排除Nexus 9000上的許可故障

目錄

簡介

必要條件

- 需求
- 採用元件

通訊故障錯誤

- "無法建立安全連線，因為無法驗證伺服器TLS證書"
- 「通訊故障」或「無法解析主機：cslu-local"
- "無法傳送Call Home HTTP消息"

其他疑難排解

簡介

本文檔介紹Nexus 9000系列交換機上最常見的智慧許可錯誤型別。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Nexus 9000系列交換機上的智慧許可
- 思科智慧授權公用程式(CSLU)

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

通訊故障錯誤

"無法建立安全連線，因為無法驗證伺服器TLS證書"

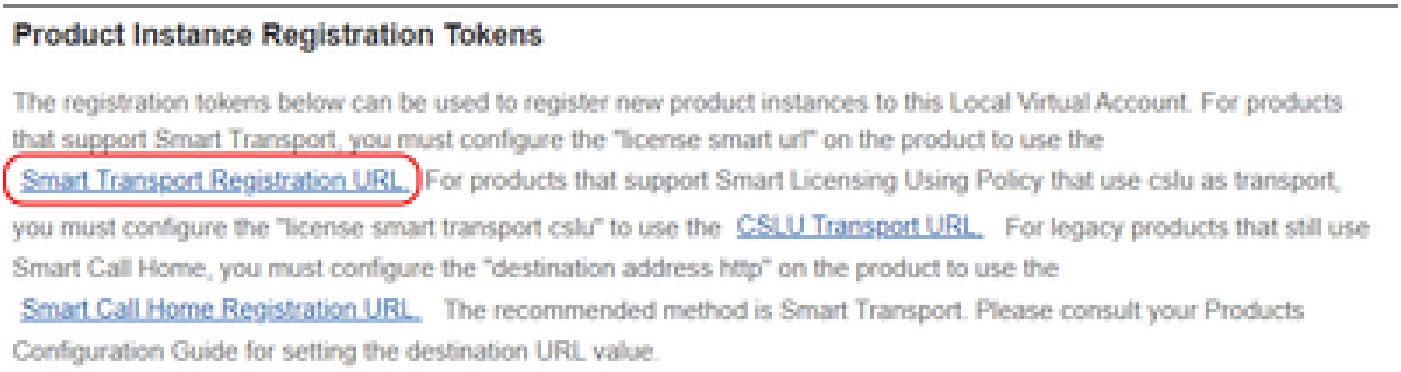
此CSLU錯誤通常是由以下原因造成的：使用license smart url cslu或license smart url smart命令配置不正確的FQDN，或者由路徑中的某些裝置執行SSL欺騙（通常是啟用SSL檢測的防火牆）導致。

Nexus交換機上的HTTPS與任何典型的客戶端作業系統上的相同。當訪問HTTPS連結時，客戶端將

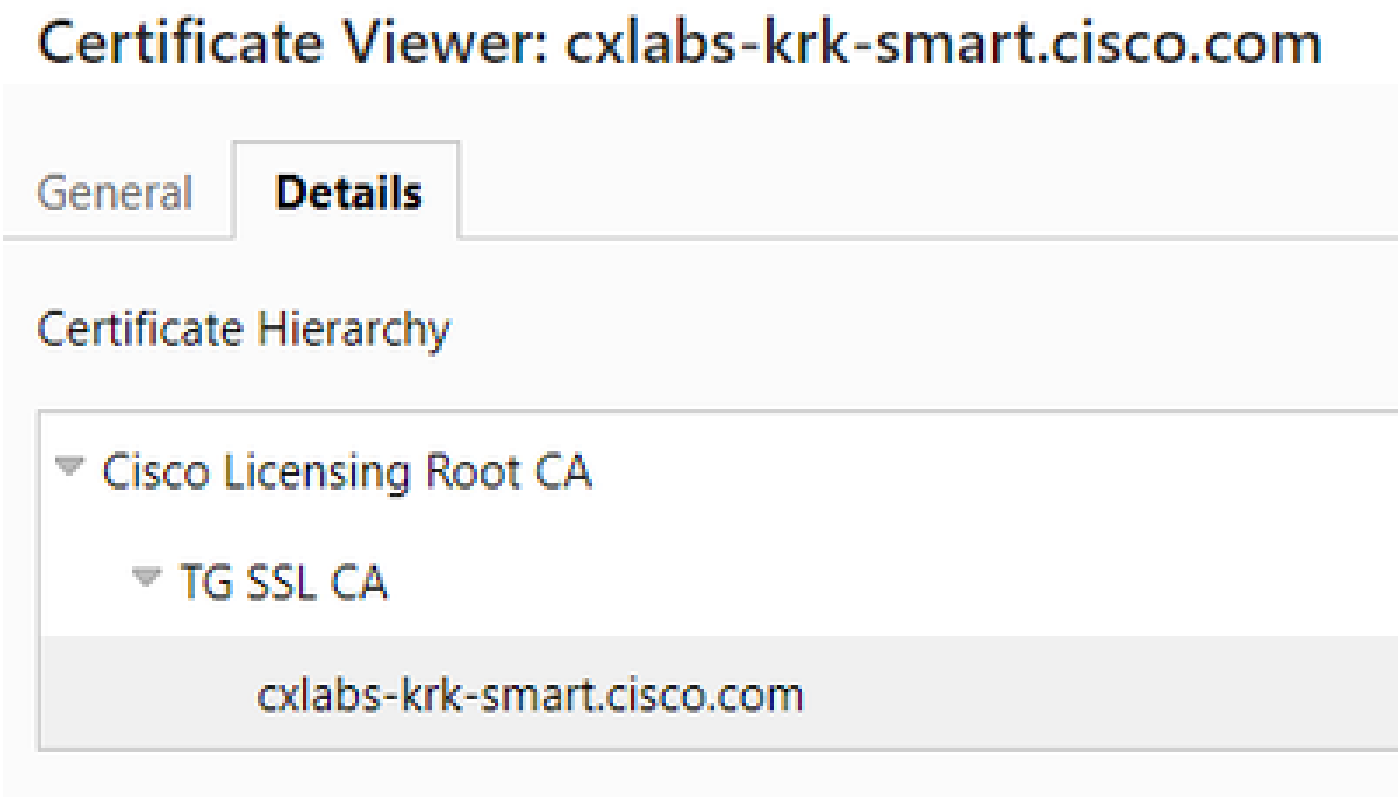
驗證它嘗試訪問的FQDN是否與證書中接收的FQDN一致，即主題標頭中的CN欄位或SAN欄位。客戶端還驗證所接收的證書是否由受信任的證書頒發機構簽署。

