第一图书网, tushu007.com

<<网络工程师考试辅导>>

图书基本信息

书名：<<网络工程师考试辅导>>

13位ISBN编号：9787560624204

10位ISBN编号：7560624200

出版时间：2010-5

出版时间：西安电子科大

作者：雷震甲

页数：625

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

根据最近修订的《网络工程师考试大纲》，这次编写的考试辅导在体例和内容方面都有了很大的改变。
首先是对基础知识部分进行了简化，并且删去了与目前主流技术不相适应的内容（例如令牌环网、ATMI.ANE等）。
其次是增加和强化了已经广泛应用的新技术（例如IPv6、P2P应用、移动通信和3G技术等）。
另外，对应用技术部分进行了改写，突出了网络服务器配置、路由器和交换机配置以及网络安全和网络管理方面的实用技术。
最后增加的第12章介绍了上午公共题和英语题的命题思路，使得考生在准备考试时对这些内容能够做到心中有数，不致花费太多的时间。
全书各章内容简要介绍如下：第1章介绍计算机网络的基本概念，最主要的内容是计算机网络的体系结构——ISO开放系统互连参考模型。
其中的基本概念是学习网络技术的理论框架，是网络工程技术人员应该掌握的基础知识。
第2章讲述数据通信的基础知识。
每次考试都有这方面的简单概念题和计算题。
本书对这部分内容做了简略讲解，读者应该从本章后面的典型试题解析中重点掌握经常考查的内容。
第3章介绍电话网、数据通信网、帧中继网、综合业务数字网和移动通信网方面的基础知识，在远程联网时这些都是必须用到的基础设施。
这一章的内容多出现在上午考题中。
第4章详细介绍局域网和城域网方面的主要技术。
这次修改突出了快速以太网技术，删去了较少使用的令牌环网等，丰富了无线局域网和城域网方面的内容。
这一章是网络工程师应该掌握的重要基础知识。
第5章讨论了网络互连的基本原理，深入讲解了Internet协议及其提供的网络服务。
这一章新增加的内容较多，例如IP Qos、组播技术、P2P应用以及IPv6新技术等应该引起考生注意。
第6章包含了网络安全方面的基础知识和应用技术。
这一章的内容经改写后更加详实，突出了网络安全方面的应用技术，也更便于命题考试。
第7章和第8章（对应于《网络工程师教程》（西安电子科技大学出版社，2009）的第7章）分别介绍了WindowsServer2003和Linux的系统管理和服务器配置方面的基础知识和应用技术。
这两章的内容经常出现在下午考试中。
第9章讲述有关网络互连设备操作方面的实用技术。
这一章的重点是VLAN和动态路由配置，与前一版不同的地方是增加了IPv6的配置与部署。
要求网络工程师能够熟悉路由器和交换机的配置命令，能够排除网络互连设备的故障。

内容概要

本书是根据原版教材所修订，这次编写的考试辅导在体例和内容方面都有了很大的改变。
首先是对基础知识部分进行了简化，并且删去了与目前主流技术不相适应的内容(例如令牌环网、ATM LANE等)。
其次是增加和强化了已经广泛应用的新技术(例如IPv6、P2P应用、移动通信和3G技术等)。
另外，对应用技术部分进行了改写，突出了网络服务器配置、路由器和交换机配置以及网络安全和网络管理方面的实用技术。
最后增加的第12章介绍了上午公共题和英语题的命题思路，使得考生在准备考试时对这些内容能够做到心中有数，不致花费太多的时间。

