Webex间断604响应入站呼叫故障排除

目录

问题

Webex Calling Auto Attendant numbers（Webex呼叫自动总机号码）的间歇性入站呼叫失败，呼叫者遇到快速忙信号、“号码无效”消息或运营商通知“呼叫无法按拨号方式完成”。 在这些故障期间，本地网关/SBC从Webex呼叫云服务器收到SIP/2.0 604“在任何地方都不存在”的响应。失败的呼叫尝试通常不会显示在Control Hub故障排除日志中，这表示呼叫可以在正确传递到Webex呼叫平台之前被拒绝。

观察到的具体症状包括：

- 来自多个Webex呼叫IP地址的SIP/2.0 604响应
- INVITE消息中意外的R-URL参数（例如，“；npdi;rn=...”）参数)

环境

- Webex呼叫批发部署
- 使用AudioCodes设备的基于本地网关证书的配置
- 到Webex呼叫云基础设施的SIP中继连接
- 呼叫路由涉及多个Webex呼叫云服务器IP

分辨率

解决方案涉及解决故障排除过程中确定的两个主要技术问题：

问题 1:SIP选项Ping失败

步骤 1：调查本地网关和Webex呼叫云服务器之间的SIP选项行为

- Webex呼叫云服务器发送SIP OPTIONS ping以验证中继连接。当这些ping失败或未收到响应时，中继被标记为已损坏，导致后续INVITE请求接收604响应。

步骤 2：调整本地网关SBC配置

- 配置SBC以维护持续TCP/TLS会话并确保对SIP OPTION请求的响应一致。将OPTIONS重试间隔从60秒缩短到30秒，以提高响应速度。

步骤 3：验证选项消息交换

通过数据包捕获确认：

- SBC正在向每个Webex呼叫IP网关发送OPTIONS消息
- SBC使用正确的200 OK响应来响应传入选项
- OPTIONS交换过程中不会发生错误或故障

问题 2:意外的R-URI参数

步骤 1：识别有问题的INVITE信头格式

- 检查INVITE消息并确定R-URI报头中的意外参数。有问题的格式包含其他NPDI（号码可移植性数据库指标）信息：

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

步骤 2：实施SBC消息处理

- 将SBC配置为在转发到Webex呼叫之前从INVITE报头中删除NPDI信息。更正后的报头格式必须是：

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

步骤 3：报头处理后监控呼叫成功

- 实施报头操纵更改并监控入站呼叫完成率。测试呼叫成功完成，未收到604响应。

验证步骤

步骤 1：确认中继稳定性

- 验证本地网关IP和Webex呼叫IP之间的SIP选项在两个方向上都保持稳定，并且受影响组织/中继不会发生其他604响应。

步骤 2：验证呼叫完成

- 测试自动总机号码的入站呼叫，以确保成功完成并在Control Hub故障排除日志中正确显示。

原因

造成这个问题的原因有两个，但彼此相关：

主要原因:由于Webex呼叫云节点和本地网关之间的SIP OPTIONS ping交换失败，中继连接被间歇地标记为已损坏。当Webex Calling在因缺少OPTIONS响应而被标记为关闭的TRUNK上收到INVITE时，会触发“604 Does not exist anywhere”响应。

次要原因:INVITE消息包含意外的R-URI参数(";npdi;rn=...") 从PSTN提供商通过本地网关转发到Webex呼叫的值。有些Webex调用服务器可以处理这些参数，而另一些服务器则不能，从而导致调用成功率不一致，并且来自无法处理意外参数的服务器的604响应。

相关内容

- Control Hub中的Webex呼叫故障排除
- 本地网关入门
- 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）。