## 設定SSL安全使用者端在FTD上使用本機驗證

## 目錄

<u>簡介</u>

必要條件

需求

採用元件

背景資訊

<u>設定</u>

組態

步驟 1.驗證授權

步驟 2.將思科安全客戶端軟體套件上傳到FMC

步驟 3.生成自簽名證書

步驟 4.在FMC上建立本機範圍

步驟 5.配置SSL Cisco Secure Client

<u>驗證</u>

疑難排解

## 簡介

本檔案介紹如何在思科FMC管理的思科FTD上使用本地身份驗證配置思科安全客戶端(包括 Anyconnect)。

## 必要條件

#### 需求

思科建議您瞭解以下主題:

- 透過Firepower管理中心(FMC)配置SSL安全客戶端
- 透過FMC配置Firepower對象
- Firepower上的SSL證書

#### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本:

- Cisco Firepower威脅防禦(FTD) 7.0.0版(內部版本94)
- Cisco FMC 7.0.0版(內部版本94)
- 思科安全行動化使用者端4.10.01075

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。

## 背景資訊

在本範例中,安全通訊端層(SSL)用於在FTD和Windows 10使用者端之間建立虛擬私人網路 (VPN)。

自7.0.0版起,由FMC管理的FTD支援思科安全使用者端的本機驗證。這可以定義為主要驗證方法,或者在主要方法失敗時作為回退。在本示例中,本地身份驗證被配置為主身份驗證。

在此軟體版本之前,FTD上的思科安全客戶端本地身份驗證僅在思科Firepower裝置管理器(FDM)中可用。

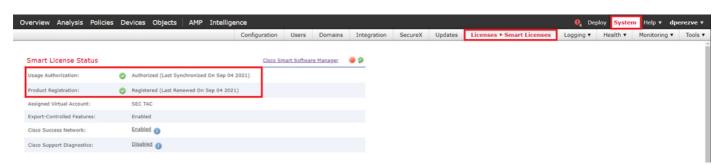
## 設定

#### 組態

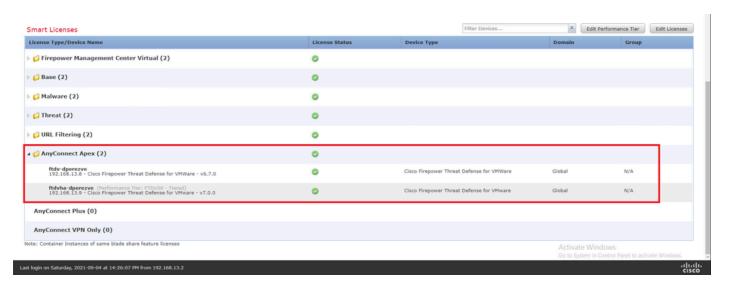
#### 步驟 1.驗證授權

在配置思科安全客戶端之前,FMC必須已註冊並符合智慧許可門戶的要求。如果FTD沒有有效的 Plus、Apex或僅VPN許可證,則無法部署思科安全客戶端。

導航到系統>許可證>智慧許可證,確保FMC已註冊並符合智慧許可門戶要求:



在同一頁上向下滾動。在智慧許可證圖表底部,您可以看到不同型別的可用思科安全客戶端 (AnyConnect)許可證和每個許可證訂購的裝置。確保手頭的FTD已註冊為以下任一類別:

