

# 使用IPv6配置Cisco ISE 3.0管理員門戶和CLI

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

## 簡介

本文檔介紹使用IPv6為管理員門戶和CLI配置思科身份服務引擎(ISE)的過程。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 身分識別服務引擎 (ISE)
- IPv6

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- ISE版本3.0補丁4。

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

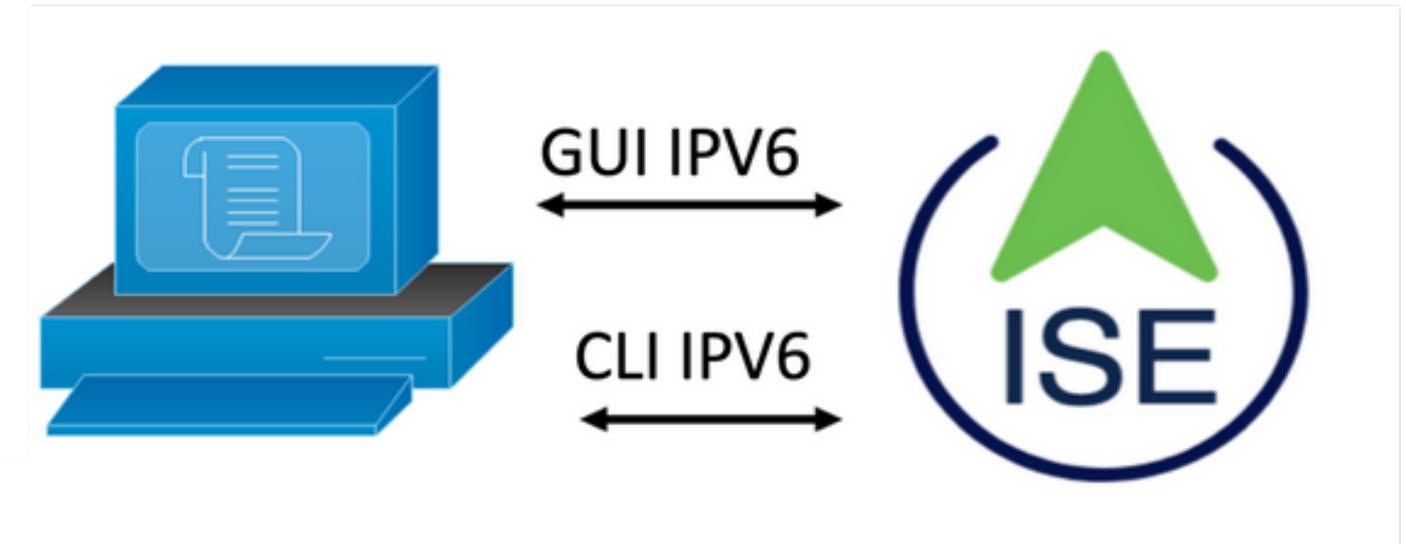
在大多數情況下，Cisco Identity Services Engine可以配置IPv4地址以通過使用者介面(GUI)和CLI登入管理門戶管理ISE，但是從ISE版本2.6及更高版本的Cisco ISE可以通過IPv6地址進行管理，並在設定嚮導時通過CLI將IPv6地址配置為Eth0（介面）。配置IPv6地址時，建議為思科ISE節點通訊配置IPv4地址（除了IPv6地址）。因此，需要雙堆疊（IPv4和IPv6的組合）。

可以使用IPv6地址配置安全套接字外殼(SSH)。Cisco ISE支援任何介面上的多個IPv6地址，這些IPv6地址可以使用CLI進行配置和管理。

## 設定

## 網路圖表

該圖提供網路圖示範例



### ISE 組態

**附註：**預設情況下，所有ISE介面均啟用ipv6地址選項。如果沒有計畫使用此選項，最好禁用此選項。如果適用，請發出no ipv6 address autoconfig和/或no ipv6 enable。使用show run命令驗證哪些介面已啟用ipv6。

**附註：**該配置認為cisco ISE已配置了IPv4定址。

```
ems-ise-mnt001/admin#配置終端
```

```
ems-ise-mnt001/admin(config)# int GigabitEthernet 0
```

```
ems-ise-mnt001/admin(config-GigabitEthernet)# ipv6 address 2001:420:404a:133::66
```

