由于HDCP配置导致房间栏HDMI视频输出故障排除

目录

问题

Cisco房间栏未向连接的显示器发送任何视频输出，导致完全丧失可视显示。观察到的具体症状包括：

- 显示器上未显示自检摄像头图像。
- 直接视频呼叫期间不显示远端视频。
- 显示器未显示有线HDMI内容共享。
- 未向显示器显示Miracast无线内容共享。
- 尽管Cisco Control Hub报告设备处于联机状态，但显示器仍保持黑色。

该问题在所有视频输出功能中一直存在，直到HDMI电缆被物理重新拔插，并且特定HDCP配置参数从其默认设置进行修改为止。

环境

- 思科会议室栏
- 云注册的Webex会议室设备
- RoomOS软件版本：26.2.1.5
- 显示器通过HDMI 1端口连接
- Video Connector 1 Output HDCPForce1_4设置最初配置为ON

分辨率

通过物理电缆重新拔插和HDCP配置调整组合解决了此问题。使用以下步骤解决类似的HDMI视频输出故障：

步骤 1：检验物理HDMI连接

确认HDMI电缆已正确连接：

- 验证HDMI电缆是否已插入正确的显示器HDMI端口(HDMI 1)。
- 验证显示器输入设置是否针对正确的HDMI输入进行了配置。
- 重新拔插从思科房间栏HDMI输出到显示器的HDMI电缆连接。
- 如果需要，请使用确认工作正常的电缆。

步骤 2：配置HDCP设置

访问房间栏配置并修改HDCP Force设置：

导航到编解码器配置>视频>输出>连接器1 > HDCPForce1_4，并将设置从开更改为关。

步骤 3：验证视频输出恢复

完成物理和配置更改后，确认所有视频功能都已恢复：

- 测试显示器上的摄像头自视显示器。
- 在直接视频通话期间测试远端视频。
- 测试有线HDMI内容共享。
- 测试无线Miracast内容共享。

预防和验证

要防止将来发生，请执行以下操作：

- 将HDCPForce1_4设置为OFF，除非有强制执行HDCP 1.4的特定要求，并且已确认端到端HDCP 1.4兼容性。
- 验证房间栏是直接连接到显示器还是通过中间设备（墙板、扩展器、AV开关）连接。
- 如果问题仍然存在，请在执行任何重新启动或重新启动之前捕获诊断信息。

原因

根本原因是启用HDCPForce1_4设置（打开）导致了HDMI输出握手和协商问题。 当输出强制使用高带宽数字内容保护(HDCP)，并且连接的显示器或中间HDMI设备无法成功完成HDCP身份验证时，通常的结果是黑屏无视频输出。HDMI电缆的物理重置强制进行新的握手协商，暂时恢复连接，但是底层的HDCP配置问题要求禁用HDCPForce1_4设置(OFF)以稳定运行。

相关内容

- 管理和配置您的Cisco Webex会议室和桌面设备
- 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）。