

<<组网与网络管理技术实验>>

图书基本信息

书名：<<组网与网络管理技术实验>>

13位ISBN编号：9787304019815

10位ISBN编号：7304019816

出版时间：2001-1

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：陈平，邱劲松 编

页数：105

字数：172000

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>

<<组网与网络管理技术实验>>

内容概要

本书是按照中央广播电视大学“组网与网络管理技术”课程教学大纲的要求而编写的实验教材。

针对电视大学教学实施的特点，我们根据实际情况，适当降低了实验中对硬件、软件的要求。

整个实验以实际应用为主，内容的编写力求简明、扼要，并增加了许多图解。

所以本书不但可作为电视大学教学实验教材，亦可作为其他大专院校计算机专业的“组网与网络管理技术”课程教学的参考书。

主要包括9个实验：组网的传输介质及接口、简单局域网组建、两台PC机的网络互连、局域网互连、路器配置、局域网的远程访问、通过代理服务器实现网络连接、网络管理系统参观、网络管理实验、感受网管系统的基本功能等内容。

<<组网与网络管理技术实验>>

书籍目录

实验一 了解组网的传输介质及接口 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验二 组网实践一 网络规划 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验三 组网实践二 简单的局域网连接 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验四 网络互连实验一 局域网互连 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验五 网络互连实验二 路由器配置 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验六 网络互连实验三 局域网的远程访问 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验七 网络互连实验四 通过代理服务器实现网络连接 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验八 网络管理系统参观 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识
实验九 网络管理实验 感受网管系统的基本功能 1 实用目的 2 实验要求 3 实用步骤 4 实用报告 5 实验相关知识

<<组网与网络管理技术实验>>

章节摘录

插图：ATM技术一般来讲不适用于小型网络，它适用于大型网络的主干。

与快速以太网相比，ATM的价格显然要高得多，ATM的标准也需要进一步完善。

ATM的最大优点是它是一种面向连接的技术，因此具有非常大的潜在优势。

其特点是ATM传输信元较短（53字节），长度固定，适用于多种信息流的混合传送。

到目前为止，它是惟一一种真正能够提供服务质量（QoSquality ofservice）的一种网络技术，适用于传输混合数据、视频和话音信息，具有能直接为桌面系统提供独占带宽等优点。

二、中等规模网络与分解式主干技术中等规模分解式主干网的用户一般在100~1000之间，多采用以太与令牌环组网技术，用一个或少数几个路由器作为网络的主干，网上服务器为10个左右。

用这种方式组成的网络的优点是性能可靠，隔离性能好。

缺点是由于路由器由软件驱动，故需要高性能的RISC处理机进行处理，造价较高。

它虽能满足大型文件的传输应用，但满足不了高档多媒体桌面系统的要求。

它也不易于向交换式网络过渡。

另外，该种设计方案显然与一开始就提出的设计原则相矛盾，我们曾指出，尽可能地使用交换技术，只有在必须使用路由器时才使用路由器。

遵循这一原则，我们可采用交换机取代路由器来满足高性能应用要求。

交换机能按端口划分虚拟网络，有的交换机还能将用户的物理网络地址与虚拟网的划分联系在一起。

其好处是允许笔记本计算机用户在任一地方接入网络，并能被自动配置到相应的局域网中去。

在交换网络环境下，用户交通只在发送与目标节点之间进行传送，其它节点是不可见的。

但有一点例外，当某一节点在网上发送广播或多路广播时，此时虚拟网上的所有节点都将收到这一广播信息。

事实上，一个虚拟网实际上就是一个广播域。

为了避免在大型交换网上进行的广播所引起的广播风暴，可将其进一步划分为多个小型虚拟网络。

虚拟网的好处是它能起防火墙的作用，能按实际需要那些功能相近或相同的用户按逻辑划分虚拟网，不同虚拟网之间的交通需要通过路由器。

该种网络特点是使用交换机并配以路由器组网，提高了网络的性能，改善了组网的灵活性。

划分了虚拟网络后，路由器与每个虚拟网分别是标准的以太或令牌环连接，比较旧一点的路由器都使用这种办法与虚拟网进行连接。

这是使用旧有路由器对网络扩充的一个好办法，它不仅能使网络扩充到一定规模，同时还保持了用户的已有投资。

用户还可以通过该路由器与广域网相连接。

但是，如果网络规模较大，且又要划分较多的虚拟网络，特别是在一个网中使用多个交换机的情况下，要将所有的虚拟网都按上述办法连向路由器就比较困难了。

为此，一些厂商开发了虚拟网的干线连接技术，即多个虚拟网与路由器只需使用一个连接就可实现。

此时的虚拟网与路由器的多个连接可合并为一个连接——干线连接。

<<组网与网络管理技术实验>>

编辑推荐

《组网与网络管理技术实验》是由中央广播电视大学出版社出版的。

<<组网与网络管理技术实验>>

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>