%更改IP地址可能導致ise服務重新啟動

是否繼續更改IP地址？ Y/N [N]:Y

**附註：**新增或更改介面上的IP編址會導致服務重新啟動

**步驟2.**服務重新啟動後，發出show application status ise命令以驗證服務是否正在運行：

```
ems-ise-mnt001/admin# show application status ise
```

```
ISE進程名稱狀態進程ID
```

```
-----  
運行1252的資料庫監聽程式
```

```
資料庫伺服器運行74個進程
```

```
應用程式伺服器運行11134
```

Profiler資料庫運行6897

ISE索引引擎正在運14121

AD聯結器運行17184

運行6681的M&T會話資料庫

運行Windows的M&T日誌處理11337

證書頒發機構服務正在運行17044

EST服務運行10559

SXP引擎服務已禁用

運行3579的Docker守護程式

TC-NAC服務已禁用

運行9712的PXgrid基礎架構服務

運行9791的PxGrid發佈伺服器訂戶服務

運行9761的PxGrid連線管理器

運行9821的PXgrid控制器

已禁用PassiveID WMI服務

PassiveID系統日誌服務已禁用

PassiveID API服務已禁用

已禁用PassiveID代理服務

已禁用PassiveID終結點服務

已禁用PassiveID SPAN服務

已禁用DHCP伺服器(dhcpd)

已禁用DNS伺服器 ( 已命名 )

運行4260的ISE消息服務

運行5805的ISE API網關資料庫服務

運行8973的ISE API網關服務

已禁用分段策略服務

REST身份驗證服務已禁用

SSE聯結器已禁用

**步驟3.**發出show run命令以驗證已在Eth0 ( 介面 ) 上配置IPv6:

```
ems-ise-mnt001/admin# show run
```

正在生成配置.....

!

```
hostname ems-ise-mnt001
```

!

```
ip domain-name ise.com
```

!

```
ipv6 enable
```

!

```
interface GigabitEthernet 0
```

```
ip address 10.52.13.175 255.255.255.0
```

```
ipv6 address 2001:420:404a:133::66/64
```

```
ipv6 address autoconfig
```

