

与L2交换机和生成树链路类型的ACI操作

目录

[简介](#)

[操作](#)

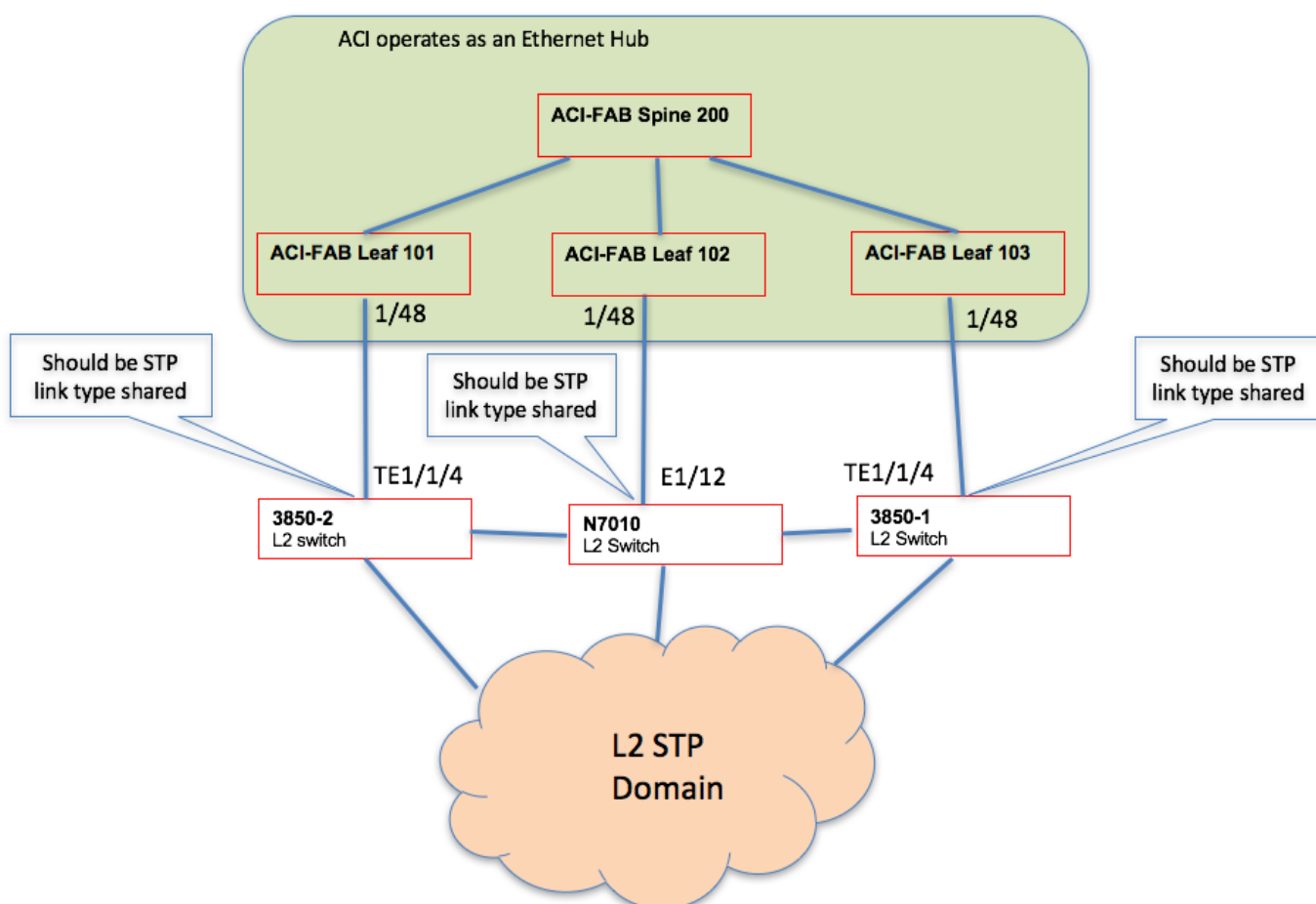
[结论](#)

简介

本文描述应用程序中心基础设施(ACI)链路配置为了用在Layer2 (L2)交换机和生成树链路类型上。

操作

应该配置L2接口连接对ACI分支与共享的链路类型，不点到点(P2P)。



拓扑示例

生成树协议假设，当链路类型是P2P时，只将有在该接口连接的其他一个STP设备。当拓扑更改发生时，进程如下：

1. 交换机3850-1发送建议。
2. 交换机3850-2发送协议(因为链路类型是P2P，认为没有看到建议)的其他交换机。

3. 交换机3850-1能立即从阻塞过渡到转发收到协议后。
4. 交换机N7010也许希望发送建议，但是3850-1已经转发它。

如果链路类型配置如共享，这是流：

1. 交换机3850-1发送建议。
2. 交换机3850-2不发送协议(因为线路类型共享，并且另一交换机也许要发送建议)。
3. 交换机N7010不发送协议或建议。
4. 交换机3850-1发送建议。
5. 根据STP计时器交换从阻塞的3850-1个转变到学习，然后对转发。

这导致一次缓慢的聚合，而且保证环路没有形成。在共享模式，交换机不发送协议，因为也许有超过在分段的其他一交换机，并且他们也许全部不在协议。因此，在过渡了到转发前，在共享模式，缺乏协议导致建议发送方等待更加长。

附加到ACI分支的所有L2交换机接口应该配置如显示此处：

```
RTP-AGG1(config-if)# spanning-tree link-type shared
```

默认行为是STP链路类型P2P。这根据操作在全双工的链路，是交换机对交换机链路的默认行为。如果链路在半双工出来，STP链路类型默认对‘共享’。

IEEE 802.1d规格说：

17.12 RSTP和点对点链路

指定端口的迅速转换对转发依靠直接地连接对至多其他一网桥[it is an Edge Port (17.3, 17.19.17), or is attached to a point-to-point LAN, rather than a shared medium]的端口。adminPointToPointMAC和operPointToPointMAC参数(6.4.3)提供点到点状态的管理和信令给RSTP状态机。一个最近选择的根端口能过渡到迅速转发，即使附加对共享媒体。

17.20.4 EdgeDelay

返回值MigrateTime，如果operPointToPointMAC真和值否则Maxage。

17.21.9 recordAgreement()

如果rstpVersion真，operPointToPointMAC (6.4.3)真，并且已接收配置消息有协议标志设置，同意的标志设置，并且报价的标志被清除。否则，清除同意的标志。

ACI充斥STP网桥协议数据单元(BPDU)到VXLAN网络标识(VNID)分配到FD VLAN (VNID通过VLAN池分配，因此封装必须是同样VLAN池的一部分同样STP域的一部分)。那么实际上，它运行作为以太网集线器当谈到生成树。当外部L2交换机连接到ACI分支时，他们默认为全双工操作。在STP世界，这等同于对P2P链路类型。

为了确认两终端组(EPGs)是否是同一个STP域的一部分，请输入此命令：

```
module-1# show system internal eltc info vlan 49 | grep fabric_encap
fabric_encap_type:          VXLAN      :::      fabric_encap:          11196
```

Note: VLAN 49是FD/EPG VLAN。所有BPDU通过在VNID 11196的结构将被充斥。

结论

在ACI中它运行作为以太网集线器。在P2P中，如果交换机看到建议，它发送立即协议，并且从阻塞的一转换到转发能发生。在共享模式，当看到建议，在交换机的接口不会立即发送协议。这造成建议的发送方等待更加长(这依靠配置的计时器)，在从转发的前阻塞过渡了。

这适用于ACI固件所有版本。