

cisco交换机出现环路的处理方法思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_cisco\\_E4\\_BA\\_A4\\_E6\\_8D\\_c101\\_644305.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_cisco_E4_BA_A4_E6_8D_c101_644305.htm)

网络环境：cisco 4006交换机两台，通过2条光纤模块1/1-2配置trunk相互连接，然后连接其他网络设备或者主机。故障现象：cisco 4006交换机cpu利用率过高，业务时断时续，无法正常进行，交换机日志采集的信息如下：

```
2007 May 24 03:55:40 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:02:fd:06:d0:b0 is flapping between port 1/2 and port 1/1
2007 May 24 03:55:42 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:04:de:17:28:20 is flapping between port 1/2 and port 4/45
2007 May 24 03:55:44 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:00:0c:07:ac:01 is flapping between port 1/2 and port 4/47
2007 May 24 03:55:45 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:05:9a:20:78:20 is flapping between port 1/2 and port 4/47
2007 May 24 03:55:48 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:02:fd:06:d0:b0 is flapping between port 1/1 and port 1/2
2007 May 24 03:55:49 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:11:25:19:c3:c2 is flapping between port 1/2 and port 4/13
2007 May 24 03:55:53 %PAGP-5-PORTFROMSTPPort 4/45 left bridge port 4/45
2007 May 24 03:55:54 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:06:29:ec:aa:f2 is flapping between port 1/2 and port 4/37
2007 May 24 03:55:54 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:10:5c:c5:6a:ca is flapping between port 1/1 and port 4/7
2007 May 24 03:55:54 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:09:6b:f5:0f:33 is flapping between port 1/1 and port 4/13
2007 May 24 03:55:54 %SYS-4-P2_WARN: 1/Host 00:10:5c:45:6a:ca is flapping between port 1/2 and port 1/1
2007 May
```

24 03:55:54 %SYS-4-P2\_WARN: 1/Host 00:16:ec:7b:6c:b4 is flapping between port 1/1 and port 1/2 2007 May 24 03:55:55 %SYS-4-P2\_WARN: 1/Host 00:10:5c:c5:6a:ca is flapping between port 1/1 and port 4/7 分析原因：两台cisco 4006交换机之间出现环路，某种原因使得STP算法失效，导致网络上出现广播风暴。处理步骤：1、首先重启了两台cisco4006交换机（其实网络上还连接了两台IBM小型机通过HACMP做了双机，由于双机对共享资源的保护，对备机发出了 shutdown命令；正确的做法，应该先关闭一台交换机，或者将备机的hacmp停止后再关闭两台交换机），启动后，cpu利用率下降，业务得以正常进行；2、接下来，根据报错信息上提到的各个端口检查网络中是否存在环路。经检查，出了两台4006之间有环路外，不存在其他环路，各命令检查结果正常，所用到的命令有：  
： show spantree active,show trunk,show config,show vlan,show port 等。3、使用端口镜像方式对流经交换机上的数据进行抓包，看是否有可疑的arp包，是否为arp病毒导致网络出现环路。检查结果未发现。使用的命令为:set span.使用的工具为：  
： sniffer。4、考虑到曾经遇到过cisco STP算法出现bug的情况，决定对两台交换机之间的配置做一个改动，将1/1-2两个光纤端口做成一个channel，然后在做trunk，这样既保持了两台交换机之间的连接冗余，又可以消除环路。使用的命令为：  
set port channel 1/1-2 53 set port channel 1/1-2 mode on 两边做完后，通过show portchannel查看状态，其中4006-2为notconnect，另一边4006-1为errdisable；在4006 - 1上执行命令：set port 1/1-2 enable.在使用show port channel查看，两边的状态均为connected； 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载

。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)