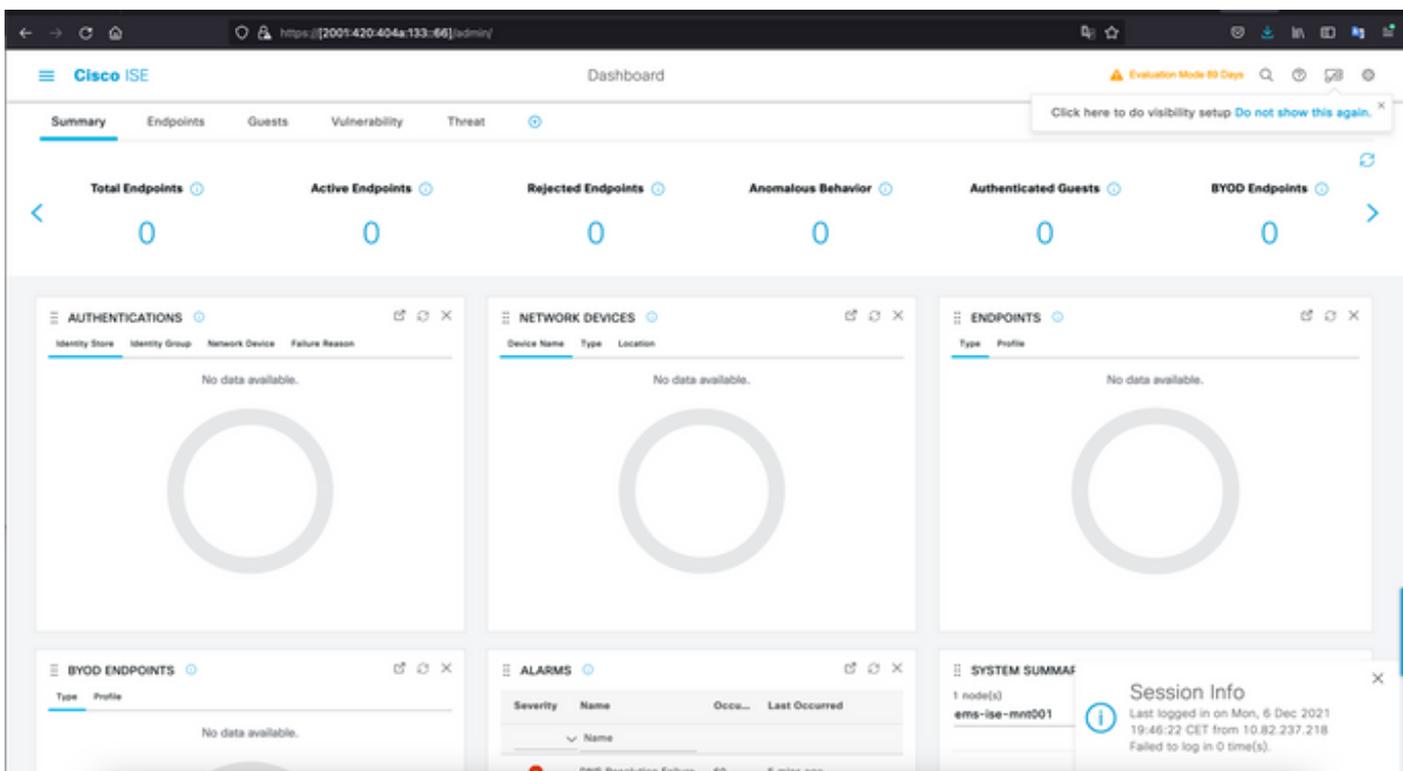
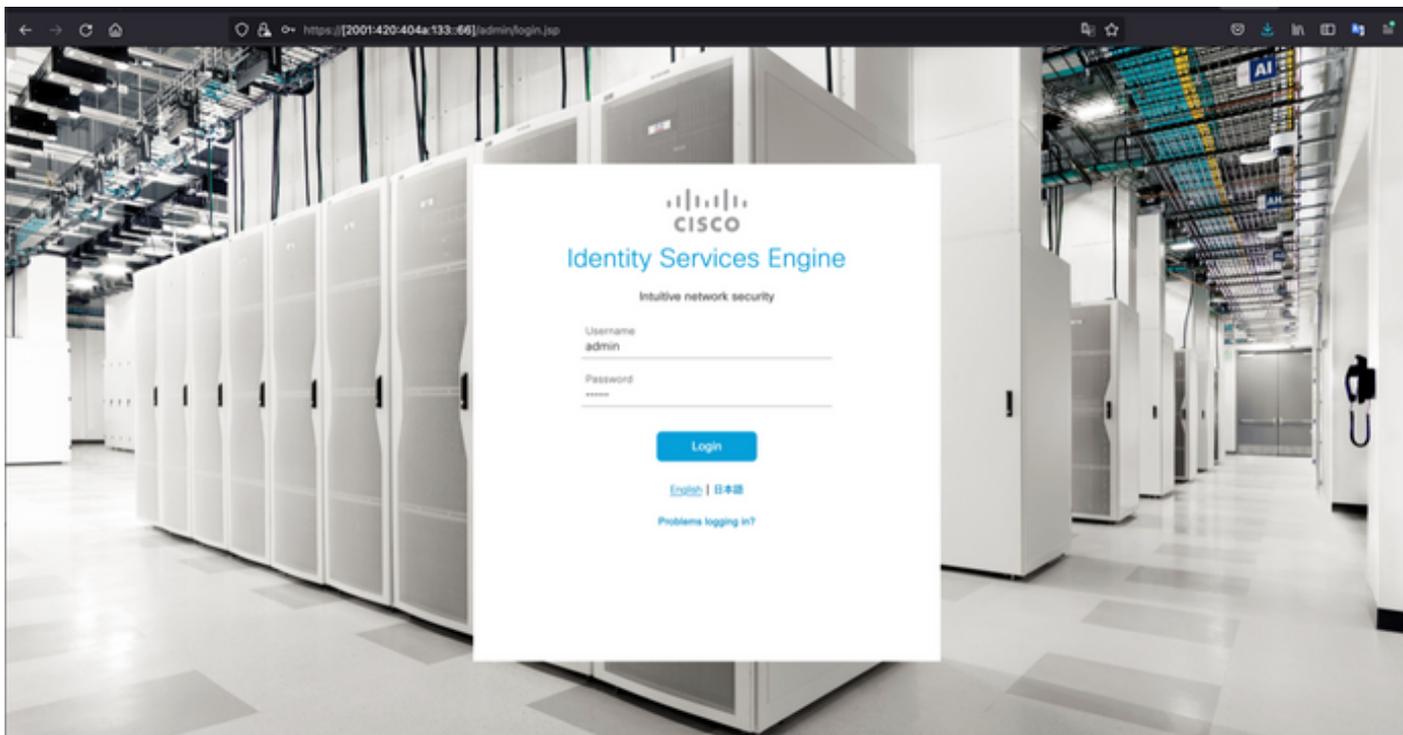
```
ipv6 enable
```

