

通過命令列介面(CLI)配置交換機上的簡單網路時間協定(SNTP)設定

目標

本文檔的目的是提供並解釋啟用SNTP伺服器以同步交換機時間設定的(CLI)步驟。

簡介

簡單網路時間協定(SNTP)將網路裝置的系統時間與您選擇的SNTP伺服器同步。SNTP伺服器使用通用時鐘(UTC)。這是標準的協調時間，世界用這個時間來調節時鐘和時間。使用SNTP在管理活動中非常有用，因為它可以確保在記錄事件時，事件使用單一的時間戳源。同步網路事件的收集證明了事件序列的準確視窗。

您必須連線到SNTP伺服器才能使用此服務。如果啟用了能夠滿足您需求的其他Internet時間源，則無需執行這些步驟。無論您使用哪個時間源，讓每個客戶端使用相同的Internet時間源進行身份驗證都是有益的。如果客戶端無法登入，則時間設定是進行故障排除的第一步。

本文檔的目的是提供並解釋啟用SNTP伺服器以同步交換機時間設定的(CLI)步驟。要通過交換機的基於Web的實用程式配置這些設定，請按一下[此處](#)。

附註：下面顯示的影象來自不同的交換機，因此裝置的名稱會有所不同，並且很可能與您的交換機名稱不匹配。對於交換機上的配置，井號符號後的命令應該相同。

適用裝置

- Sx300系列
- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列
- Sx550X系列

軟體版本

- 1.4.7.05 - Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 - Sx350、SG350X、Sx550X

