbcMonitor[1]:  plug_orientation   upside_up (upside_down if USB-C plug orientation is flipped)
UsbcMonitor[1]:  vconn_enabled      0
UsbcMonitor[1]:  cable-info-valid   0
UsbcMonitor[1]:  dp_alt_mode connected true (false if dp_alt_mode is not detected - Room Bar will not b
UsbcMonitor[1]:  dp_alt_mode portrole UFP (Upstream Facing Port, acting as the sink or receiver of the
```

完成后，禁用USB-C监控日志记录：

```
log ctx UsbcMonitor debug 0
log output off
```

推荐的解决方案

选项 1：使用思科验证电缆

使用支持DisplayPort Alt模式和USB 3.1+数据传输的Cisco USB-C电缆替换Eaton电缆。

选项 2：第三方电缆要求

如果使用第三方USB-C电缆延长运行时间，请确保符合以下规格：

- DisplayPort Alt Mode支持
- USB 3.1或USB 3.2数据支持
- 经验证的与思科会议室栏设备的兼容性
- 考虑使用CAT-6缆线与TX/RX设备进行较长时间运行的USB-C扩展套件

原因

Eaton Tripp Lite USB-C到USB-C阻燃光纤有源光缆主要设计用于视频传输，不提供房杆BYOD操作所需的全部USB数据功能。此外，笔记本电脑扬声器的USB-C音频已集成到DisplayPort Alt-Mode视频输出中，因此，如果笔记本电脑由于电缆限制而无法正确检测会议室栏作为显示器，则会议室栏的音频输出也可能失败。

相关内容

- 使用思科设备作为网络摄像头从笔记本电脑呼叫
- Cisco USB-C电缆数据表
- 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）。