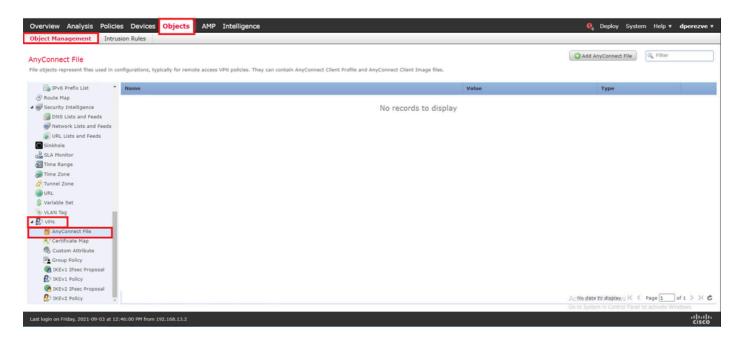


#### 步驟 2.將Cisco安全客戶端軟體套件上傳到FMC

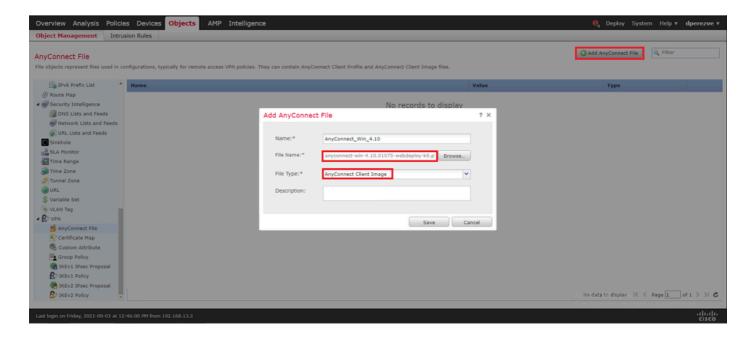
#### 從<u>cisco.com</u>下載適用於Windows的Cisco安全客戶端(AnyConnect)頭端部署軟體套件:

Application Programming Interface [API] (Windows) anyconnect-win-4.10.01075-vpnapi.zip  Advisories [7]	21-May-2021	141.72 MB	<u>+</u> \
AnyConnect Headend Deployment Package (Windows) anyconnect-win-4.10.01075-webdeploy-k9.pkg  Advisories []*	21-May-2021	77.81 MB	<u>+</u> \.
AnyConnect Pre-Deployment Package (Windows 10 ARM64) - includes individual MSI files anyconnect-win-arm64-4.10.01075-predeploy-k9.zip Advisories	21-May-2021	34.78 MB	<u>+</u> \
AnyConnect Headend Deployment Package (Windows 10 ARM64)  anyconnect-win-arm64-4.10.01075-webdeploy-k9.pkg  Advisories [7]	21-May-2021	44.76 MB	<u>+</u> \.
Profile Editor (Windows)  tools-anyconnect-win-4.10.01075-profileeditor-k9.msi Advisories	21-May-2021	10.90 MB	<u>+</u> \
AnyConnect Installer Transforms (Windows) tools-anyconnect-win-4.10.01075-transforms.zip Advisories	21-May-2021	0.05 MB	<u>+</u> \.

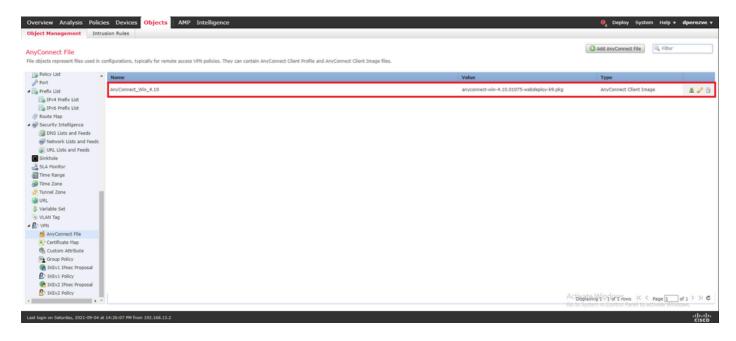
# 要上傳Cisco Secure Client映像,請導航到對象>對象管理,並在目錄中的VPN類別下選擇Cisco Secure Client File:



選擇Add AnyConnect File按鈕。在增加AnyConnect安全客戶端檔案窗口中,為對象指定名稱,然後選擇瀏覽……以選擇Cisco安全客戶端軟體套件。最後,在下拉選單中選擇AnyConnect Client Image作為檔案型別:



選擇Save按鈕。必須將物件加入物件清單:



#### 步驟 3.生成自簽名證書

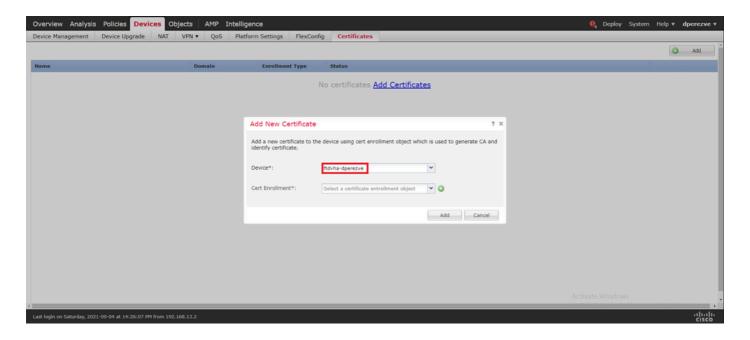
SSL思科安全客戶端(AnyConnect)要求在VPN頭端和客戶端之間的SSL握手中使用一個有效證書。

