

在IPv6中使用NTPv4配置Catalyst 3560系列交換機

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將提供Cisco Catalyst 3560系列交換器上IPv6中的網路時間協定(NTP)第4版組態範例。

必要條件

需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- 具有Cisco Catalyst 3560系列交換機配置的基本知識
- 具有NTP版本4的基本知識
- 具備IPv6基礎知識

採用元件

本檔案中的資訊是根據Cisco Catalyst 3560系列交換器。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

請參閱[思科技術提示慣例](#)以瞭解更多有關文件慣例的資訊。

背景資訊

NTP旨在對裝置網路進行時間同步。NTP通過使用者資料包協定(UDP)運行，該協定通過IP運行。

NTP網路通常從權威時間源（例如連線到時間伺服器的無線電時鐘或原子時鐘）獲取其時間。然後，NTP將此時間分佈到整個網路。Cisco建議從IP Internet上可用的公共NTP伺服器派生網路的時間服務。使用NTP的安全功能可避免意外或惡意設定錯誤時間。

NTP版本4(NTPv4)是NTP版本3的擴展。NTPv4支援IPv4和IPv6，並且與NTPv3向後相容。

運行NTP的裝置之間的關聯是已知的。為每台裝置提供其應與之形成關聯的所有裝置的IP地址。通過關聯在每對裝置之間交換NTP消息，可以實現準確計時。

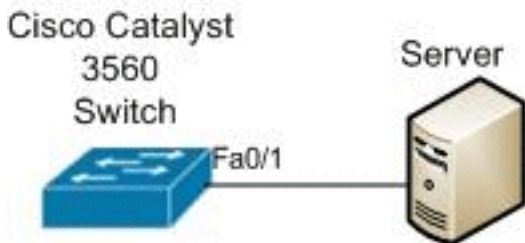
設定

本節提供用於在IPv6中配置NTPv4的資訊，如本文檔所述。

註：使用[Command Lookup Tool](#)([僅供已註冊客戶使用](#))可獲取本節中使用的命令的詳細資訊。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：



組態

本檔案會使用以下設定：

Catalyst 3560交換器

```
Switch_3560#configure terminal

!--- Allow the software clock to be synchronized by an
NTP time server. Switch_3560(config)#ntp server
2001:DB8:0:0:8:800:200C:417A version 4

Switch_3560(config)#interface FastEthernet0/1
!--- Configure the device to send NTPv4 multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast FF02::1:FF0E:8C6C
!--- Configure the device to receive NTP multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast client
```

```
FF02::1:FF0E:8C6C

!--- Configure NTPv4 authentication.
Switch_3560(config)#ntp authenticate
!--- Define an authentication key.
Switch_3560(config)#ntp authentication-key 30 md5
keyname
!--- Authenticate the identity of a system to which
NTPv4 will synchronize. Switch_3560(config)#ntp trusted-
key 30

!--- Configure the source address in NTPv4 packet.
Switch_3560(config)#ntp source FastEthernet 0/1

!--- Periodically update the calendar from NTPv4 time
source. Switch_3560(config)#ntp update-calendar

!--- Save the configurations in the device.
Switch_3560(config)#copy running-config startup-config
Switch_3560(config)#exit
```

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供已註冊客戶使用)(OIT)支援某些show命令。使用OIT檢視show命令輸出的分析

。

- 使用[show clock](#)命令以檢視系統軟體時鐘中的時間和日期。
- 使用[show ntp associations](#)命令檢視NTP關聯的狀態。
- 使用[show ntp status](#)命令以檢視NTPv4的狀態。

疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

相關資訊

- [Cisco Catalyst 3560 系列交換器](#)
- [NTP支援頁](#)
- [交換器產品支援](#)
- [LAN 交換技術支援](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)