第一图书网, tushu007.com

<<全国计算机等级考试三级教程>>

图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试三级教程>>

13位ISBN编号：9787040251692

10位ISBN编号：7040251698

出版时间：2008-10-1

出版时间：高等教育出版社

作者：教育部考试中心 编

页数：290

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

《全国计算机等级考试三级教程——网络技术（2010年版）》是根据教育部考试中心颁布的最新的《全国计算机等级考试三级网络技术考试大纲（2007年版修订版）》编写的。
在2007年8月，教育部考试中心修订了《全国计算机等级考试三级网络技术考试大纲（2007年版）》，2008年9月对2007年版考试大纲进行了微调。
本书由南开大学刘瑞挺教授担任主编。
参加修订的人员有刘瑞挺、宋杏珍（第1章、第4章）；吴英、刘立新（第2章、第3章）；张建忠、徐敬东（第5章、第6章）；金志刚、罗咏梅（第7章、第8章）。
最后由刘瑞挺教授统一定稿。
由于网络技术更新很快，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正，我们将在今后再行修订时加以改正。

内容概要

《全国计算机等级考试三级教程：网络技术（2010年版）》根据教育部考试中心最新颁布的《全国计算机等级考试三级网络技术考试大纲（2007年版修订版）》的要求，在2008年版的基础上修订而成。
主要内容包括：计算机基础、网络技术基础、局域网基础、服务器操作系统、Internet基础、Internet基本服务、网络管理与网络安全、网络应用技术。
在《全国计算机等级考试三级教程：网络技术（2010年版）》的最后还附有最新版的考试大纲，2008年4月全国计算机等级考试三级笔试试卷网络技术和答案及评分参考、各章习题参考答案。
《全国计算机等级考试三级教程：网络技术（2010年版）》的修订目标是使三级网络技术的考生具有计算机基本知识，了解和掌握局域网、Internet的基本原理，熟悉计算机网络系统的组建方法和技术，从而具备简单网络应用系统使用与维护的基本能力。
《全国计算机等级考试三级教程：网络技术（2010年版）》可供报考全国计算机等级考试三级网络技术的考生使用，也可作为普通高等学校网络课程的教材使用。