!

## 驗證

Cisco ISE UI

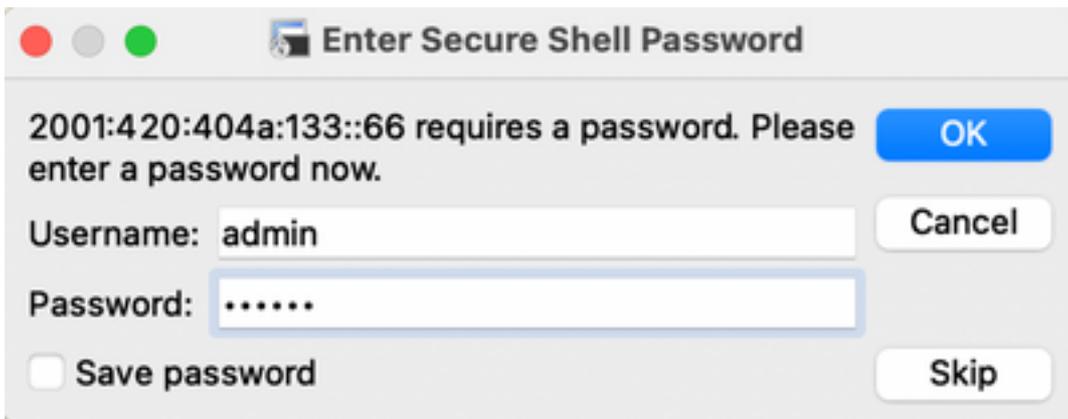
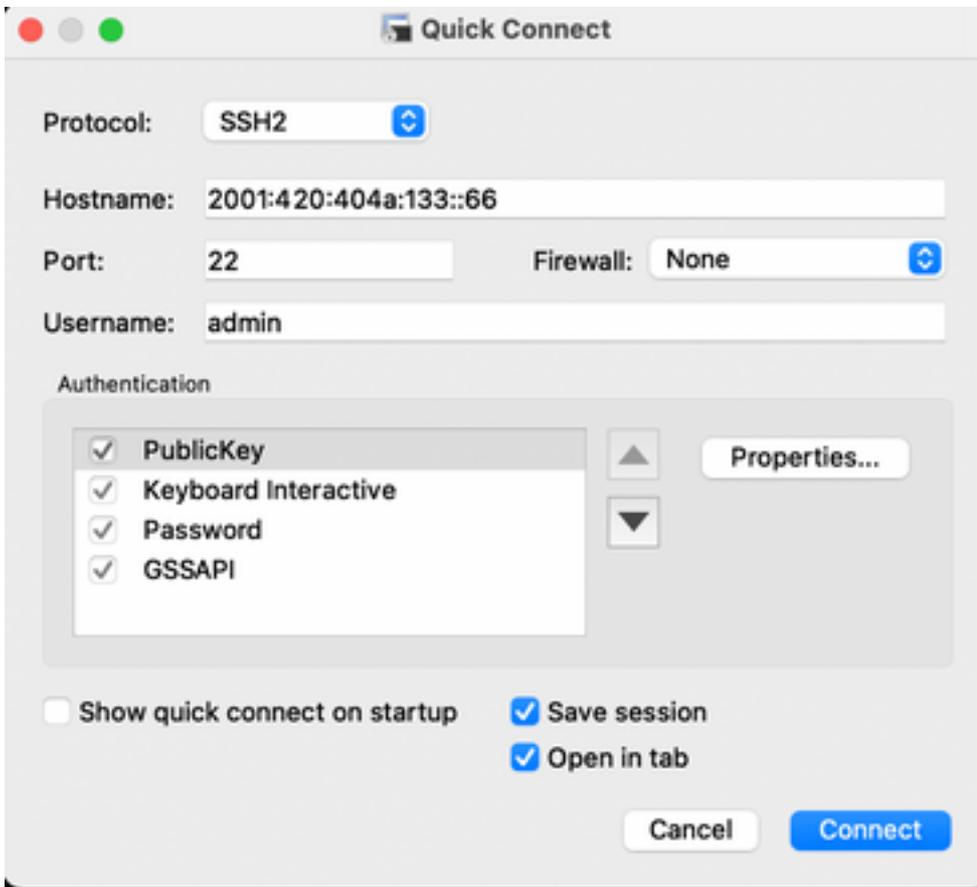
**步驟1.**開啟一個新的視窗瀏覽器，鍵入[https://\[2001:420:404a:133::66\]](https://[2001:420:404a:133::66])。請注意，IPv6地址必須放在方括弧中。



