

网络时间损失影响PKI

目录

[简介](#)

[网络时间损失影响PKI](#)

[ICSeverity](#)

[影响](#)

[描述](#)

[系统日志消息](#)

[消息示例](#)

[产品系列](#)

[Regex](#)

[建议](#)

[命令](#)

简介

本文档介绍设备与网络时间协议(NTP)源失去连接时通常显示的错误消息。

网络时间损失影响PKI

ICSeverity

0 - 紧急

影响

依赖于PKI的服务丢失。

描述

当设备失去与网络时间协议(NTP)源的连接时，通常会显示此错误消息。系统时钟当前无效，这对于公共密钥基础设施(PKI)操作至关重要。Public Key Infrastructure严重依赖准确计时来确定证书的有效性。如果系统时钟未与权威时间源同步，则PKI功能无法正确运行。这会导致PKI证书由于与PKI服务器的时间不匹配而被视为无效或过期。

要解决此问题，必须配置或更新设备上的系统时钟。这通常涉及与可靠的NTP源重新建立连接，以确保系统时钟准确和可信。时钟与权威时间源同步后，可以初始化PKI功能，并且证书验证可以按预期继续进行。

系统日志消息

消息示例

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

产品系列

- Cisco Catalyst 9200 系列交换机
- Cisco Catalyst 9300 系列交换机
- Cisco Catalyst 9400 系列交换机
- Cisco Catalyst 9500 系列交换机
- Cisco Catalyst 9600 系列交换机
- 思科 4000 系列集成多业务路由器

Regex

不适用

建议

当NTP服务器出现连接问题时，通常会出现此错误。

请按照列出的步骤尝试修复问题：

1. 此消息在启动期间可见，这是正常情况。当设备启动时，它需要时间连接到NTP服务器并同步。完成此操作后，请检查消息。

2. 如果在正常操作期间看到，请采取以下操作：

a.使用show ntp status命令验证NTP状态是否显示为非同步：Router#show ntp status Clock is unsynchronized, stratum 16, no reference clock <<< nominal freq is 250.0000 Hz, actual freq is 250.0000 Hz, precision is 2**10 ntp uptime is 47585900 (1/100 of seconds), resolution is 400 reference time is 00000000.00000000 (00:000) gmtd星期一1月1日1900)时钟偏移量为0.0000毫秒，根延迟为0.00毫秒，根色散为7137.88毫秒，对等色散为0.00毫秒的环路滤波器状态为“FSET”（从文件设置漂移），漂移为0.00000000 s/s系统轮询间隔为8，从未更新。

b.尝试使用Router#ping命令对ntp源/服务器执行ping操作以确认其可达性没有问题

c.验证ntp源/服务器是否正在运行且可从其他设备访问。

d.检查动态路由协议是否存在任何问题或抖动(如果使用Router#show logging和Router#show ip route命令进行配置)。

e.验证是否在防火墙级别或通过本地ACL (访问列表) 打开了端口UDP/123且未阻止该端口。

f.尝试删除并重新添加命令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
```

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。