如果您嘗試存取https://www.cisco.com，瀏覽器會順利開啟該頁面。但是，如果開啟https://173.37.145.84，會收到連線無法信任的警告，即使www.cisco.com會解析為173.37.145.84。瀏覽器正在嘗試訪問173.37.145.84，它不會在伺服器提供的證書中看到「173.37.145.84」，因此證書被視為無效。

因此，在交換器上設定CSSM位址時，必須準確使用CSSM本身提議的URL;它包含嵌入到證書中的FQDN:



此外，請務必記住，有單獨的證書用於CSSM內部管理（預設情況下為8443）和許可證註冊（預設情況下為443）。 管理證書可以自簽名，或由組織內信任的本地企業CA或全域性信任的CA簽名，但授權始終使用特殊的思科授權根CA。此操作會自動完成，無需任何額外使用者參與：



此CA受Cisco交換機的信任，但普通客戶端PC不信任。如果您嘗試使用PC存取CSSM建議的URL，瀏覽器會顯示由於不信任CA而導致的錯誤，但交換器沒有任何問題：

Your connection is not private

Attackers might be trying to steal your information from **10.62.146.116** (for example, passwords, messages, or credit cards). Learn more about this warning

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

但是，如果存在在交換機和CSSM伺服器之間通過證書欺騙執行SSL檢查的防火牆，則防火牆會用通常由企業CA簽署的不同證書來替換由Cisco CA簽署的證書，企業CA是組織中的所有PC和伺服器所信任的，而不是由交換機所信任。請確保從HTTPS檢查中排除任何指向CSSM的流量。

疑難排解「伺服器TLS憑證無法驗證」錯誤時，請使用瀏覽器存取交換器上設定的URL，並檢查憑證是否由Cisco CA正確簽署，以及URL字串中的FQDN是否與憑證中的FQDN相符。

"通訊故障」或「無法解析主機：cslu-local"

CSSM通常在URL中配置有FQDN，而在大多數Nexus部署中，未配置DNS，這經常導致此類故障。

故障排除的第一步是從用於智慧許可的VRF對配置的FQDN執行ping。例如，使用以下設定：

```
license smart transport smart
license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
license smart vrf management
```

```
switch# ping smartreceiver.cisco.com vrf management
% Invalid host/interface smartreceiver.cisco.com
```

此錯誤表示VRF管理中的DNS解析不起作用。在指定的VRF下驗證ip name-server配置。請注意，DNS伺服器配置是每個VRF，因此預設VRF中的ip name-server配置不會在VRF管理中生效。作為停止間隙解決方案，可以使用ip host新增手動條目，但假定在將來，伺服器的IP地址可能會更改，並且該條目可能變為無效。

如果域名解析了，但ping失敗，則可能是由於防火牆阻止傳出ping。在這種情況下，可以使用telnet測試埠443是否開啟。

```
switch# telnet smartreceiver.cisco.com 443 vrf management
```

如果這不起作用，請排查通向伺服器的網路路徑故障，確保它正常工作。

"無法傳送Call Home HTTP消息"

此消息與「通訊故障」消息基本相似。不同之處在於，它通常出現在運行舊版智慧許可的交換機上，而不是NXOS 10.2版中引入的使用策略的智慧許可。使用舊版智慧許可時，使用callhome 命令配置要訪問的URL。

```
callhome
...
destination-profile CiscoTAC-1 transport-method http
destination-profile CiscoTAC-1 index 1 http https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEServ
transport http use-vrf management
```

確保配置正確，使用HTTPS，並且可以通過所選VRF訪問URL(通常為tools.cisco.com)。

其他疑難排解

請參閱使用資料中心解決方案策略故障排除的智慧許可，瞭解詳細的故障排除清單，該清單涉及解決與許可相關的問題可以採取的其他步驟。

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）。