## Cisco ISE SSH

附註：本示例中使用的是安全CRT。

步驟1.打開新的SSH會話，鍵入IPv6地址，後跟管理員使用者名稱和密碼。



**步驟2.**發出**show interface gigabitEthernet 0** 命令以驗證Eth0 ( 介面 ) 上配置的IPv6地址 :

```
ems-ise-mnt001/admin# show interface gigabitEthernet 0
```

```
GigabitEthernet 0
```

```
flags=4163<UP , BROADCAST , RUNNING , MULTICAST> mtu 1500
```

```
inet 10.52.13.175 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.52.13.255
```

```
inet6 2001:420:404a:133:117:4cd6:4dfe:811 prefixlen 64 scopeid 0x0<global>
```

```
inet6 2001:420:404a:133::66 prefixlen 64 scopeid 0x0<global>
```

```
ether 00:50:56:89:74:4f txqueuelen 1000 ( 乙太網 )
```

```
RX封包17683390 bytes 15013193200(13.9 GiB)
```

RX錯誤0丟棄7611超出0幀0

TX資料包16604234位元組2712406084(2.5 GiB)

TX錯誤0丟棄0超載0載波0衝突0

**步驟3.**發出**show users**命令以驗證源IPv6地址。

```
ems-ise-mnt001/admin# show users
```

使用者名稱角色主機TTY登入日期時間

管理管理員10.82.237.218 pts/0 Mon Dec 6 19:47:38 2021

admin Admin 2001:420:c0c4:1005::589 pts/2 Mon Dec 6 20:09:04 20

## 疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

**在MacOS上對IPv6地址使用ping進行通訊驗證**

**步驟1.**開啟終端並使用**ping6 <IPv6 Address>**命令驗證來自ISE的通訊響應

```
M-65PH:~ ecanogut$ ping6 2001:420:404a:133::66
```

```
PING6 ( 56=40+8+8位元組 ) 2001:420:c0c4:1005::589 —> 2001:420:404a:133::66
```

```
16個位元組 , 從2001:420:404a:133::66,icmp_seq=0 hlim=51 time=229.774 ms
```

```
16個位元組 , 從2001:420:404a:133::66,icmp_seq=1 hlim=51 time=231.262 ms
```

```
16個位元組 , 從2001:420:404a:133::66,icmp_seq=2 hlim=51 time=230.545 ms
```

```
16個位元組 , 從2001:420:404a:133::66,icmp_seq=3 hlim=51 time=320.207 ms
```