书籍目录

第1章 计算机基础1.1 计算机概述1.1.1 计算机的特点1.1.2 计算机的发展阶段1.1.3 计算机的应用领域1.2 计算机硬件系统1.2.1 计算机硬件的种类1.2.2 计算机的配置 1.2.3 计算机的技术指标1.2.4 微处理器的技术特点1.2.5 主板与插卡1.3 计算机软件系统1.3.1 软件的基本概念1.3.2 软件的分类1.3.3 程序、文档与软件开发1.4 多媒体技术基础1.4.1 多媒体的基本概念1.4.2 数据压缩与解压缩技术1.4.3 超媒体与流媒体的概念1.4.4 多媒体应用软件习题1第2章 网络技术基础2.1 计算机网络的形成与发展2.1.1 计算机网络的发展阶段2.1.2 计算机网络的形成2.1.3 网络体系结构与协议标准化2.1.4 互联网的应用与高速网络技术发展2.1.5 宽带城域网的发展2.1.6 我国互联网的发展2.2 计算机网络的基本概念2.2.1 计算机网络定义的基本内容2.2.2 计算机网络的分类2.2.3 计算机网络的拓扑结构2.2.4 描述计算机网络传输特性的参数2.3 分组交换技术的基本概念2.3.1 电路交换的基本概念2.3.2 存储转发交换的特点2.3.3 数据报方式与虚电路方式2.4 网络体系结构与网络协议的基本概念2.4.1 网络体系结构的基本概念2.4.2 ISO／OSI参考模型2.4.3 TCP／IP参考模型与协议2.4.4 OSI参考模型与TCP／IP参考模型的比较2.5 互联网应用的发展2.5.1 基于Web应用的发展2.5.2 搜索引擎技术的发展2.5.3 播客技术的应用2.5.4 博客技术的应用2.5.5 网络电视的应用2.5.6 P2P技术的应用2.6 无线网络的研究与应用2.6.1 宽带无线接入技术与IEEE802.1 6标准2.6.2 无线局域网与IEEE802.1 1标准2.6.3 蓝牙技术与IEEE802.1 5标准2.6.4 无线自组网、无线传感器网络与无线网格网习题2第3章 局域网基础3.1 局域网与城域网的基本概念3.1.1 决定局域网与城域网性能的三要素3.1.2 局域网拓扑结构的类型与特点3.1.3 传输介质类型与介质访问控制方法3.1.4 IEEE802参考模型3.2 以太网3.2.1 以太网的发展3.2.2 以太网帧结构与工作流程分析3.2.3 以太网的实现方法3.2.4 以太网的物理地址3.3 高速局域网的工作原理3.3.1 高速局域网的研究方法3.3.2 快速以太网3.3.3 千兆以太网3.3.4 万兆以太网3.4 交换式局域网与虚拟局域网3.4.1 交换式局域网的基本结构3.4.2 局域网交换机的工作原理3.4.3 虚拟局域网的工作原理3.5 无线局域网3.5.1 无线局域网的应用3.5.2 红外无线局域网3.5.3 扩频无线局域网3.5.4 无线局域网标准IEEE802.1 13.6 局域网互联与网桥的工作原理3.6.1 局域网互联的概念3.6.2 网桥的工作原理3.6.3 网桥的层次结构3.6.4 网桥的路由选择策略3.6.5 网桥与广播风暴3.6.6 多端口网桥与第二层交换习题3第4章 服务器操作系统4.1 网络操作系统的特点4.1.1 单机操作系统4.1.2 网络操作系统4.2 网络操作系统的演变4.2.1 早期的网络操作环境4.2.2 网络操作系统的形成4.2.3 当前的网络操作环境4.3 网络操作系统的类型与功能4.3.1 网络操作系统的分类4.3.2 网络操作系统的结构4.3.3 网络操作系统的基本功能4.4 Windows网络操作系统4.4.1 Windows的发展4.4.2 WindowsNT的特点4.4.3 Windows2000Server操作系统4.4.4 WindowsServer2003操作系统4.4.5 WindowsServer2008操作系统4.5 NetWare网络操作系统4.5.1 NetWare操作系统的发展4.5.2 NetWare操作系统的组成4.5.3 NetWare操作系统的特点4.5.4 IntranetWare操作系统4.6 UNIX网络操作系统4.6.1 UNIX概述4.6.2 UNIX的特性4.6.3 Sun公司的Solaris操作系统4.6.4 IBM公司的AIX操作系统4.6.5 HP公司的HP—UX操作系统4.7 Linux网络操作系统4.7.1 Linux的发展概况4.7.2 Linux的特点与组成4.7.3 Novell公司的SUSELinux4.7.4 RedHat公司的Linux习题4第5章 Internet基础5.1 Internet的构成5.1.1 Internet的逻辑结构5.1.2 Internet的主要组成部分5.2 Intemet的接入5.2.1 通过电话网接入5.2.2 利用ADSL接入5.2.3 使用HFc接入5.2.4 通过数据通信线路接入5.3 IP协议与互联层服务5.3.1 IP互联网的工作原理5.3.2 互联层服务5.3.3 IP互联网的特点5.4 IP地址5.4.1 IP地址的作用5.4.2 IP地址的层次结构5.4.3 IP地址的分类5.4.4 IP地址的直观表示法5.4.5 特殊的IP地址形式5.4.6 子网编址5.4.7 地址解析协议(ARP)5.5 IP数据报5.5.1 IP数据报的格式5.5.2 IP封装、分片与重组5.5.3 IP数据报选项5.6 差错与控制报文5.6.1 ICMP差错控制5.6.2 ICMP控制报文5.6.3 ICMP请求／应答报文对5.7 路由器与路由选择5.7.1 表驱动IP进行路由选择5.7.2 路由表的建立与刷新5.7.3 RIP协议与向量一距离算法5.7.4 OSPF协议与链路一状态算法5.7.5 部署和选择路由协议5.8 IPv6协议5.8.1 IPv4协议的局限性5.8.2 IPv6地址～5.8.3 IPv6数据报5.8.4 IPv6扩展头5.8.5 IPv6地址自动配置5.9 TCP与UDP5.9.1 端对端通信5.9.2 传输控制协议(TcP)5.9.3 用户数据报协议(u。
DP)习题5第6章 Internet基本服务6.1 客户机／服务器模型6.1.1 什么是客户机／服务器模式6.1.2 客户机与服务器的特性6.1.3 实现中需要解决的主要问题6.2 域名系统6.2.1 互联网的命名机制6.2.2 域名解析6.2.3 对象类型与资源记录6.3 远程登录服务6.3.1 远程登录协议6.3.2 远程登录的工作原理6.3.3 使用远程登录6.4 FTP服务6.4.1 FTP客户机／服务器模型6.4.2 FTP命令与响应6.4.3 文件格式6.4.4 用户接口6.4.5 FTP访

