使用AudioCodes SBC解决Webex联系中心的SRTP解密故障和无音频

目录

问题

成功连接到Webex Contact Center租户的入站PSTN呼叫，但呼叫方和座席之间没有音频。呼叫流程涉及提供商A1 Austria通过AudioCodes SBC和防火墙连接到Webex联系中心，而座席支路通过同一SBC路由回Microsoft Teams。入站PSTN支路和座席支路都缺少音频，导致座席无法与主叫方通信并影响联系中心呼叫处理。

媒体统计信息显示，SRTP数据包被发送到Webex，但云未成功接收。分析揭示了以下错误条件：

- 发送的数据包：1557（来自SBC侧）
- 接收的数据包：0
- 解密失败：1569
- 不受信任的RTP协议：srtp

SIP/SDP示例显示每一端不同的加密声明，SBC SDP提供多个a=crypto行，而Webex 200 OK SDP通告单个a=crypto:AES_CM_128_HMAC_SHA1_80内联参数。

环境

- Webex联系中心租户
- AudioCodes SBC(Mediant VE SBC/v.7.40A.501.392)
- 提供商A1奥地利PSTN连接
- 用于代理基础设施的Microsoft Teams
- SBC和Webex联系中心之间的防火墙
- 呼叫流:PSTN服→提供商A1 Austria → AudioCodes SBC → Firewall → Webex Contact Center
- 座席支路：Webex Contact Center → Firewall → SBC → Microsoft Teams

分辨率

通过应用特定的AudioCodes SBC媒体安全配置设置来解决SIP信令和SBC发送的媒体之间的SRTP加密不匹配问题。

配置步骤

应用以下AudioCodes SBC媒体安全参数：

步骤 1：配置SBC实施MKI大小

导航到Media Security部分并将SBC Enforce MKI Size设置为Enforce

步骤 2：在SDP中配置SBC删除加密生命期

将SDP中的SBC删除加密生命期设置为是

验证

应用这些设置后，已成功恢复入站和出站呼叫段上的音频。测试呼叫通过Webex Contact Center平台确认了主叫方和座席之间的正确媒体流。

故障排除分析

通过比较测试，问题被隔离到A1奥地利PSTN/SBC路径。同一组织中的备用云PSTN连接未出现音频问题，确认此问题特定于A1奥地利提供商的AudioCodes SBC配置。

数据包捕获和媒体统计数据显示SRTP解密失败的明显证据，这些SIP/SDP协商不匹配：

SBC INVITE SDP（提供多个加密选项）：

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:WZMYswMS
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 inline:27NXBojL
a=crypto:3 AES_256_CM_HMAC_SHA1_80 inline:lWmcbjYR
a=crypto:4 AES_256_CM_HMAC_SHA1_32 inline:TXG/YY/d
```

Webex 200 OK SDP（单加密选择）：

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:B3UfL3Ta
```

原因

根本原因是SIP信令协商和AudioCodes SBC使用的实际媒体加密密钥之间的SRTP加密不匹配。SBC发送的SRTP数据包具有不正确的加密密钥，该密钥与SIP信令交换中协商和商定的密钥不匹配。这导致在Webex联系中心端发生解密失败，导致尽管呼叫建立成功，但音频通信仍无法成功。

相关内容

- Cisco Webex呼叫的端口参考信息
- 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）。