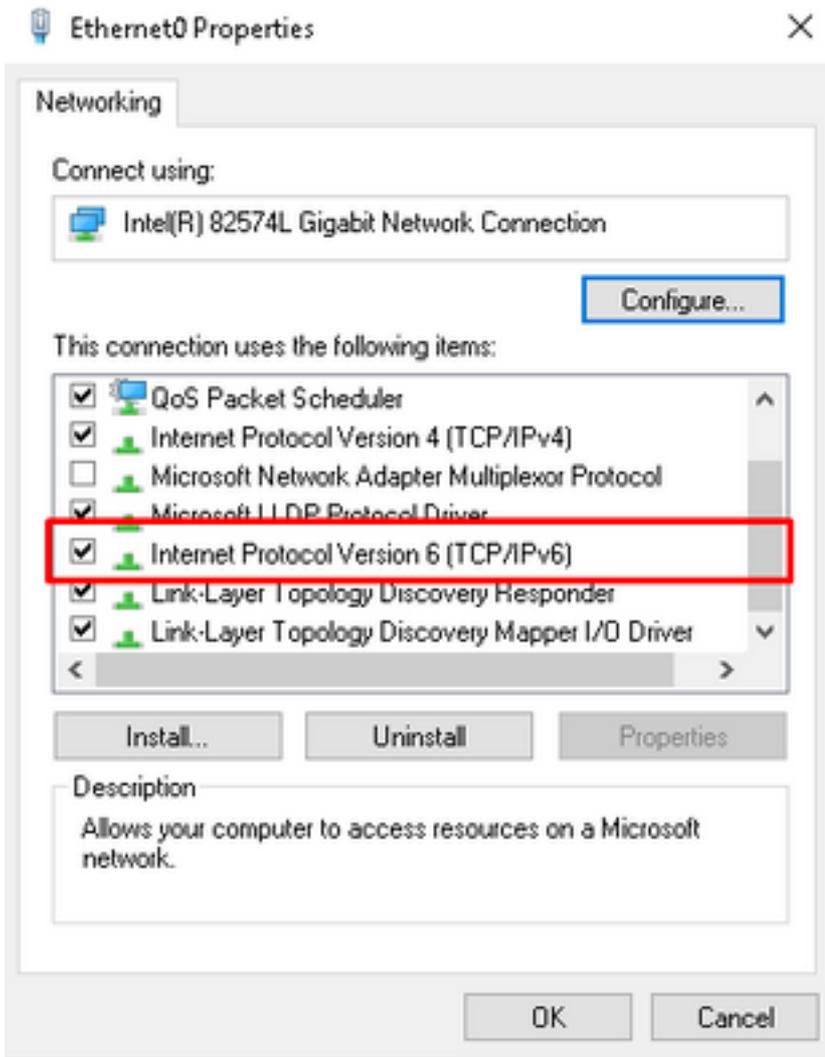
```
16個位元組 , 從2001:420:404a:133::66,icmp_seq=4 hlim=51 time=236.246
```

**在Windows上對IPv6地址使用ping進行通訊驗證**

為了使IPv6 ping命令正常工作，需要在網路配置上啟用Ipv6。

**步驟1.**選擇開始>設定>控制面板>網路和Internet >網路和共用中心>更改介面卡設定。

**步驟2.**驗證Internet協定第6版(TCP/IPv6)已啟用，如果此選項處於禁用狀態，請按一下覈取方塊。



**步驟3:**開啟終端並使用ping<IPv6地址>或ping -6 <ise\_node\_fqdn> 命令驗證來自ISE的通訊響應

```
> ping 2001:420:404a:133:66
```

使用ping驗證IPv6地址的通訊驗證 Linux中的Ping IPv6(Ubuntu、Debian、Mint、CentOS、RHEL).

**步驟1.**開啟終端並使用ping <IPv6 Address>或ping -6 <ise\_node\_fqdn> 命令驗證來自ISE的通訊響應

```
$ ping 2001:420:404a:133:66
```

使用ping驗證IPv6地址的通訊驗證 Ping Cisco中的IPv6(IOS)

**附註：** Cisco在exec模式下提供ping命令以檢查與IPv6目標的連線。ping命令需要ipv6引數和目標的IPv6地址。

**步驟1.**在exec模式下登入到cisco IOS裝置，並發出ping ipv6 <IPv6 Address>命令以驗證來自ISE的通訊響應

```
# ping ipv6 2001:420:404a:133:66
```

**附註：** 此外，您還可以從ISE獲取資料包以驗證收入IPv6流量

**其他參考：** <https://community.cisco.com/t5/security-documents/cisco-ise-identity-services-engine->

[ipv6-support/ta-p/4480704#toc-hId-1800166300](https://support.apple.com/ta-p/4480704#toc-hId-1800166300)