對入站呼叫的Webex間歇604響應進行故障排除

目錄

問題

Webex Calling Auto Attendant number的間歇性入站呼叫失敗，呼叫者遇到快速忙碌訊號、「號碼無效」消息或「呼叫無法按撥號方式完成」的運營商通知。 在這些故障期間，本地網關/SBC從Webex呼叫雲伺服器接收SIP/2.0 604「任何地方都不存在」的響應。失敗的呼叫嘗試通常不會出現在控制中心故障排除日誌中，這表示在正確轉接到Webex呼叫平台之前可以拒絕呼叫。

觀察到的具體症狀包括：

- SIP/2.0 604響應來自多個Webex呼叫IP地址
- INVITE消息中出現意外的R-URL引數（例如「；npdi;rn=...」）引數)

環境

- Webex通話批發部署
- 使用AudioCodes裝置的基於本地網關證書的配置
- 到Webex Calling雲基礎設施的SIP中繼連線
- 呼叫路由涉及多個Webex呼叫雲伺服器IP

解析

解決方法涉及解決故障排除過程中確定的兩個主要技術問題：

問題1:SIP選項Ping失敗

步驟 1:調查本地網關和Webex呼叫雲伺服器之間的SIP選項行為

- Webex呼叫雲伺服器傳送SIP選項ping以驗證中繼連線。當這些ping失敗或未收到響應時，中繼被標籤為已損壞，導致後續INVITE請求接收604響應。

步驟 2:調整本地網關SBC配置

- 配置SBC以維護持續TCP/TLS會話並確保對SIP OPTION請求的響應一致。將OPTIONS重試間隔從60秒縮短到30秒，以提高響應能力。

步驟 3:驗證選項消息交換

透過封包擷取確認：

- SBC正在向每個Webex呼叫IP網關傳送OPTIONS消息
- SBC使用正確的200 OK響應來響應傳入選項
- OPTIONS交換過程中沒有發生錯誤或故障

問題2:意外的R-URI引數

步驟 1:確定有問題的INVITE標題格式

- 檢視INVITE消息並確定R-URI報頭中的意外引數。有問題的格式包含其他NPDI（號碼可移植性資料庫指示器）資訊：

```
INVITE sip:+19073461446;npdi;rn=+19078840195@10.244.99.204:5060;transport=udp SIP/2.0
```

步驟 2:實施SBC報文操作

- 配置SBC以在轉發到Webex Calling之前從INVITE報頭中刪除NPDI資訊。更正後的報頭格式必須是：

```
INVITE sip:+19073461446@10.244.99.204:5060;transport=udp SIP/2.0
```

步驟 3:報頭操作後監控呼叫成功

- 實施報頭操縱更改並監控入站呼叫完成率。測試呼叫成功完成，未收到604響應。

驗證步驟

步驟 1:確認中繼穩定性

- 驗證本地網關IP和Webex呼叫IP之間的SIP選項在兩個方向上都保持穩定，並且受影響的組織/中繼沒有其他604響應。

步驟 2:驗證呼叫完成

- 測試自動總機號碼的入站呼叫，以確保成功完成並在控制中心故障排除日誌中正確顯示。

原因

這個問題是由兩個獨立但相關的問題導致的：

主要原因:由於Webex呼叫雲節點和本地網關之間的SIP選項ping交換失敗，中繼連線被間歇地標籤為已損壞。當Webex Calling在因缺少OPTIONS響應而標籤為down的中繼上收到INVITE時，會觸發「604 Does not exist anywhere」響應。

次要原因:INVITE消息包含意外的R-URI引數(";npdi;rn=...") 值)，通過本地網關從PSTN提供商轉發到Webex Calling。有些Webex呼叫伺服器可以處理這些引數，而另一些則不能，從而導致不一致的呼叫成功率以及來自無法處理意外引數的伺服器的604響應。

相關內容

- 對控制中心中的Webex呼叫進行故障排除
- 本地網關入門
- 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）。