

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.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、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。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Windows Server 2003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。

《网络工程师考试辅导》

内容概要

《网络工程师考试辅导(第3版)》是根据2009年新修订的《网络工程师考试大纲》编写的考试指导用书。与以前的版本相比,《网络工程师考试辅导(第3版)》内容更加充实,论述更加精确,涵盖了历年来的考试要点,预测了以后的命题方向,不但详细讲述了网络工程师应该掌握的知识体系,而且强调了经常考查的重点内容和新大纲增加的知识点。每一章后面都附加了大量的试题解析,使得读者可以一窥网络工程师考试的风格和命题重点。《网络工程师考试辅导(第3版)》对准备参加网络工程师考试的读者来说是一本非常有效的参考书。

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PSTN 3.2.2 X-25公用数据网 3.2.3 帧中继网 3.2.4 ISDN和ATM 3.2.5 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 2003 7.1 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 Linux 8.1 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VLAN 9.2.4 生成树协议STP 9.2.5 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—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（Internet）。

《网络工程师考试辅导》

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

《网络工程师考试辅导》

精彩短评

- 1、跳读、选读。国家标准的考试就是这样，废话多，该重点讲解的技术从来都是轻描淡写的。
- 2、香农定理都写错了，试题答案也有错。不知道出版社想什么
- 3、本书很值得考试的童鞋们一看，相信雷震甲
- 4、很厚的书 不知道考试之前能不能看完 内容不错
- 5、书本不错，就是纸张质量低了点。发货快！
- 6、好厚的一本书啊

《网络工程师考试辅导》

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:www.tushu111.com