在交換機上配置SNTP模式

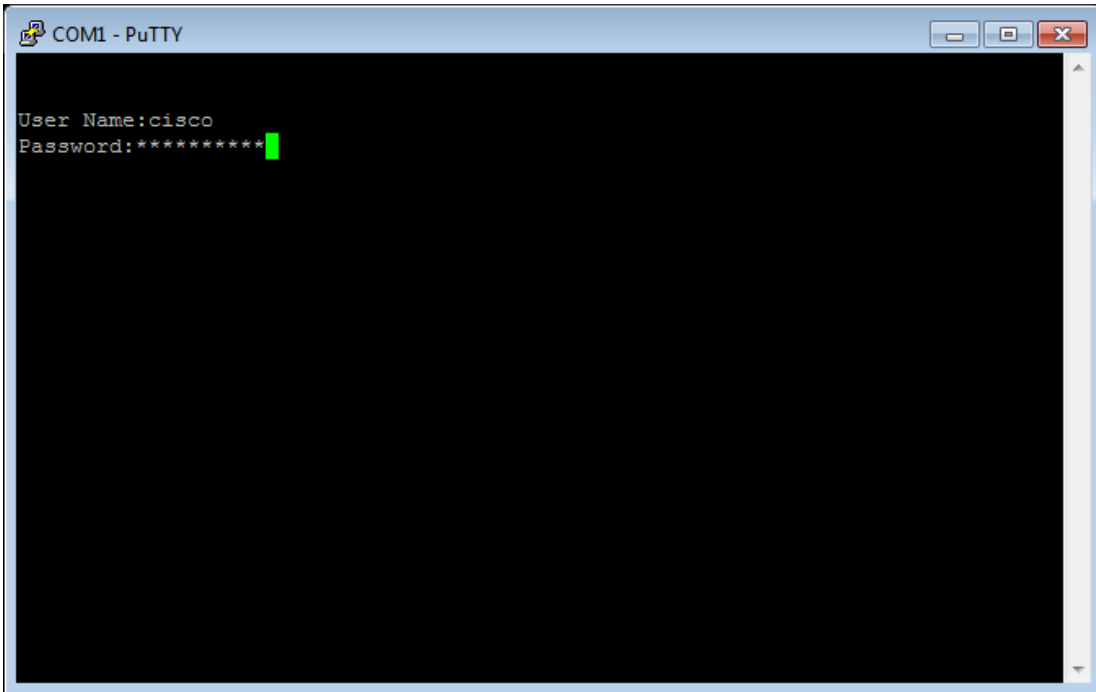
啟用SSH和SNTP單播

步驟1.預設情況下不啟用安全殼層(SSH)和telnet。要使用SSH連線到交換機的CLI，必須啟用SSH服務。按一下[此處](#)獲取說明。

步驟2.按一下[此處](#)瞭解有關使用SSH或Telnet訪問思科小型企業交換機命令列介面(CLI)的說明。

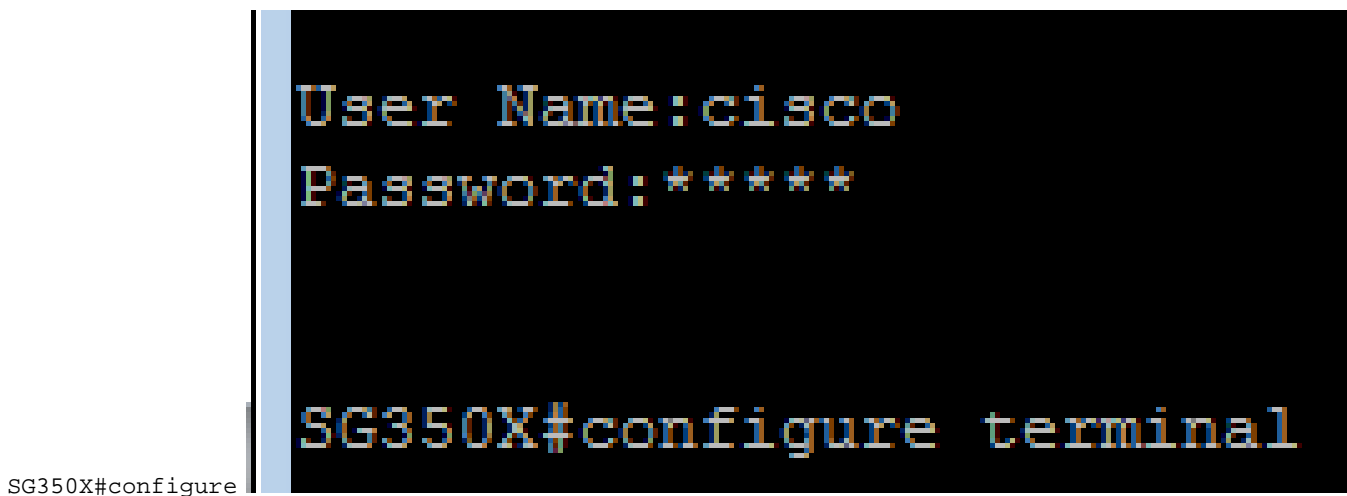
步驟3.訪問交換機的CLI。預設使用者名稱和密碼為cisco/cisco。如果您已自定義您的憑據

，請輸入您的使用者名稱和密碼。

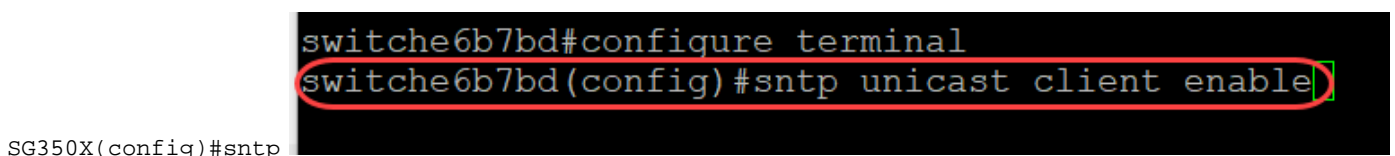


附註：命令或選項可能會因裝置型號而異。在本示例中，PuTTY用於通過控制檯訪問交換機的CLI。有關如何使用控制檯連線訪問PuTTY的詳細資訊，請按一下[此處](#)。

步驟4.在CLI中輸入以下命令，切換到全域性配置模式：



步驟5.預設情況下，禁用SNTP單播。單播是單個傳送方和單個接收方之間的通訊。可以通過輸入以下命令啟用SNTP單播：



配置SNTP模式

步驟1.使用以下命令啟用SNTP廣播客戶端：

```
SG350X(config)#sntp [both] | ipv4 | ipv6]
```

選項包括：

- both — 這指定啟用Internet協定第4版(IPv4)和IPv6 SNTP廣播客戶端。
- ipv4 — 這表示已啟用IPv4 SNTP廣播客戶端。
- ipv6 — 這指定啟用IPv6 SNTP廣播客戶端。

附註：在此示例中，輸入了sntp broadcast client enable both。

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#sntp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

步驟2.輸入以下命令切換到特權執行模式：

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
```

步驟3.在特權執行模式下輸入以下命令以儲存配置。

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

步驟4.按Y將設定儲存在交換機的啟動配置中。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

現在，您應該已經通過CLI成功配置交換機上的SNTP設定。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

設定SNTP設定以顯示本地時間

您的時鐘現在設定為UTC。如果您在不同時區都有位置，UTC可確保與所有裝置在時間上保持一致，但不會顯示您的本地時間。按照以下說明將顯示時間更改為本地時區。

步驟1.輸入以下命令進入全域性配置模式。

```
SG350X#configure terminal
```

步驟2.輸入您的特定時區，以及與UTC相比，您的本地時間相差的小時數。在本示例中，時區設定為中心時間，比UTC晚6小時。

```
SG350X(config)#clock timezone CDT -6
switch23b7cd#config terminal
switch23b7cd(config)#clock timezone CDT -6
```

步驟3. (可選) 如果您的時區遵循夏令時，可以通過輸入以下命令進行配置。

```
SG350X(config)#clock summer-time web recurring usa
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED
exit
switch23b7cd#
```

步驟4.執行以下命令切換到特權EXEC模式：

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
```

步驟5.在特權執行模式下輸入以下命令以儲存配置。

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

步驟6.按Y將設定儲存在交換機的啟動配置中。

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

驗證SNTP設定

步驟1.輸入以下命令驗證SNTP配置：

```
SG350X#show sntp configuration
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.
```

步驟2.驗證廣播客戶端是否已啟用。

```
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.

Unicast Clients: Enabled
Unicast Clients Polling: Enabled

Server      : time-a.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-b.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-c.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6
Anycast Clients: disabled
No Broadcast Interfaces.
Source IPv4 interface:
Source IPv6 interface:
SG350X#
```

附註：在此示例中，IPv4和IPv6客戶端的SNTP廣播是根據上面提供的步驟啟用的。

步驟3.輸入以下命令驗證時區設定。這將顯示運行配置。

```
switch23b7cd#show run
config-file-header
switch23b7cd
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093
CLI v1.0
file SSD indicator encrypted
```

SG350X#show run

步驟4.檢驗時區設定是否已啟用。

```
snmp-server community cisco ro view Default
clock timezone CDT -6
clock summer-time web recurring usa
snmp broadcast client enable both
clock dhcp timezone
```

您已成功在交換機上啟用SNTP模式。