

知

某局点IE4320-4S修改PTP4L(1588v2)模式为GPTP(802.1AS)模式后无法同步时间

NTP

zhiliao_sntlou

2023-12-15 发表

组网及说明

其他设备--ge1/0/X交换机ge1/0/1--PC

问题描述

交换机1口连接电脑，交换机其他口连接设备，在电脑上开启时间同步服务器，我们设备使用ptp4l的时候，交换机配置是1口不开启ptp，其他口开启ptp功能，此时可以正常同步时间。将模式改为gptp后，无法正常同步时间。

过程分析

交换机配置：

```
system-view
```

```
clock protocol ptp
```

```
ptp profile 8021as
```

```
ptp mode bc
```

```
ptp domain 0
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/2
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/3
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/4
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/5
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/6
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/7
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

```
interface GigabitEthernet1/0/8
```

```
ptp syn-interval -3
```

```
ptp announce-interval 0
```

```
ptp enable
```

```
quit
```

查看交换机上ptp端口信息，可以看到交换机上两个口都是Master角色。

```
<H3C>dis ptp int br
```

Name	State	Delay mechanism	Clock step	Asymmet
------	-------	-----------------	------------	---------

ry correction

GE1/0/1	Master	P2P	Two	0
GE1/0/3	Master	P2P	Two	0

1/0/3口目前看报文是有正常交互的，交换机与其他设备是有报文交互的，与PC之间没有报文交互。

原因是客户的PC机的PTP配置了仅做Master端，导致没有向交换机发送announce报文协商端口角色，而交换机没有配置强制状态，交换机没有收到announce报文，认为自己的时钟最优，做整个组网的时钟源，导致交换机下挂的设备只同步了交换机的时间，与客户的PC机时间差异较大，无法同步。

强制端口角色，使连接客户PC机的接口只做slave, 连接客户终端设备的接口只做Master, 接收PC机的时间同步报文并且向下游发送同步报文。

解决方法

原有配置不变，然后在连接客户PC机的接口下配置**ptp force-state slave**，连接客户终端设备的接口配置**ptp force-state master**，

然后在系统视图下配置**ptp active force-state**。