

<<数据网络组建与维护>>

图书基本信息

书名：<<数据网络组建与维护>>

13位ISBN编号：9787030303677

10位ISBN编号：7030303679

出版时间：2011-4

出版时间：科学出版社

作者：刘威 编

页数：293

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>

<<数据网络组建与维护>>

内容概要

《数据网络组建与维护》详细地介绍了计算机网络的基础知识、数据网络组建以及数据网络应用与维护技术。

本书从基本网络设备的认知和操作入手,由浅入深地介绍了组建简单局域网、局域网划分vlan、组建vpn网络、数据网络应用配置、数据网络维护与故障处理等多方面内容。

《数据网络组建与维护》的主要特点是采用任务驱动的教学方式,通过“任务描述—基础知识—任务实施—拓展与提高”的结构,使学生在完成技能训练的同时,掌握相关理论知识。

本书中的“拓展与提高”部分对任务相关知识进行了更深层面的介绍,可以增强学生对任务相关知识的了解,扩展读者的知识面。

《数据网络组建与维护》适合作为高职高专院校计算机应用技术、计算机网络技术、电子信息工程、通信技术等相关专业的教材,也可作为上述相关专业的工程技术人员和管理人员的自学用书。

<<数据网络组建与维护>>

书籍目录

单元1 计算机网络基础知识概述

1.1 计算机网络

1.1.1 计算机网络定义

1.1.2 计算机网络组成

1.1.3 计算机网络分类

1.1.4 计算机网络应用

1.1.5 计算机网络体系结构及参考模型

1.2 数据通信基础知?

1.2.1 基本概念

1.2.2 数据编码技术

1.2.3 交换技术

1.2.4 几种数据通信技术

思考与练习

单元2 网络设备认知与基本操作

2.1 双绞线的制作与测量

2.1.1 基础知识

2.1.2 任务实施

2.2 光纤的选择与光功率测量

2.2.1 基础知识

2.2.2 任务实施

2.3 网卡的安装与配置

2.3.1 基础知识

2.3.2 任务实施

2.4 交换机的状态检查与配置数据备份

2.4.1 基础知识

2.4.2 任务实施

2.5 路由器的状态检查与配置数据备份

2.5.1 基础知识

2.5.2 任务实施

思考与练习

单元3 组建局域网

3.1 ip网络认知

3.1.1 基础知识

3.1.2 任务实施

3.2 组建办公室对等网络

3.2.1 基础知识

3.2.2 任务实施

3.3 组建vlan网络

3.3.1 基础知识

3.3.2 任务实施

3.4 实现vlan间网络通信

3.4.1 基础知识

3.4.2 任务实施

思考与练习

单元4 数据网络的接入与互联

<<数据网络组建与维护>>

4.1 局域网接入internet

4.1.1 基础知识

4.1.2 任务实施

4.2 组建跨区域vpn网络

4.2.1 基础知识

4.2.2 任务实施

4.3 搭建中型规模企业网

4.3.1 基础知识

4.3.2 任务实施

思考与练习

单元5 网络系统的配置与安全

5.1 网络操作系统的安装

5.1.1 基础知识

5.1.2 任务实施

5.2 网络服务dhcp的配置与管理

5.2.1 基础知识

5.2.2 任务实施

5.3 网络服务dns的配置与管理

5.3.1 基础知识

5.3.2 任务实施

5.4 用户账户设置与安全管理

5.4.1 基础知识

5.4.2 任务实施

5.5 网络防火墙的安装与配置

5.5.1 基础知识

5.5.2 任务实施

思考与练习

单元6 网络服务的配置与应用

6.1 网络打印机的配置与应用

6.1.1 基础知识

6.1.2 任务实施

6.2 web服务器的配置与应用

6.2.1 基础知识

6.2.2 任务实施

6.3 ftp服务器的配置与应用

6.3.1 基础知识

6.3.2 任务实施

6.4 e—mail服务器的配置与应用

6.4.1 基础知识

6.4.2 任务实施

思考与练习

单元7 数据网络维护及故障处理

7.1 数据网络日常维护

7.1.1 数据网络日常维护的目的

7.1.2 数据网络日常维护的主要内容

7.1.3 数据网络日常维护中的注意事项

7.2 数据网络的故障排除

<<数据网络组建与维护>>

7.2.1 数据网络故障处理的概念和目的

7.2.2 数据网络故障处理的分类

7.2.3 故障处理流程

7.2.4 故障排除常用诊断工具

7.2.5 故障处理常用方法

7.3 网络设备物理故障处理

7.3.1 故障案例一：光模块类型错误导致互通问题

7.3.2 故障案例二：速率不匹配导致以太网链路时通时断的问题

7.3.3 故障案例三：协议转换器不能透传1518以上字节数据

7.4 网络设备逻辑功能故障处理

7.4.1 故障案例一：vlan配置不完全导致业务不通

7.4.2 故障案例二：邻居状态达到了full却不能正确寻到路由

7.4.3 故障案例三：网管系统无法管理到网络设备

思考与练习

参考文献

<<数据网络组建与维护>>

章节摘录

分组交换与报文交换相似，从外表看，两者的主要区别在于传输数据单元的大小。报文的长度是随机的，可达几千或几万比特，甚至更长。

分组交换传输数据的单元为分组（Packet），每个分组都包含有数据和目的地址，其长度受到限制，一般在2000比特以内，典型长度为128个字节。

在分组交换网中，有两种常用的处理整个报文的方法：数据报方式和虚电路方式。

（1）数据报方式在数据报方式中，每个分组被称为一个数据报，若干个数据报构成一次要传送的报文或数据块。

数据报方式采用同报文交换一样的方法对每个分组单独进行处理（把分组看成一个小报文）。

由于不同时间的网络流量、故障等情况不同，各个数据报所走的路径就可能不相同，因此，各数据报不能保证按发送的顺序到达目的结点，有些数据报甚至还可能在途中丢失。

接收站应具有重新排序分组和将其重装成报文的功能。

（2）虚电路方式虚电路是为了传送某一报文而设立和存在的，它可以是由各段（可能是不相同的）实电路经过若干中间结点的交换机或通信处理机而连接起来的逻辑通路。每次的逻辑通路都不同。

在分组发送前，通过呼叫的过程（虚呼叫）使交换网建立一条通往目的站的逻辑通路，然后一个报文的所有分组都沿着这条通路进行存储转发，不允许结点对任一个分组进行单独的处理和另选路径。

每个站可与其他某个站建立多条虚电路，也可以同时与多个站建立虚电路。

虚电路技术与电路交换方式的一条专用物理通道不同，它仍使用存储转发方式传输数据，分组信息要暂存于每个结点，进行排队，等待转发。

由于采用的是存储转发的分组交换，所以只是断断续续地占用一段又一段的链路，分组在每个结点仍然需要存储，并在线路上进行输出排队，但不需要为每个分组做出路径判定。

虚电路的标识符只是对逻辑信道的一种编号，并不指某一条物理线路本身。

一条物理线路可能被标识为许多逻辑信道编号，这正体现了信道资源的共享性。

……

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>