

图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试专用辅导教程>>

13位ISBN编号：9787121154812

10位ISBN编号：7121154811

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：全国计算机等级考试命题研究组

页数：288

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>

内容概要

本书紧扣最新版考试大纲，结合编者多年从事命题、阅卷及培训辅导的实际经验编写而成。本书章节安排与官方教程同步，主要内容包括：网络系统结构与设计的基本原则、中小型网络系统总体规划与设计方法、IP地址规划和设计方法、路由设计基础、局域网技术、交换机及其配置、路由器及其配置、无线局域网技术、计算机网络信息服务系统的安装与配置、网络安全技术、网络管理技术。

章节前插入了近几年考试分布，精讲考试重点与难点，讲解过程中链接最近2年的考试真题，方便读者了解最新考试动态。

章节末安排了典型题讲解和适量过关习题。

书末附有3套样题和解析，供考生考前实战演练。

书籍目录

第1章 网络系统结构与设计的基本原则

1.1 基础知识

- 1.1.1 计算机网络的分类
- 1.1.2 计算机网络结构的特点
- 1.1.3 广域网技术的发展
- 1.1.4 局域网技术的发展
- 1.1.5 城域网技术的发展

1.2 实训任务

- 1.2.1 实训任务一：宽带城域网的结构
- 1.2.2 实训任务二：宽带城域网组建的基本原则
- 1.2.3 实训任务三：管理与运营宽带城域网的关键技术
- 1.2.4 实训任务四：构建宽带城域网的基本技术与方案
- 1.2.5 实训任务五：接入网技术与方法

1.3 典型考题分析

1.4 过关必备

第2章 中小型网络系统总体规划与设计方法

2.1 基础知识

- 2.1.1 基于网络的信息系统基本结构
- 2.1.2 网络系统的设计流程
- 2.1.3 网络需求调研与系统设计的基本原则

2.2 实训任务

- 2.2.1 实训任务一：网络用户调查与网络工程需求分析
- 2.2.2 实训任务二：网络总体设计的基本方法
- 2.2.3 实训任务三：网络关键设备的选型
- 2.2.4 实训任务四：网络服务器选型
- 2.2.5 实训任务五：网络系统安全设计的基本方法

2.3 典型考题分析

2.4 过关必备

第3章 IP地址规划和设计方法

3.1 基础知识

- 3.1.1 IP地址的概念与划分地址新技术的研究
- 3.1.2 标准分类的IP地址
- 3.1.3 划分子网的三级地址结构
- 3.1.4 无类域内路由（CIDR）技术
- 3.1.5 专用IP地址与内部网络地址规划方法

3.2 实训任务

- 3.2.1 实训任务一：IP地址规划方法
- 3.2.2 实训任务二：子网地址规划方法
- 3.2.3 实训任务三：可变长度子网掩码（VLSM）地址规划方法
- 3.2.4 实训任务四：CIDR地址规划方法
- 3.2.5 实训任务五：内部网络专用IP地址规划与网络地址转换NAT方法
- 3.2.6 实训任务六：IPv6地址规划基本方法

3.3 典型考题分析

3.4 过关必备

第4章 路由设计基础

4.1 基础知识

- 4.1.1 分组转发的基本概念
- 4.1.2 路由选择的基本概念

4.2 实训任务

- 4.2.1 实训任务一：自治系统与Internet的路由选择协议
- 4.2.2 实训任务二：内部网关协议IGP
- 4.2.3 实训任务三：最短路径优先协议OSPF
- 4.2.4 实训任务四：外部网关协议BGP

4.3 典型考题分析

4.4 过关必备

第5章 局域网技术

5.1 基础知识

- 5.1.1 局域网组网的基础知识
- 5.1.2 综合布线的概念

5.2 实训任务

- 5.2.1 实训任务一：以太网组网的基本方法
- 5.2.2 实训任务二：局域网互联设备类型
- 5.2.3 实训任务三：综合布线系统网络结构设计

5.3 典型考题分析

5.4 过关必备

第6章 交换机及其配置

6.1 基础知识

- 6.1.1 局域网交换机的基本功能
- 6.1.2 局域网交换机工作原理
- 6.1.3 交换表内容的建立和维护
- 6.1.4 交换机的交换结构
- 6.1.5 交换机的交换方式
- 6.1.6 交换机的分类
- 6.1.7 虚拟局域网VLAN技术
- 6.1.8 生成树协议STP

