

Ubuntu 24.04上安全客户端VPN断开与终止原因代码7

目录

问题

Ubuntu 24.04上的Cisco安全客户端成功建立VPN连接，但将在数秒内断开连接。断开连接时始终伴有终止原因代码7和涉及libvpnapl的崩溃。因此，会阻止正常业务访问所需的稳定VPN连接。

连接序列显示客户端到达“已连接”状态，但在检查状态时立即转换回已断开状态。VPN客户端显示“Termination reason code 7:代理已停止”，同时还有隧道状态更改条目和消息，指示通过“关闭通知”警报断开的DTLS/SSL连接。

此命令序列演示了问题：

```
/opt/cisco/secureclient/bin/vpn connect
```

连接输出显示成功建立：

```
Cisco Secure Client (version 5.1.12.146) release.
Copyright (c) 2004 - 2025, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
>> state: Unknown
>> state: Disconnected
>> state: Disconnected
>> notice: Ready to connect.
>> registered with local VPN subsystem.
>> contacting host (vpn.sse.cisco.com) for login information...
>> notice: Contacting vpn.sse.cisco.com.
>> Your client certificate will be used for authentication
Group:
>> state: Connecting
>> notice: Establishing VPN session...
The Cisco Secure Client - Downloader is analyzing this computer. Please wait...
Initializing the Cisco Secure Client - Downloader...
The Cisco Secure Client - Downloader is performing update checks...
The Cisco Secure Client - Downloader update checks have been completed.
>> notice: The Cisco Secure Client - Downloader is performing update checks...
>> notice: Checking for profile updates...
>> notice: Checking for customization updates...
```

```
>> notice: Performing any required updates...
>> notice: The Cisco Secure Client - Downloader update checks have been completed.
Please wait while the VPN connection is established...
>> state: Connecting
>> notice: Establishing VPN session...
>> notice: Establishing VPN - Initiating connection...
>> notice: Establishing VPN - Examining system...
>> notice: Establishing VPN - Activating VPN adapter...
>> notice: Establishing VPN - Configuring system...
>> notice: Establishing VPN...
>> state: Connected
```

但是，在连接后立即检查状态时：

```
/opt/cisco/secureclient/bin/vpn status
```

客户端显示断开连接状态：

```
Cisco Secure Client (version 5.1.12.146) release.
Copyright (c) 2004 - 2025, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
>> state: Unknown
>> state: Disconnected
>> state: Disconnected
>> state: Disconnected
>> notice: Ready to connect.
>> registered with local VPN subsystem.
VPN>
```

环境

- 操作系统：Ubuntu 24.04
- 思科安全客户端版本：5.1.12.146
- 认证方法:客户端证书身份验证
- virtual 接口:cscotun0 (或类似的思科安全客户端虚拟接口)
- 环境包括用于系统管理的自动化脚本

分辨率

通过识别并更正错误地将Cisco安全客户端虚拟接口(cscotun0)标识为新物理设备的自动化脚本并应用HTTP/透明代理配置，解决了此问题。接下来的步骤将概述解析过程。

步骤 1：收集诊断信息

从受影响的终端生成DART（诊断和报告工具）捆绑包，以捕获详细的VPN客户端日志和系统信息：

```
Generate DART bundle from Cisco Secure Client interface or command line
```

DART捆绑包包含显示接口和配置文件配置步骤的VPN代理日志条目，包括接口cscotun0的DNS设置、VPN适配器配置和路由表更改。

```
Mar 13 16:41:08 Message type information sent to
> the user: Contacting vpn.sse.cisco.com.
> Mar 13 16:41:08 : VPN SESSION START: Initiating
> VPN connection to the secure gateway hvpn.sse.cisco.com
> Mar 13 16:41:08 The Cisco Secure Client -
> AnyConnect VPN has obtained the following proxy server configuration from
> the operating system: http://x.x.x.x:3128/
> Mar 13 16:41:08 The Cisco Secure Client -
> AnyConnect VPN has obtained the following proxy exception list from the
> operating system: localhost,127.0.0.0/8,::1
> Mar 13 16:41:11 Termination reason code 7: The
> agent has been stopped.
```

步骤 2：分析自动化脚本行为

研究管理网络接口和代理配置的本地自动化脚本。查找可自动检测新网络接口并应用配置策略的脚本。

步骤 3：确定代理分配问题

确定自动化脚本是否将Cisco安全客户端虚拟接口视为新的物理设备并应用不适当的代理设置。虚拟接口（cscotun0或类似接口）不能应用HTTP/透明代理配置。

步骤 4：从虚拟接口删除代理配置

删除或更正由自动化脚本自动应用于Cisco安全客户端虚拟接口的代理分配。这样可以防止代理干扰VPN流量。

步骤 5：更新自动化脚本逻辑

修改自动化脚本以从自动代理配置策略中排除Cisco安全客户端虚拟接口（通常命名为cscotun0、cscotun1）。添加逻辑以在自动网络配置过程中识别和跳过VPN虚拟接口。

步骤 6：检验VPN连接

在删除代理配置后测试VPN连接以确认稳定的连接：

```
/opt/cisco/secureclient/bin/vpn connect vpn.sse.cisco.com
```

通过检查连接建立后的状态，验证连接是否保持稳定：

```
/opt/cisco/secureclient/bin/vpn status
```

备用故障排除步骤

如果问题仍然存在，或发生在类似环境中，请考虑以下其他故障排除方法：

- 在无自动化脚本的全新Linux终端上测试Cisco安全客户端

- 暂时禁用可能干扰libvpnapi或VPN代理的第三方服务
- 将Cisco安全客户端升级到最新可用版本
- 查看系统日志，了解与VPN虚拟接口创建和配置相关的冲突

原因

根本原因是内部自动化脚本错误地将Cisco安全客户端虚拟接口（cscotun0或类似）标识为新物理网络设备。脚本自动将HTTP/透明代理配置应用到此虚拟接口，这干扰了VPN流量并导致连接终止，原因代码为7。

当VPN客户端建立连接时，它会创建虚拟网络接口来处理加密流量。自动化脚本检测到此接口创建为加入系统的新网络设备，并应用了专用于物理网络接口的标准代理策略。此代理配置破坏了VPN隧道正确路由加密流量的能力，导致连接成功建立后立即断开连接。

终止原因代码7（“代理已停止”）和libvpnapi.so崩溃是底层代理干扰的症状，而不是直接VPN客户端软件问题。

相关内容

- [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）。