书籍目录

第1章 计算机网络概论1.1 学习目标与要求1.2 知识点概述1.2.1 现代计算机网络的发展简史1.2.2 计算机网络的组成和分类1.2.3 开放系统互连参考模型的基本概念1.2.4 典型的商用网络体系结构1.3 典型试题及解答第2章 数据通信基础2.1 学习目标与要求2.2 知识点概述2.2.1 信道特性2.2.2 传输介质2.2.3 数据编码2.2.4 数字调制2.2.5 同步和异步通信2.2.6 交换方式2.2.7 多路复用2.2.8 纠错码2.3 典型试题及解答第3章 广域通信网3.1 学习目标与要求3.2 知识点概述3.2.1 公共交换电话网PSTN3.2.2 X-25公用数据网3.2.3 帧中继网3.2.4 ISDN和ATM3.2.5 移动通信网3.3 典型试题及解答第4章 局域网和城域网4.1 学习目标与要求4.2 知识点概述4.2.1 局域网的体系结构4.2.2 以太网4.2.3 交换式以太网4.2.4 局域网互连4.2.5 无线局域网4.2.6 城域网4.3 典型试题及解答第5章 网络互连和互联网5.1 学习目标与要求5.2 知识点概述5.2.1 网络互连设备的分类5.2.2 IP协议5.2.3 TCP与UDP协议5.2.4 域名和地址5.2.5 网关协议5.2.6 路由器技术5.2.7 IP Qos技术5.2.8 IP组播技术5.2.9 Internet应用层协议5.2.10 IPv6技术5.3 典型试题及解答第6章 网络安全6.1 学习目标与要求6.2 知识点概述6.2.1 网络安全的基本概念6.2.2 信息加密技术6.2.3 认证技术6.2.4 数字证书和密钥管理6.2.5 虚拟专用网6.2.6 应用层安全协议6.2.7 防火墙6.2.8 可信任系统6.3 典型试题及解答第7章 Windows Server 20037.1 学习目标与要求7.2 知识点概述7.2.1 Windows 2003网络基本架构7.2.2 Internet信息服务7.2.3 电子邮件服务器7.2.4 域名服务器7.2.5 DHCP服务器的配置7.3 典型试题及解答7.3.1 上午题解析7.3.2 下午题解析第8章 Red Hat Linux8.1 学习目标与要求8.2 知识点概述8.2.1 Linux网络基本配置8.2.2 文件和目录管理8.2.3 用户和组管理8.2.4 Linux Apache服务器的配置8.2.5 Linux BIND DNS服务器的安装8.2.6 Linux DHCP服务器的配置.8.2.7 Samba服务器的配置8.3 典型试题及解答8.3.1 上午题解析8.3.2 下午题解析第9章 组网技术9.1 学习目标与要求9.2 知识点概述9.2.1 交换机和路由器9.2.2 交换机的基本配置9.2.3 配置和管理VLAN9.2.4 生成树协议STP9.2.5 路由器的配置9.2.6 广域网接入9.2.7 网络地址转换9.2.8 IPsec的配置9.2.9 IPv6的配置与部署9.2.10 访问扩展列表9.3 典型试题及解答9.3.1 上午题解析9.3.2 下午题解析第10章 网络管理10.1 学习目标与要求10.2 知识点概述10.2.1 网络管理系统10.2.2 管理信息库10.2.3 SNMP协议10.2.4 远程网络监视10.2.5 网络管理工具10.2.6 网络存储技术10.3 典型试题及解答第11章 网络需求分析和网络规划11.1 学习目标与要求11.2 知识点概述11.2.1 结构化布线系统11.2.2 网络分析与设计过程11.2.3 网络需求分析11.2.4 通信流量分析11.2.5 逻辑网络设计11.2.6 网络结构设计11.2.7 网络运行与维护11.2.8 网络故障诊断11.3 典型试题及解答11.3.1 上午题解析11.3.2 下午题解析第12章 网络工程师应试指南12.1 计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试简介12.2 考试内容与答题要求12.2.1 上午公共考题12.2.2 上午专业考题12.2.3 下午考题12.3 英语试题举例

章节摘录

插图：1.2.2计算机网络的组成和分类一、要求掌握的知识要点（1）计算机网络的拓扑结构。
（2）局域网与广域网的特点。
（3）计算机网络的分类。
二、知识点概述（一）计算机网络的拓扑结构计算机网络由资源子网和通信子网组成。
资源子网包括拥有计算资源的主机和请求资源的用户终端，它们都是端结点。
通信子网的任务是在端结点之间传送报文，它由转发结点和通信链路组成。
在ARPAnet中，把转发结点称为接口信息处理机（Interface Message Processor，IMP）。
当IMP收到一个报文后，可根据目标地址决定把该报文提交给与它相连的主机还是转发到下一个IMP，这种通信方式叫做存储一转发通信。
广域网中的通信一般都采用这种方式。
另外一种通信方式是广播通信，用于局域网和城域网中。
局域网中的IMP被简化为一个微处理器芯片，每台主机或工作站中都有一个IMP。
在广播通信系统中，唯一的信道为所有主机共享，任何主机发出的信息所有主机都能收到。
信息包中的目标地址则指明特定的接收站。
通信子网中转发结点的互连模式叫做子网的拓扑结构。
在广域网中常见的互连拓扑是树型和不规则型，在局域网中则常用规则型拓扑结构（星型、环型、总线型）。
（二）计算机网络的分类可以按照不同的方法对计算机网络进行分类。
按照互连规模和通信方式，可以把网络分为广域网、城域网和局域网。
局域网是由一个单位运营的网络，学校组建的局域网叫做校园网，公司组建的局域网称为企业网。
这种网络是为组织内部服务的，通常用于办公自动化或企业管理。
城域网一般由通信公司运营，可以在一个城市范围内提供各种公共通信服务，包括话音、视频和数据业务。
广域网一般为通信公司运营，覆盖范围可以是整个国家，甚至达到全世界。
用广域通信网把分布在各地的局域网和城域网互连起来，就构成了遍布全世界的国际互联网（Intemet）。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《网络工程师考试辅导(第3版)》：全国计算机技术与软件专业技术资格水平考试辅导用书

第一图书网, tushu007.com

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