◆ 附註:在此範例中,會為此用途產生自簽章憑證。此外,除了自簽憑證之外,還可以上傳由內部憑證授權單位(CA)或公認的CA簽署的憑證。

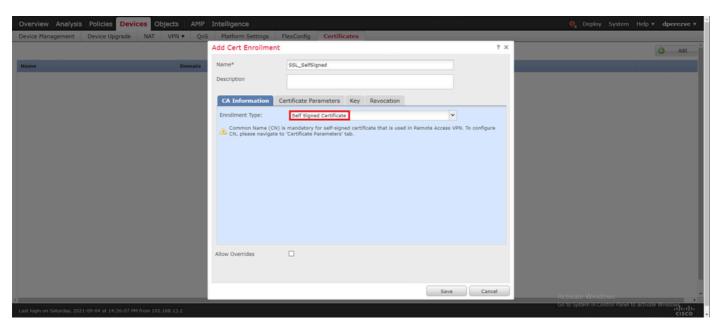
要建立自簽名證書,請導航到裝置>證書。



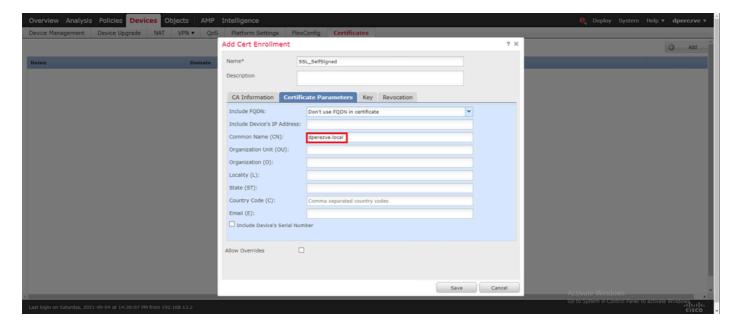
選擇Add按鈕。然後選擇Add New Certificate窗口的Device下拉選單中列出的FTD。



選擇Add Cert Enrollment按鈕(綠色+符號)以建立新的註冊對象。現在,在Add Cert Enrollment 窗口中,為對象分配一個名稱,並在Enrollment Type下拉選單中選擇Self Signed Certificate。



最後,對於自簽名證書,必須使用公用名(CN)。導航到證書引數頁籤以定義CN:



按一下Save和Add按鈕。幾秒鐘後,新證書必須增加到證書清單中:

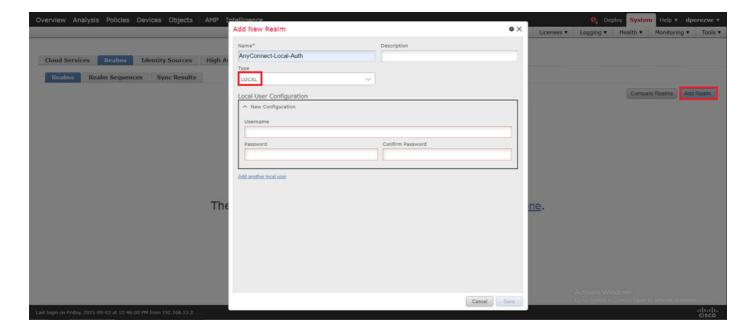


#### 步驟 4.在FMC上建立本機範圍

本機使用者資料庫和各自的密碼儲存在本機範圍中。若要建立本機範圍,請導覽至系統>整合>範圍

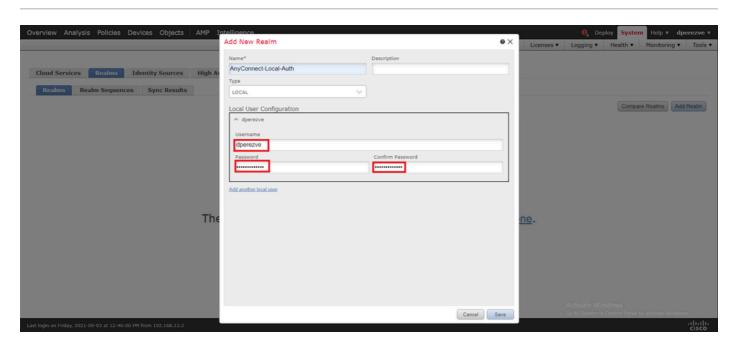


選擇增加領域按鈕。在增加新領域窗口中,分配名稱並在型別下拉選單中選擇本地選項:

