

<<联网设备与概念>>

图书基本信息

书名：<<联网设备与概念>>

13位ISBN编号：9787508303666

10位ISBN编号：7508303660

出版时间：2000-08

出版时间：中国电力出版社

作者：韦斯特耐特技术培训公司

译者：陈明

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<联网设备与概念>>

内容概要

## <<联网设备与概念>>

### 书籍目录

前言  
第一章网络互联技术综述  
概述  
前言  
小结  
问题讨论  
第二章中继器  
概述  
中继器的实例  
小结  
问题讨论  
第三章集线器  
概述  
集线器的复杂性  
端口交换和网段交换  
小结  
问题讨论  
第四章网桥  
概述  
网桥和通信量隔离  
网桥与格式转换  
广域网网桥  
令牌环网网桥  
以太网网桥  
桥接算法  
源路由选择的例子  
网桥的局限  
小结  
问题讨论  
第五章交换机  
概述  
交换机功能概览  
以太网交换机  
集中式主于线  
第3层交换技术  
第3层交换机配置  
小结  
问题讨论  
第六章路由器  
概述  
防火墙  
Internet防火墙  
防火墙的种类  
多数据链路协议  
多协议路由器

## <<联网设备与概念>>

- 多数据路径
- 网络路由选择概述
- 路由选择策略
- 路由选择协议类型
- 无类域间路由选择 (CIDR)
- 专用路由选择协议
- 访问一个TCP / IP网络的异步协议
- IBMSNA路由选择
- 路由器和交换机
- 小结
- 问题讨论
- 第七章虚拟局域网
- 概述
- 定义VLAN
- 端口组的成员资格
- MAC的成员资格
- 基于第三层的VLAN
- IP多点传送组作为VLAN
- 联合VLAN定义
- VLAN配置的自动化
- 联系VLAN成员信息
- VLAN的标准和特性
- 实现VLAN的好处
- VLAN和ATM
- 模拟局域网
- 模拟局域网和 / 或VLAN间的路由选择
- VLAN和DHCP : 重叠的解决方案
- 小结
- 问题讨论
- 第八章网关
- 概述
- 协议转换器
- 网关和远程访问
- 小结
- 问题讨论
- 第九章网络管理
- 概述
- SNMP的发展
- 网络管理概念
- 管理信息的标准
- SNMP与OSI模型之间关系
- SNMP版本2
- 小结
- 问题讨论
- 第十章网络互联组件的选择
- 交换机与路由器的选择
- 用交换机和路由器设计网络

## &lt;&lt;联网设备与概念&gt;&gt;

主干线的实现

小结

问题讨论

词汇表

安全性

VLAN构建防火墙的能力能满足更严格的安全要求，因此在此领域就能代替大部分路由器的功能。

当VLAN与专用端口交换技术联合实现时，大都是这样的。

在单一用户段上，唯一的广播通信量应是来自该用户的VLAN（即，打算给该用户的通信量）。

相反地，不可能“侦听”不是指向该用户的广播或单点传送通信（即使是以一种杂乱的模式放置的工作站的网络适配器），因为这种通信不能物理地跨过那一段。

VLAN和ATM

虽然VLAN的概念最初来自局域网交换机，但是它们的作用可能需要扩展到ATM网络和有ATM配属设备的环境中。

将VLAN和ATM网结合起来创造了一套新的网络管理的议题，诸如将VLAN和ATM模拟局域网（ELAN）联系起来，并决定哪儿放置路由功能。

对ATM透明的VLAN

在一个VLAN跨过多个局域网交换机的局域网主十上，交换机通过开始在“VLAN成员信息通信”中讨论的技术来判定帧是来自何处（ALAN表，帧标记，和TDM）。

在一个ATM仅处在主干的环境里（也就是，没有ATM联系的终节点），ATM的永久虚电路（PVC）将在一个逻辑同中破创建，从而在多重局域网交换机间携带VLAN间的通信量。

在这种环境中，任何一个厂商使用的专有技术对ATM十来说都是透明的。

ATM交换机无须对VLAN“透明”。

这意味着ATM主干交换机不同于局域网交换机，可来自不同的）厂商；选用ATM主干交换机无需考虑VLAN的功能，这使网络管理员可以更专注于与性能有关的问题。

就如同这种情形听起来一样方便，它并不反映许多网络环境的实况。

通常地，实施ATM主干网的组织也喜欢将工作站，甚至史有可能将服务器直接连到主十网L。

一月\_任何一个逻辑工作站通过ATM连上了，另一个复杂性就产生了。

必须引入模拟局域网以确保连接ATM的终端节点和不连接ATM的终端节点通信。

模拟局域网

随着与ATM连接的终端11作站的引入，网络成了一个真正“混杂”的环境，两种类型的网络在本质上不同的技术下操作：无连接的局域网（以太网、令牌环、FDDI、等等）和面向连接的ATM。

这种环境将责任放在了网络的ATM一边以“模拟”广播局域网的特性，并提供MAC ATM地址；的解析方案。

局域网模拟（LANE）的具体规定，由ATM论坛在1995年标准化，详细说明了这种模拟是如何在一个多厂商环境下完成的。

局域网模拟详细说明了一个局域网模拟服务器（LES），它能与局域网模拟客户（LEC）一起提供MAC ATM地址解析方案，并能集成到一个或多个交换机或单独的下作站中，而局域网模拟客户能被集成到ATM边界交换机和ATMNIC中。

谈到局域网模拟的操作，以下几点应破提到：

1.局域网交换机从一个以大网连接的终端工作站处接收一帧。

这一帧通过ATM主干发向另一个以大网终端工作站。

这个LEC（驻留在局域网交换机中）发送一个MAC - to - ATM地址解决方案请求给LEC（驻留在一个ATM交换机中）。

## <<联网设备与概念>>

- 2.LEC发送一个多点传送给网络中所有其他的LEC。
- 3 . 只有在自己的表中有目标 ( MAC ) 地址的LEC响应LES。
- 4.LES于是将这个响应广播给其他所有LEC。

<<联网设备与概念>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>