6.2 实训任务

- 6.2.1 实训任务一：交换机的配置
- 6.2.2 实训任务二：交换机VLAN配置
- 6.2.3 实训任务三：交换机STP配置

6.3 典型考题分析

6.4 过关必备

第7章 路由器及其配置

7.1 基础知识

- 7.1.1 路由器概述
- 7.1.2 路由器工作原理
- 7.1.3 路由器的结构
- 7.1.4 路由器的工作模式

7.2 实训任务

- 7.2.1 实训任务一：路由器的基本操作及配置方法
- 7.2.2 实训任务二：路由器的基本配置及公用命令
- 7.2.3 实训任务三：路由器的接口配置

7.2.4 实训任务四：路由器的静态路由配置

7.2.5 实训任务五：动态路由协议的配置

7.3 高级实训任务

7.3.1 高级实训任务一：路由器的DHCP的功能及其配置

7.3.2 高级实训任务二：路由器IP访问控制列表的功能及其配置

7.4 典型考题分析

7.5 过关必备

第8章 无线局域网技术

8.1 基础知识

8.1.1 蓝牙技术与标准

8.1.2 HiperLAN技术与标准

8.1.3 IEEE 802.11标准

8.2 实训任务

8.2.1 实训任务一：无线局域网的设计

8.2.2 实训任务二：常用的无线局域网设备

8.2.3 实训任务三：无线接入点的安装与调试

8.3 典型考题分析

8.4 过关必备

第9章 计算机网络信息服务系统的安装与配置

9.1 基础知识

9.1.1 DNS的基本概念与工作原理

9.1.2 DHCP的基本概念与工作原理

9.1.3 WWW的基本概念与工作原理

9.1.4 FTP服务器的基本概念与工作原理

9.1.5 E-mail的基本概念与基本工作原理

9.2 实训任务

9.2.1 实训任务一：安装、配置DNS服务器

9.2.2 实训任务二：安装、配置DHCP服务器

9.2.3 实训任务三：安装、配置WWW服务器

9.2.4 实训任务四：安装、配置FTP服务器

9.2.5 实训任务五：安装、配置E-mail服务器

9.3 典型考题分析

9.4 过关必备

第10章 网络安全技术

10.1 基础知识

10.1.1 网络安全的基本概念

10.1.2 数据备份方法

10.1.3 加密技术

10.1.4 防病毒技术

10.1.5 防火墙技术

10.1.6 入侵检测技术

10.1.7 网络安全评估

10.2 实训任务

10.2.1 实训任务一：数据备份设备与软件安装和配置

10.2.2 实训任务二：防病毒软件安装与配置

10.2.3 实训任务三：防火墙的安装与配置

10.2.4 实训任务四：网络入侵检测系统的安装与配置

10.3 典型考题分析

10.4 过关必备

第11章 网络管理技术

11.1 基础知识

11.1.1 网络管理的基本知识

11.1.2 网络管理模型

11.1.3 互联网控制报文协议ICMP

11.1.4 Windows 2003网络管理

11.1.5 常见网络故障及其处理

11.1.6 漏洞扫描

11.2 实训任务

11.2.1 实训任务一：常用网络管理软件的安装与配置

11.2.2 实训任务二：管理与维护用户账户

11.2.3 实训任务三：利用工具监控和管理网络

11.2.4 实训任务四：查找和排除故障的基本方法

11.2.5 实训任务五：网络攻击与漏洞查找的基本方法

11.3 典型考题分析

11.4 过关必备

附录A 过关必备答案

附录B 样题

附录C 样题答案及解析

章节摘录

版权页：插图：2.宽带城域网的服务质量服务质量（Quality of Service，QoS）是网络的一种安全机制，是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。

网络服务质量表现在延时、抖动、吞吐量和包丢失率等方面。

当网络过载或拥塞时，QoS能确保重要业务量不受延迟或丢弃，同时保证网络的高效运行。

在有限的网络资源下，应该根据用户享受服务与使用资源的不同，制定不同的服务质量（QoS）要求

。目前，宽带城域网的QoS所要求的技术主要包括：资源预留（RSVP）、区分服务（DiffServ）和协议标记交换MPLS等。

3.宽带城域网的网络管理宽带城域网必须有严格的网络管理能力。

宽带城域网的管理有3种基本方法：带内管理、带外管理及同时使用带内带外管理。

4.宽带城域网的用户管理宽带城域网的用户管理一般包括：用户认证、接入管理、计费管理等。

系统采用DHCP自动获得的IP地址或静态配置的IP地址，与用户设备的MAC地址或基于网络端口的VLAN ID捆绑，使用户不需要进行身份认证即可自动连入网络。

5.宽带城域网的多业务接入各种新业务的不断涌现，要求网络能提供具有接入多种QoS业务的能力。

在多业务接入系统如何采取有效的流量管理技术来进行业务量控制，避免拥塞，以保证各种业务的服务质量，并提高网络资源的利用率是各大电信设备制造商需要解决的关键技术问题。

编辑推荐

《全国计算机等级考试专用辅导教程:四级网络工程师(2012版)》编辑推荐：考情回顾——纵观历年真题，了解试题分布，总结重点内容，提炼核心考点。

真题链接——穿插最新真题，强化考试内容，了解最新动态，把握命题规律。

考题分析——挑选经典考题，熟悉解题技巧，吃透考试题目，掌握解题方法。

过关必备——精选过关试题，及时自我检测，提升学习效果，瞬间巩固提高。

全国计算机等级考试（NCRE）是目前我国规模最大、参加人数最多的全国性计算机类水平考试，因其具有权威性、公平性和广泛性而在社会上得到较高认可和关注。

本丛书从广大考生的实际需要出发，根据最新考试大纲编写而成，倾注了众多一线教师和相关专家的精力和心血，旨在为众考生打造高效、实用的考试教程，帮助考生在短时间内掌握考点、轻松过关。

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>