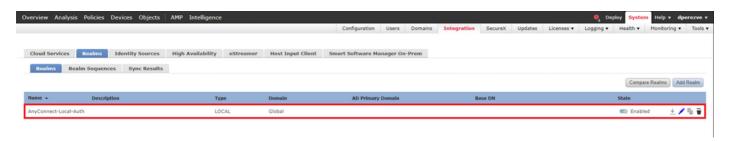


使用者帳戶和密碼在Local User Configuration部分中建立。

🍑 注意:密碼必須至少包含一個大寫字母、一個小寫字母、一個數字和一個特殊字元。



儲存變更,然後按一下新增範圍,將新的範圍新增至現有範圍清單。

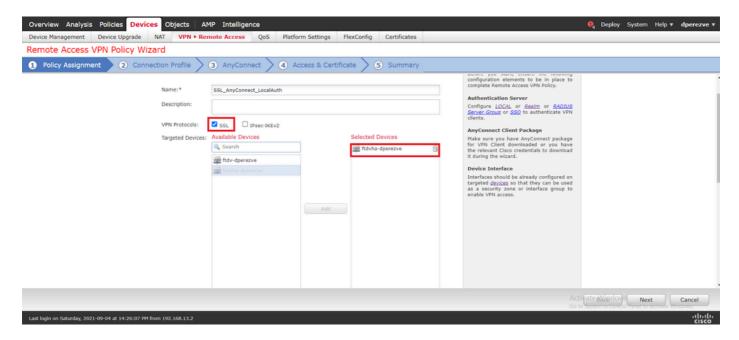


步驟 5.配置SSL Cisco Secure Client

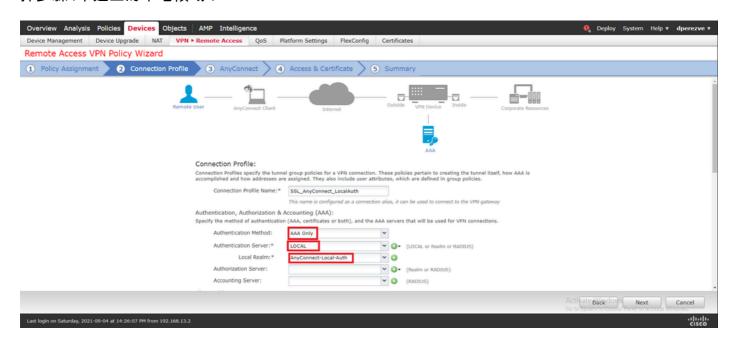
要配置SSL Cisco安全客戶端,請導航到Devices > VPN > Remote Access:



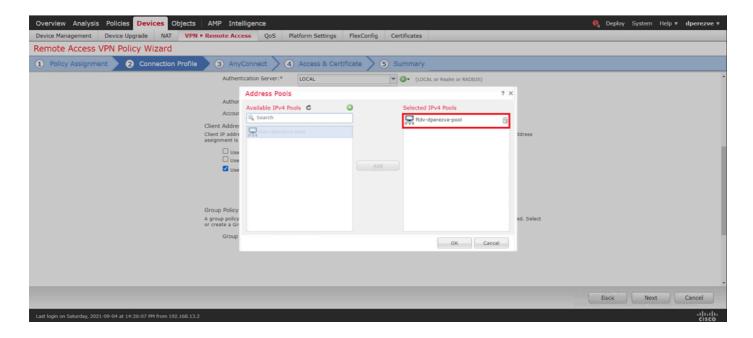
按一下Add按鈕以建立新的VPN策略。定義連線設定檔的名稱,勾選「SSL」核取方塊,然後選擇列為目標裝置的FTD。必須在遠端訪問VPN策略嚮導的策略分配部分中配置所有內容:



