由於SIP競爭條件而導致Webex呼叫傳輸音訊丟失的故障排除

目錄

問題

在Webex呼叫諮詢轉接期間，轉接目標成功連線，但內部呼叫和PSTN呼叫均無音訊。由於轉接失敗，此問題會影響執行和管理呼叫處理。當發起諮詢轉接時，就會發生問題，導致接收使用者在沒有音訊的情況下進行連線。多個呼叫示例在不同的呼叫場景（包括內部分機和外部PSTN號碼）中一致地演示了此行為。

環境

- Webex通話服務
- 思科IP電話（8851系列）
- 韌體版本12.0.7_08f3fbbd6d68
- 受影響的內部和PSTN呼叫方案
- 正在使用的諮詢傳輸功能

解析

通過部署工程韌體版本12-0-7MPP0506-20260624-1f5ff103a2解決了此問題，該版本解決了識別的SIP競爭條件。採取了以下步驟：

步驟 1:問題識別與分析

工程部分析了SIP消息並識別了一個競爭條件，在該競爭條件中，在協商傳輸期間裝置完成200 OK

with ACK序列之前接收到UPDATE消息。觀察到此SIP消息序列：

```
2026-06-17 21:13:14.581Z
SIP/2.0 200 OK
To:"Ken Griffin"<sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@83549438.cisco-bcld.com>;tag=673fdc680265ea3i0
From:"Mehwesh Khalid"<sip:3405@144.196.250.28;user=phone>;tag=1163537478-1781730793405-
Call-ID:SSE211313405170626889929990144.196.250.28
CSeq:100 INVITE

2026-06-17 21:13:14.609Z
UPDATE sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@10.217.244.134:5076;transport=tls SIP/2.0
CSeq:101 UPDATE

17/06/26 15:13:14.631
ACK sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@10.217.244.134:5076;transport=tls SIP/2.0
CSeq:100 ACK
```

步驟 2:工程韌體部署

工程部提供了更新的韌體，其中包含競爭條件修復。韌體首先部署到目標測試裝置，然後在成功驗證之後部署到生產裝置。

步驟 3:裝置韌體更新過程

通過此過程將裝置更新為工程韌體：

1.工程部門將韌體部署到特定裝置MAC地址

2.需要手動重新啟動或午夜同步才能下載新韌體的裝置

3.根據要求分階段更新了其他裝置

步驟 4:測試和驗證

部署韌體後，測試確認無音訊問題已解決。升級後的測試顯示，呼叫保持穩定，諮詢式傳輸功能工作正常，沒有音訊丟失。

步驟 5:生產推廣

修復計畫包含在通用可用性韌體版本12.0.8中，預定在10月/11月發佈時間範圍內。

原因

根本原因是裝置韌體中的SIP競爭條件，其中在協商傳輸操作期間，裝置使用ACK序列完成200 OK之前已收到UPDATE消息。此計時問題阻止為傳輸目標建立正確的音訊路徑，從而導致呼叫連線成功但沒有音訊傳輸。

相關內容

- 思科技術支援與下載

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。