

# 基于 LAN 仿真 (LANE) 的 VLAN 中继协议 (VTP) 修剪问题

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[示例 1：三个IP工作站](#)

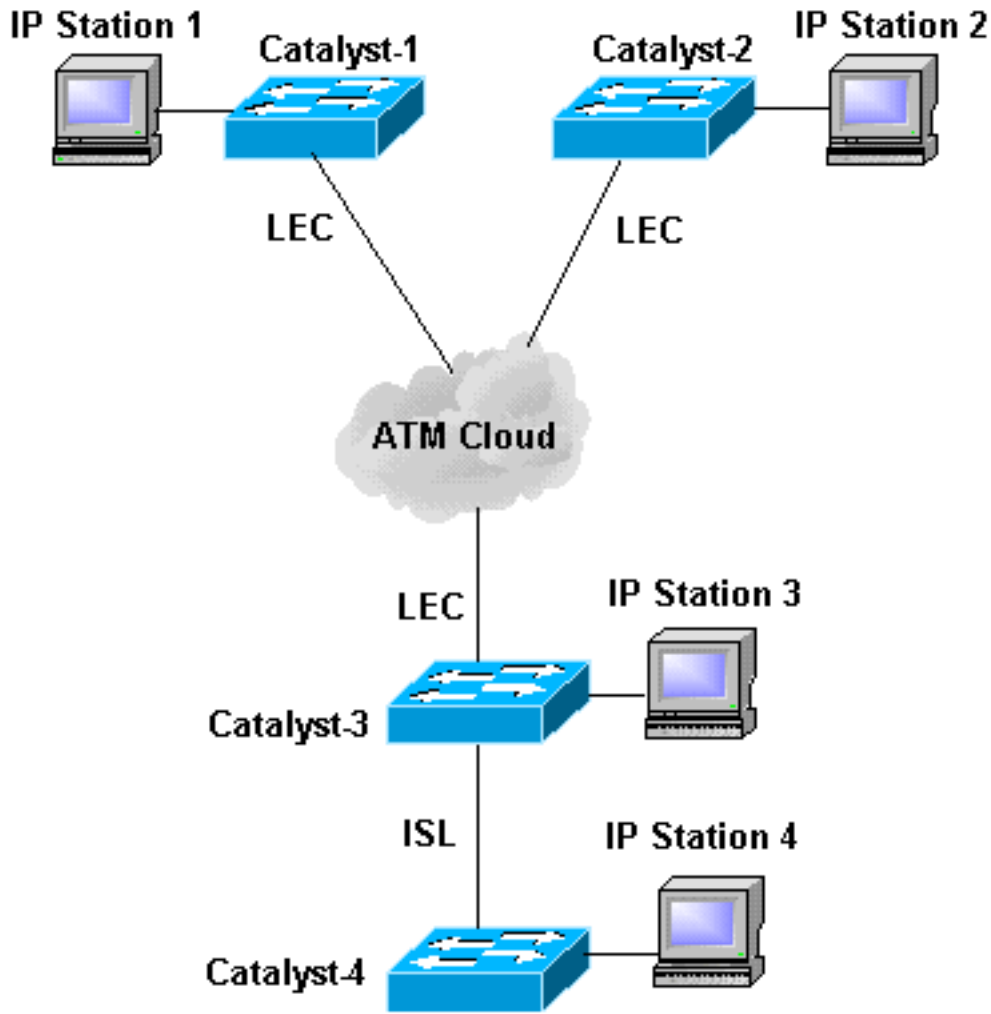
[示例 2：四个IP工作站](#)

[相关信息](#)

## [简介](#)

**注意：** 本文档中的信息根据Catalyst 5000系列交换机和交换机软件版本4.4(5)。在版本首先出现的功能2.3。

本文解释不应该使用VLAN中继协议(VTP)修剪在Catalyst系列交换机的您为什么附加对模拟的局域网(ELAN)。VTP修剪通过限制溢出流量去往某些中继链路 ( 流量必须使用这些中继链路来访问相应的网络设备 ) 来增加可用带宽。使用VTP， Catalyst系列交换机交换消息使用Layer2帧发送对思科组播媒介访问控制器(MAC)地址。



**注意：** LAN仿真服务器(LES)，广播及未知服务器(BUS)和LAN仿真配置服务器(LECS)的位置为这些示例是不重要的。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 示例 1：三个IP工作站

在本例中，有虚拟LAN (VLAN)的#500三个IP工作站(500是任意编号)。第一个站点连接对Catalyst-1，第二对Catalyst-2和对Catalyst-3的第三。所有站点ping任何其他不出问题，并且其他VLAN #500站点在此网络不存在。如果从Catalyst-1的站点不停ping到Catalyst-2的站点，这良好工作。如

果删除Catalyst-3的站点，没有VLAN的#500其他站点连接对Catalyst-3。如果修剪配置，Catalyst-3通过广播组播消息通告缺乏站点。In LAN Emulation (LANE)，此消息由BUS发送并且由所有LAN仿真客户端接收(LEC)。Catalyst-1和Catalyst-2收到此消息并且相信那儿不VLAN的#500无站点在ELAN。结果，所有LEC停止转发在此VLAN的所有流量。因此，如果断开Catalyst-3的站点，您终止站点Catalyst-2的和Catalyst-1之间的通信。

## [示例 2：四个IP工作站](#)

现在，假设有四个IP工作站，当最后一个连接对Catalyst-4。如果断开Catalyst-4的站点，组播消息在ISL中继线广播并且点击仅Catalyst-3。这从转发终止流量到此VLAN的Catalyst-4，正如所料。

修剪是有效对于点对点链路类似[交换机间链路\(ISL\)](#)。使用基于ELAN的网络，修剪在服务器可以启用，但是VLAN不应该是符合修剪条件的在Catalyst连接对LANE。您能使特定VLAN修剪不合格用 `clear vtp pruneeligible vlan_range`命令。默认情况下，VLAN 2-1000符合修剪条件的。

## [相关信息](#)

- [排除故障TechNotes的LAN仿真\(LANE\)](#)
- [LAN 产品支持页](#)
- [LAN 交换技术支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)