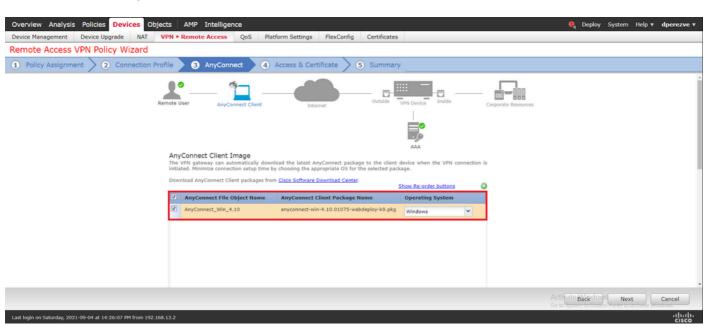
選擇下一步轉到連線配置檔案配置。定義連線配置檔案的名稱,然後選擇AAA Only作為身份驗證方法。然後,在Authentication Server下拉選單中,選擇LOCAL,最後,在Local Realm下拉選單中選擇步驟4中建立的本地領域:



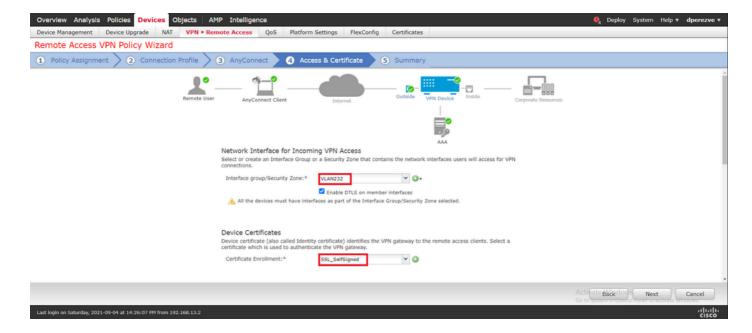
在同一頁上向下滾動,然後按一下IPv4地址池部分中的鉛筆圖示以定義Cisco Secure Client使用的IP池:



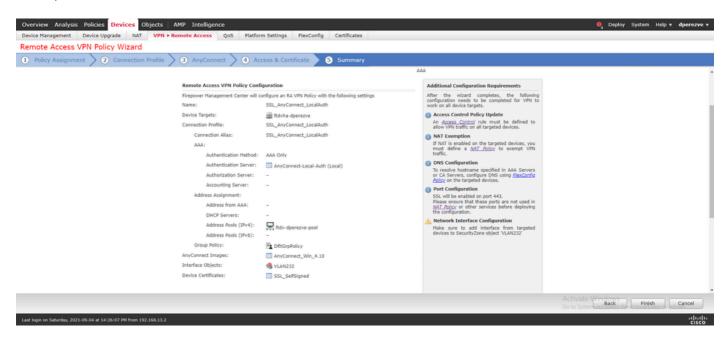
點選下一步轉到AnyConnect部分。現在,請選擇步驟2中上傳的Cisco Secure Client映像:



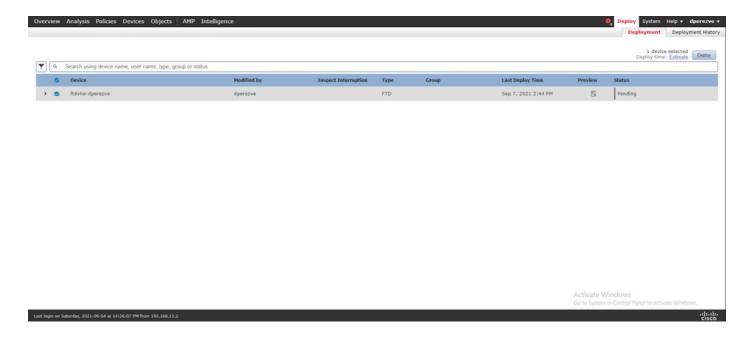
按一下下一步,轉到訪問和證書部分。在Interface group/Security Zone下拉選單中,選擇需要啟用 Cisco安全客戶端(AnyConnect)的介面。然後,在Certificate Enrollment下拉選單中,選擇在第3步中建立的證書:



