

使用安全访问解决Visual Studio中的Claude AI SSL证书验证失败

目录

问题

Claude AI在Visual Studio应用程序内无法正常工作，返回与SSL证书验证失败相关的API错误。

显示的特定错误消息为：

```
API Error: Unable to connect to API. SSL Certificate verification failed. Check your proxy or corporate
```

当尝试从Visual Studio开发环境内使用Claude AI，而通过Web浏览器访问Claude时，从同一终端正常工作时，会发生此问题。由于Node.js运行时环境中的SSL证书信任问题，Claude代码扩展无法建立到Anthropic API的安全连接。

环境

- 启用SSL解密的思科安全访问(Umbrella)
- 具有Claude代码扩展名的Visual Studio代码
- 基于Node.js的扩展环境
- 安装在计算机信任库中的Cisco Secure Access根CA
- 在启用解密的思科安全访问策略中允许api.anthropic.com

分辨率

通过将NODE_EXTRA_CA_CERTS环境变量配置为明确信任基于Node.js的应用的思科安全访问根证书来解决此问题。

按照以下步骤解决SSL证书验证失败：

步骤 1：配置NODE_EXTRA_CA_CERTS环境变量

将NODE_EXTRA_CA_CERTS系统环境变量设置为指向思科安全访问根证书文件路径。此配置允许Node.js应用程序信任拦截证书颁发机构，即使根CA已安装在操作系统信任库中。

```
NODE_EXTRA_CA_CERTS=[path_to_secure_access_root_certificate]
```

步骤 2：重新启动Visual Studio代码

关闭并重新启动Visual Studio代码，以确保新的环境变量配置对Claude代码扩展生效。

步骤 3：重新启动Umbrella（安全访问）代理

重新启动Umbrella代理服务以确保环境变量更改后正确处理证书。

步骤 4：检验分辨率

测试Visual Studio代码中的Claude代码扩展功能，以确认SSL验证错误已解决且Claude代码正常工作。



注意：之前尝试通过在Cisco安全访问规则中的SSL解密中排除api.anthropic.com或直接在Visual Studio中安装证书来解决此问题，但未能解决此问题，因为此问题特定于由Claude代码扩展使用的Node.js运行时环境。

原因

此问题的根本原因是SSL证书信任的Node.js配置要求。基于Node.js的扩展（例如Visual Studio中的Claude Code扩展）需要通过NODE_EXTRA_CA_CERTS环境变量进行显式证书授权配置才能信任拦截的证书，即使根证书授权已安装在操作系统信任存储中也是如此。

当思科安全访问对通向api.anthropic.com的流量执行SSL解密时，它会向客户端应用提供自己的证书。虽然Web浏览器可以访问操作系统信任库来验证此证书，但Node.js应用程序需要将NODE_EXTRA_CA_CERTS变量显式配置为信任安全访问根证书。如果没有此配置，Node.js运行时将无法验证SSL证书链，从而导致SSL证书验证错误。

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）。