

# 網路時間損失影響PKI

## 目錄

---

[簡介](#)

[網路時間損失影響PKI](#)

[ICSeverity](#)

[影響](#)

[說明](#)

[系統日誌消息](#)

[訊息範例](#)

[產品系列](#)

[Regex](#)

[建議](#)

[命令](#)

---

## 簡介

本文檔介紹當裝置與網路時間協定(NTP)源失去連線時通常顯示的錯誤消息。

## 網路時間損失影響PKI

### ICSeverity

0 - 緊急

### 影響

依賴於PKI的服務丟失。

### 說明

當裝置與網路時間協定(NTP)源失去連線時，通常會顯示此錯誤消息。系統時鐘目前無效，這對於公開金鑰基礎架構(PKI)作業至關重要。Public Key Infrastructure嚴重依賴準確的計時來確定證書的有效性。如果系統時鐘未與權威時間源同步，則PKI功能無法正確運行。這可能會導致由於與PKI伺服器的時間不匹配而導致PKI證書被視為無效或過期。

要解決此問題，必須配置或更新裝置上的系統時鐘。這通常涉及使用可靠的NTP源重新建立連線，以確保系統時鐘準確可靠。一旦時鐘與權威時間源同步，就可以初始化PKI功能，並且證書驗證可以如預期繼續。

### 系統日誌消息

## 訊息範例

```
Jan  4 16:40:28 <> %PKI-2-NON_AUTHORITATIVE_CLOCK: PKI functions can not be initialized until an author
```

## 產品系列

- Cisco Catalyst 9200 系列交換器
- Cisco Catalyst 9300 系列交換器
- Cisco Catalyst 9400 系列交換器
- Cisco Catalyst 9500 系列交換器
- Cisco Catalyst 9600 系列交換器
- Cisco 4000 系列整合服務路由器

## Regex

不適用

## 建議

當NTP伺服器存在連線問題時，通常會出現此錯誤。

請按照列出的步驟嘗試修正此問題：

1. 此訊息可在啟動時看到，這是正常現象。當裝置啟動時，需要時間連線到NTP伺服器並同步。完成此操作後，檢查消息。
2. 如果在正常作業期間發現問題，請採取下列作業：
  - a.使用show ntp status命令驗證NTP status是否顯示為unsynchronized，Router#show ntp status  
Clock is unsynchronized，stratum 16，no reference clock <<< nominal freq is 250.0000 Hz，實際  
freq為250.000 Hz，precision為2\*\*10 ntp uptime is 47585900（1/100秒），解析度為4000參考時  
間為00000000.00000000 (00:000) GMT星期一1月1日1900)時鐘偏移量為0.0000毫秒，根延遲為  
0.00毫秒，根色散為7137.88毫秒，對等色散為0.00毫秒的環路濾波器狀態為「FSET」（從檔案設  
定漂移），漂移為0.000000000 s/s系統輪詢間隔為8，從未更新。
  - b.使用命令Router#ping嘗試ping ntp源/伺服器，以確認可達性沒有問題
  - c.驗證ntp源/伺服器是否正在正常運行，以及是否可從其他裝置訪問。
  - d.使用命令Router#show logging和Router#show ip route檢查動態路由協定是否存在任何問題或抖動。

e. 驗證防火牆級別或本地ACL ( 訪問清單 ) 是否打開或未阻止了埠UDP/123。

f. 嘗試刪除並重新增加命令ntp server。

## 命令

#show version

#show ip interface

#show platform

#show logging

#show ip route

#show ntp status

#show clock

#show logging

#show ip route

## 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）。