

<<实用网络设计与配置>>

图书基本信息

书名：<<实用网络设计与配置>>

13位ISBN编号：9787115193933

10位ISBN编号：7115193932

出版时间：2009-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：孙建华

页数：310

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>

## 前言

随着计算机网络技术和网络建设的迅速发展，网络技术的应用日益广泛，各行各业对网络的依赖也与日俱增。

社会对于网络技术人才的需求已从具备单一专业技术应用能力，转变为能够按照网络的实际需求解决问题的、具有较高综合素质和应用型人才；通常，网络建成后，网络的使用、运行和维护需要大量能够进行网络设备安全配置管理和对网络设备进行访问控制设置的技术人才。

网络技术人员要能够针对网络使用的各种问题，如安全等问题进行分析，提出解决问题的方法，并对设备功能重新规划和配置。

本书为“北京市高等教育精品教材立项项目”。

本书通过大量的实例和6个典型应用案例，以国内主流网络设备为平台进行配置实践。

帮助读者在理解互连协议实际应用技术的前提下，掌握典型网络应用中交换机和路由器的配置，网络互连的逻辑规划与实现，中继链路，VRRP双核心负载均衡和链路备份的应用配置，DNS动态更新和NAT的应用配置，VPN在企业网络中的应用配置实现，以及ADSL拨号和路由器单臂路由在中小企业的配置实现的方法等。

本书共11章，包括网络互连体系模型和各种网络体系结构，依照开放系统互连模型介绍局域网络和广域网络的协议技术，当今网络普遍应用的第二层交换技术，三层路由和交换技术，TCP / IP协议族，Cisco交换机的配置和应用实例，Cisco路由器的配置及应用实例和典型网络拓扑结构的应用案例等内容。

第11章介绍网络工程项目在实施过程中，进行项目管理的意义、概念和方法，通过网络监控项目管理的实例指导学生使用现代项目管理软件MSProject实现项目的成本管理、进度管理和资源管理。

书中实例主要针对IPv4网络，IPv6技术及其相关概念在附录1中介绍。

## <<实用网络设计与配置>>

### 内容概要

本书力求通过典型网络拓扑结构的逻辑规划和配置的实践使读者掌握Cisco网络、锐捷交换机和路由器的配置方法，掌握互连协议的实际应用技术、网络互连的逻辑规划、中继链路、VRRP双核心负载均衡和链路备份的应用配置、DNS动态更新和NAT的应用配置、VPN在企业网络中的应用配置实现、ADSL拨号和路由器单臂路由在中小企业的应用配置实现的方法等。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、网络工程等相关专业“计算机网络设计”课程的教材，也可供网络初学者自学参考。

