
分析在 Internet 上使用第 3 层侦听器的现状

摘 要

如今，我们局域网的规模已极大地增长，并且第 3 层转换器的性能和成本不断提高，使其在网络应用中越来越受欢迎。因此，可以在本地网络内部署第 3 层交换机以执行 VLAN 间流量。

第 3 层交换是具有某些路由器功能的配置，可在 OSI 网络的第三方网络模型（网络参数）中使用。第 3 层交换的最重要目标是加快跨大型局域网的数据传输。行驶功能也可以达到此目的，并且可以执行一条路线和多次换乘。速度规则强制执行诸如数据包传输之类的常规过程，而软件则处理诸如更新路由信息，调度流量，计算流量和预订之类的功能。第 3 层技术是第 2 层传输技术+第 3 层传输技术 VLAN 是基于物理网络实现的逻辑子网。因此，要部署 VLAN，您需要支持 VLAN 技术的网络设备。当不同的 VLAN 在网络上相互连接时，需要流量支持。在此阶段，必须添加路由设备。第三层路由器和交换机可用于执行配置功能。通过 Cisco 仿真软件进行仿真和 ping，以进行验证和实施。

关键词：三层交换机；虚拟局域网；路由协议；思科仿真软件

Abstract

Today, the size of our LAN has grown enormously, and the performance and cost of layer 3 converters have increased, making them increasingly popular in network applications. Therefore, layer 3 switches can be deployed within the local network to perform inter-VLAN traffic.

Layer 3 switching is a configuration with certain router functions that can be used in the OSI network's third-party network model (network parameters). The most important goal of layer 3 switching is to speed up data transmission across large lans. The travel function can do the same, and can perform one route and multiple transfers. Speed rules enforce normal processes such as packet transmission, while software handles functions such as updating routing information, scheduling traffic, calculating traffic, and booking. Layer 3 technology is layer 2 transmission technology + layer 3 transmission technology. VLAN is a logical subnet based on physical network. Therefore, to deploy a Vlan, you need network devices that support VLAN technology. Traffic is required when different VLANS are connected to each other on the network. At this stage, a routing device must be added. The third layer of routers and switches can be used to perform configuration functions. Simulation and Ping through CISCO SIMULATION SOFTWARE TO VERIFY and implement.

Key words: Layer 3 switch ; VLAN ; Routing protocol ; Cisco Simulation software

目 录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
第 1 章 绪论.....	5
1.1 课题背景	5
1.2 课题研究意义.....	5
1.3 研究内容	6
第 2 章 三层交换机的工作原理与软件选择.....	7
2.1 三层交换机的种类	7
2.2 三层交换机与路由器的区别.....	8
2.3 软件选择	10
本章小结	10
第 3 章 VLAN 的介绍	11
3.1 VLAN 技术的概念与优点.....	11
3.1.1VLAN 技术的概念	11
3.1.2VLAN 的优点	11
3.1.3VLAN 的组建	11
3.1.4 大幅提高了网络的传输安全性.....	11
3.2 VLAN 的两种链接	12
3.2.1VLAN 的访问连接	12
3.2.2 VLAN 的汇聚链接	13
3.3 交换机中 VLAN 的配置	13
3.3.1 给交换机划分 VLAN.....	13
3.3.2 删除 VLAN	14
本章小结	14
第 4 章 Cisco Packet Tracer 模拟仿真器工作原理	15
4.1 Cisco Packet Tracer 系统介绍	15

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/536132025115010212>