#### 最後,按一下下一步檢視Cisco安全客戶端配置的摘要:

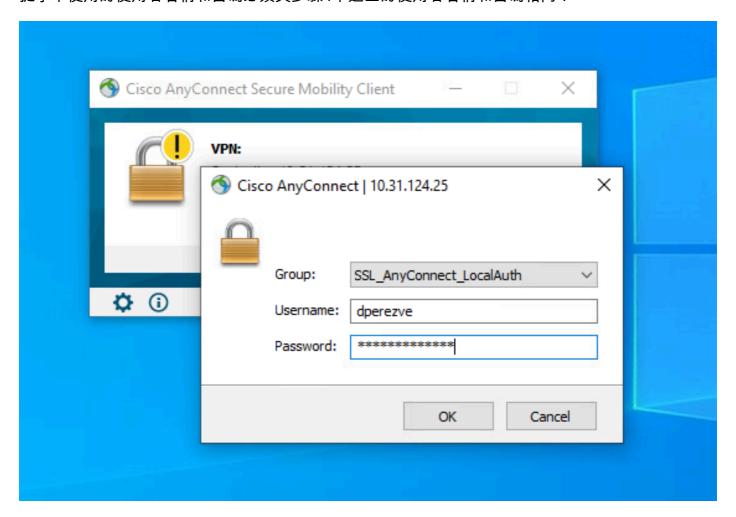


如果所有設定均正確,請按一下Finish並將更改部署到FTD。

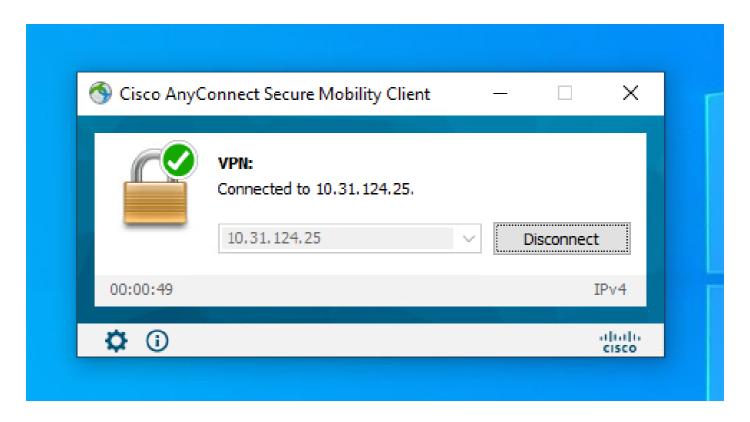


## 驗證

部署成功後,啟動從Windows客戶端到FTD的Cisco AnyConnect安全移動客戶端連線。在身份驗證提示中使用的使用者名稱和密碼必須與步驟4中建立的使用者名稱和密碼相同:



憑據經FTD批准後,Cisco AnyConnect安全移動客戶端應用必須顯示連線狀態:



從FTD中,您可以運行show vpn-sessiondb anyconnect 命令以顯示防火牆上當前處於活動狀態的 Cisco安全客戶端會話:

firepower# show vpn-sessiondb anyconnect

Session Type: AnyConnect

Username : dperezve Index : 8

Assigned IP : 172.16.13.1 Public IP : 10.31.124.34

Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel

License : AnyConnect Premium

Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)AES-GCM-256 DTLS-Tunnel: (1)AES-GCM-256

Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA384 DTLS-Tunnel: (1)SHA384

Bytes Tx : 15756 Bytes Rx : 14606

Group Policy : DfltGrpPolicy

Tunnel Group : SSL\_AnyConnect\_LocalAuth
Login Time : 21:42:33 UTC Tue Sep 7 2021

Duration : 0h:00m:30s
Inactivity : 0h:00m:00s

Audt Sess ID : 0000000000080006137dcc9

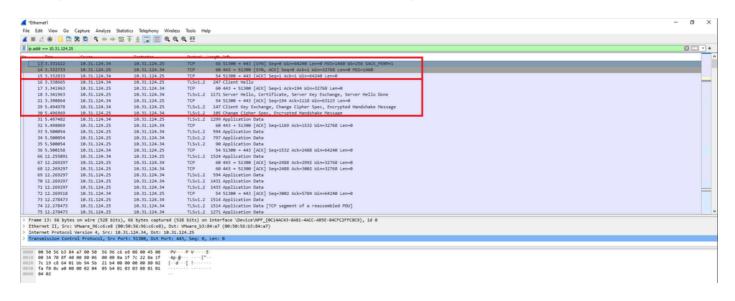
Security Grp : none Tunnel Zone : 0

### 疑難排解

對FTD執行debug webvpn anyconnect 255命令,以檢視FTD上的SSL連線流:

firepower# debug webvpn anyconnect 255

除了Cisco Secure Client調試之外,還可以使用TCP資料包捕獲來觀察連線流。以下範例顯示連線成功,Windows使用者端和FTD之間完成一般三次握手,然後進行用於同意密碼的SSL握手。



在通訊協定交涉之後,FTD必須使用儲存在本機範圍中的資訊來驗證證明資料。

收集DART捆綁包,並聯絡思科TAC進行進一步研究。

#### 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)。