## &lt;&lt;实用网络设计与配置&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 网络互连的结构	1.1 网络互连的基本概念	1.2 网络体系结构	1.2.1 开放系统互连参考模型	1.2.2 TCP/IP体系结构	1.2.3 NetWare体系结构	1.2.4 SNA体系结构	1.2.5 VINES体系结构	1.2.6 DECnet体系结构	1.3 网络互连的基本类型	1.3.1 LAN-LAN	1.3.2 LAN-WAN	1.4 网络互连的层次和相关设备	1.4.1 应用层的互连	1.4.2 网络层的互连	1.4.3 数据链路层的互连	1.4.4 物理层的互连	1.5 实践1考察实际网络系统	1.5.1 实践目的	1.5.2 实践内容	1.5.3 实践步骤	1.5.4 实践习题	1.5.5 实践报告要求	习题1	第2章 局域网技术	2.1 IEEE LAN参考模型	2.2 以太网技术	2.2.1 以太网的物理层实现	2.2.2 以太网的硬件地址与数据帧格式	2.3 令牌环局域网技术	2.3.1 令牌环网	2.3.2 令牌总线网	2.4 光纤分布式数据接口	2.4.1 FDDI概述	2.4.2 FDDI的组成	2.4.3 FDDI的标准	2.5 项目1 设计规划以太网组网的实用解决方案	2.5.1 项目目的	2.5.2 项目内容	2.5.3 项目步骤	2.5.4 项目问题思考	2.5.5 项目报告要求	习题2	第3章 广域网技术	3.1 WAN基础	3.1.1 WAN与OSI/RM	3.1.2 WAN的物理层实现	3.1.3 WAN的数据传输与交换	3.2 公共交换电话网	3.2.1 PSTN	3.2.2 PSTN的传输特性	3.3 ADSL	3.3.1 ADSL概述	3.3.2 xDSL的实现	3.3.3 ADSL的应用	3.4 综合业务数字网	3.4.1 ISDN的概念	3.4.2 ISDN协议参考模型	3.4.3 ISDN的BRI和PRI	3.5 帧中继	3.5.1 帧中继概述	3.5.2 帧中继术语	3.6 PPP	3.6.1 PPP的工作原理	3.6.2 标准PPP的帧格式	3.6.3 PPP的协议族	3.6.4 PPP应用	3.7 DDN	3.7.1 DDN概述	3.7.2 DDN用户接入	3.8 项目2 实际广域网接入	3.8.1 项目目的	3.8.2 项目内容	3.8.3 项目步骤	3.8.4 项目习题	3.8.5 项目报告要求	习题3	第4章 网络交换技术	第5章 网络层协议	第6章 路由与交换	第7章 传输层协议	第8章 Cisco交换机及其典型拓扑结构的配置	第9章 Cisco路由器的配置实例	第10章 几种典型网络拓扑的综合配置案例	第11章 项目与项目管理	附录1 IPv6	附录2 RFC指南	参考文献
-------------	---------------	------------	------------------	------------------	-------------------	---------------	-----------------	------------------	---------------	---------------	---------------	------------------	--------------	--------------	----------------	--------------	-----------------	------------	------------	------------	------------	--------------	-----	-----------	------------------	-----------	-----------------	----------------------	--------------	------------	-------------	---------------	--------------	---------------	---------------	--------------------------	------------	------------	------------	--------------	--------------	-----	-----------	-----------	------------------	-----------------	-------------------	-------------	------------	-----------------	----------	--------------	---------------	---------------	-------------	---------------	------------------	--------------------	---------	-------------	-------------	---------	----------------	-----------------	---------------	-------------	---------	-------------	---------------	-----------------	------------	------------	------------	------------	--------------	-----	------------	-----------	-----------	-----------	-------------------------	-------------------	----------------------	--------------	----------	-----------	------

章节摘录

计算机网络是复杂的大型系统，根据系统科学的思想，按照各部分在系统中的地位和功能，分解成若干彼此联系的子系统。

由于不同子系统的用户程序、文件传送包、数据库管理系统和各种终端设备等构成的实体间通信相当复杂，最好的分析方法是采用层次式结构，即把一个复杂的问题分解成若干个容易处理的子问题，然后逐个加以研究和解决。

这是一种结构化的工程设计方法，也是常用的系统分析手段。

通常将计算机网络系统分成若干层次，并将各层及其协议的集合称为网络的体系结构。

从完成具体工作的角度分析，计算机网络的体系结构就是该网络及其子系统所应完成的功能的精确描述。

网络体系结构是一个抽象的概念，并不涉及实现这些功能的软件和硬件设备。

1.2.1 开放系统互连参考模型 开放系统互连参考模型（Open System Interconnection Reference Model, OSI / RM），是由国际标准化组织（International Standards Organization, ISO）于1977年成立了专门的机构研究的专题，并于1983年提出了OSI / RM的国际标准，它是一个定义连接异种计算机网络标准的主体结构。

开放是指相互识别和支持这些标准化的信息交换协议，能使任何两个遵守该模型和有关标准的系统进行连接。

开放系统互连是指为了在终端设备、计算机、网络和处理机之间交换信息所需要的标准化协议，也就是说，凡遵循此标准化协议的设备就可在此模型下互连。

## <<实用网络设计与配置>>

### 编辑推荐

奠定网络互连基础知识；强化网络逻辑规划与技术；提高网络设计与配置能力。

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>