问控制6.5 电子邮件系统6.5.1 电子邮件系统的基本知识6.5.2 电子邮件传输协议6.5.3 电子邮件的报文格式6.6 WWW服务6.6.1 www的基本概念6.6.2 www系统的传输协议6.6.3 www系统的页面表示方式6.6.4 wWW的安全性习题6第7章 网络管理与网络安全7.1 网络管理7.1.1 网络管理的基本概念7.1.2 网络管理的功能7.1.3 网络管理模型7.1.4 网络管理协议7.2 信息安全技术概述7.2.1 信息安全的概念7.2.2 信息安全策略7.2.3 信息安全性等级7.3 网络安全问题与安全策略7.3.1 网络安全的基本概念7.3.2 OSI安全框架7.3.3 网络安全模型7.4 加密技术7.4.1 密码学基本术语7.4.2 对称密码7.4.3 公钥密码7.4.4 密钥管理7.5 认证技术7.5.1 消息认证7.5.2 数字签名7.5.3 身份认证7.5.4 常用的身份认证协议7.6 安全技术应用7.6.1 安全电子邮件7.6.2 网络层安全——IPSec7.6.3 Web安全7.7 入侵检测技术与防火墙7.7.1 入侵者7.7.2 入侵检测技术7.7.3 防火墙的特性7.7.4 防火墙的分类7.8 计算机病毒问题与防护7.8.1 计算机病毒7.8.2 计算机病毒的防治策略习题7第8章 网络应用技术8.1 组播技术8.1.1 IP组播的概念和特点8.1.2 组播技术基础8.2 P2P网络8.2.1 什么是P2P网络8.2.2 P2P网络的基本结构8.2.3 P2P网络的应用8.3 即时通信系统8.3.1 即时通信系统概述8.3.2 即时通信系统的基础通信模式8.3.3 即时通信实例8.3.4 即时通信系统的通信协议8.4 IPTV8.4.1 IPTV系统8.4.2 IPTV系统的关键技术8.5 VOIP8.5.1 VOIP实现方法8.5.2 VOIP系统组成8.5.3 Skype8.6 网络搜索技米8.6.1 网络搜索引擎8.6.2 搜索引擎的原理和组成8.6.3 Google和百度搜索引擎习题8附录1 全国计算机等级考试三级网络技术考试大纲(2007年版修订版)附录2 2009年3月全国计算机等级考试三级笔试试题——网络技术附录3 习题参考答案

章节摘录

插图：2．递度计算机CPU的处理速度是人们十分关心的一项技术指标。
它可以用每秒钟处理的指令数来表示，也可以用每秒钟处理的事务数来表示。
例如，经典奔腾的处理速度可达到300 MTPS。
这里MIPS是Million Instructions Per Second的缩写，表示单字长定点指令的平均执行速度，即每秒执行一百万条指令。
有些机器为了考查单字长浮点指令的平均执行速度，也用MFLOPS来表示处理速度，它是Million Floating instruction Per Second的缩写。
此外，由于运算快慢与微处理器的时钟频率紧密相关，因此人们也用主频来表示CPU的处理速度。
3．容量存储器容量的大小不仅影响着存储程序和数据的多少，而且也影响着运行这些程序的速度。
这是人们在购买计算机时关心的又一个关键问题。
存储容量的单位是字节，英文为byte，习惯用B代表。
常用KB表示千字节、MB表示兆字节或者百万字节、GB表示吉字节或者十亿字节。
上面介绍计算机的配置时，已经用过这些单位。
此外，还需要注意1 K并不是十进制中的1000，而是1024。
内存的大小与所用处理器芯片和操作系统都有关系。
早期的PC采用DOS操作系统，内存受限于640 KB。
80386处理器和Windows 3．1问世后，需要4 MB内存才能正常运行；如果有8 MB内存就会运行得更好。
经典奔腾和Windows 95出现后，16-32 MB的内存才算合理。
对于采用奔腾III和Windows NT的服务器，内存要达到64-128 MB才行。
而现在运行WindowsVista Home．Basic的笔记本式计算机则需要1 GB的内存。

编辑推荐

《全国计算机等级考试三级教程:网络技术(2010年版)》由高等教育出版社出版。

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