第一图书网, tushu007.com

<<全国计算机等级考试专用辅导教 >

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：9787121155628

10位ISBN编号：7121155621

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：希赛教育等考学院　主编

页数：256

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

《全国计算机等级考试专用辅导教程：三级网络技术（2012版）》由希赛教育等考学院组织编写，作为全国计算机等级考试三级网络技术的辅导指定教程。
内容紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲，通过对历年试题进行科学分析、研究、总结、提炼而成。

《全国计算机等级考试专用辅导教程：三级网络技术（2012版）》内容涵盖了考试大纲规定的所有知识点，对考试大纲规定的内容有重点地进行了细化和深化。
阅读本书，就相当于阅读了一本详细的、带有知识注释的考试大纲。

书籍目录

《全国计算机等级考试专用辅导教程：三级网络技术（2012版）》
第1章 计算机基础
1.1 计算机概述
1.1.1 计算机的发展概况
1.1.2 计算机的特点
1.1.3 计算机的应用
1.2 计算机系统组成
1.2.1 计算机系统
1.2.2 计算机的基本结构
1.2.3 微型计算机中的硬件资源
1.2.4 基本输入/输出设备
1.2.5 微机的软件配置
1.2.6 程序、文档与软件开发
1.3 多媒体技术基础
1.3.1 多媒体的基本概念
1.3.2 多媒体计算机系统
1.3.3 多媒体技术的应用
1.4 习题
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ieee 802.16标准
2.6.2 无线局域网与ieee 802.11标准
2.6.3 蓝牙技术与ieee 802.15标准
2.6.4 无线自组网、无线传感器网络与无线网格网
2.7 习题
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 ieee 802参考模型
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 以太网的物理地址
3.3 高速局域网
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
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ieee 802.11
3.6 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
3.7 习题
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 windows nt的特点
4.4.3 windows 2000 server操作系统
4.4.4 windows server 2003操作系统
4.4.5 windows server 2008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 intranet ware操作系统
4.6 linux网络操作系统
4.6.1 linux的发展概况
4.6.2 linux的特点与组成
4.6.3 novell公司的suse linux
4.6.4 red hat公司的linux
4.8 习题
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 internet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－距离算法
5.7.4 ospf协议与链路－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udp
5.9.1 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（udp）
5.10 习题
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机问题
6.2 域名系统
6.2.1 域名系统概述
6.2.2 因特网的域名结构
6.2.3 域名服务器
6.3 远程登录服务
6.3.1 远程登录协议
6.3.2 远程登录的工作的原理
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
6.7 习题
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 数据加密原理
7.4.2 经典加密技术
7.4.3 现代加密技术
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——ipsec
7.6.3 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
7.9 习题
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 iptv
8.4.1 iptv系统
8.4.2 iptv系统的关键技术
8.5 voip
8.5.1 voip实现方法
8.5.2 voip系统组成
8.5.3 skype
8.6 网络搜索技术
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
8.7 习题
第9章 机模拟试题与解析
9.1 上机应试技巧
9.2 上机模拟试题（1）
9.3 上机模拟试题（2）
9.4 上机模拟试题（3）
9.5 上机模拟试题（4）
9.6 上机模拟试题（5）
9.7 上机模拟试题（1）参考答案与解析
9.8 上机模拟试题（2）参考答案与解析
9.9 上机模拟试题（3）参考答案与解析
9.10 上机模拟试题（4）参考答案与解析
9.11 上机模拟试题（5）参考答案与解析

章节摘录

版权页：插图：3.6.5 网桥与广播风暴1.集线器与冲突域早期的局域网使用集线器将计算机连接起来。
但是，当更多的节点连接到一个集线器时，将会造成网络负荷增加与性能下降，这是由于所有节点共享同一个冲突域。
共享介质局域网的优点是介质访问控制方法简单。
它的缺点是由于冲突域的存在，使得在重负荷情况下总线利用率低。
为了解决冲突域问题与提高共享介质的利用率，人们提出利用网桥来分隔开网段中的流量，根据帧地址过滤和转发帧建立多个分离的冲突域。
但是，网桥也存在“广播风暴”问题。
2.网桥与广播风暴 在讨论网桥的工作原理时已经知道，网桥工作在数据链路层。
网桥根据数据帧的源地址与目的地址决定是否将接收和转发数据帧。
根据网桥的工作原理，网桥对同一子网中传输的数据帧不转发，因此可以达到隔离互联子网通信量的目的。
网桥要确定传输到某个节点的数据帧要通过哪个端口转发，就必须在网桥中保存一张端口——节点地址表。
随着网络规模的扩大与用户节点数的增加，会不断出现端口——节点地址表中没有的节点地址信息。
当带有这类目的地址的数据帧出现时，网桥无法决定应该从哪个端口转发，唯一的办法就是通过所有端口广播出去，只要这个节点在互联的局域网中，则广播的数据帧总有可能到达目的节点。
虽然这种方法很简单，但是却带来很大的问题。
那就是“盲目”广播使无用的通信量剧增，造成“广播风暴”问题。
3.6.6 多端口网桥与第二层交换以太网交换机（Ethernet Switch）通过提供在多个端口之间的并发连接来提高局域网性能。
从工作原理的角度来看，以太网网桥与以太网交换机都工作在数据链路层。
交换机可以被认为是一个多端口的网桥。
网桥采用接收、存储、地址过滤与帧转发的过程，完成不同子网之间的帧交换。
交换机同样也是工作在数据链路层，完成帧的转发。
有些交换机的工作原理和网桥的工作原理相同，也是采用存储转发方式进行帧转发。
但是，有些交换机采用直通（Cut-through）变换方式。
直通变换不必将整个数据帧完整地接收后再转发，而是在接收帧的同时按数据帧的目的地址决定该帧的转发端口，这种方法可以有效提高帧的转发效率。
交换机采用基于硬件的转发机制，其交换时延可以减少到30ys左右。
网桥的端口数很少，一般只有2～4个，交换机通常都有十几个端口。
交换机的每个端口都直接与计算机相连，而网桥的端口不是连接到计算机而是连接到局域网。

编辑推荐

《全国计算机等级考试专用辅导教程:三级网络技术(2012版)》编辑推荐：紧扣最新考试大纲，透彻精讲大纲规定考点，突出重点与难点，深入分析例题，讲练结合，提供最新真题解析，摸清考试规律，掌握实考难度，海量模拟试题在线测试，配套学习资料倾情奉送，模拟测试软件免费下载，众考生与教师在线交流。

第一图书网, tushu007.com
<<全国计算机等级考试专用辅导教 >

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