

<<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：9787040372342

10位ISBN编号：7040372347

出版时间：2013-5

出版时间：教育部考试中心 高等教育出版社 (2013-05出版)

作者：教育部考试中心 编

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>

<<全国计算机等级考试三级教程>>

内容概要

《全国计算机等级考试3级教程:网络技术(2013年版)》根据教育部考试中心制订的《全国计算机等级考试三级网络技术考试大纲(2013年版)》编写而成。

主要包括:网络规划与设计的基本原则、中小型网络系统总体规划与设计方法、局域网组网技术、网络信息系统的建立、网络安全与管理等。

《全国计算机等级考试3级教程:网络技术(2013年版)》编写的目标是使通过四级网络工程师的合格考生具有大型网络系统规划与管理的基本知识,掌握中小型网络系统组建、设备调试、系统维护与管理的基本技术。

书籍目录

第一单元 网络规划与设计 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：管理和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：网络接入技术与方法 习题 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 网络系统组建工程的阶段划分 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：网络总体设计基本方法 2.2.3 实训任务三：风格天键设备选型 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 习题 第3章 IP地址规划设计技术 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 无类域间路由（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NA7方法 3.2.6 实训任务六：IPv6地址规划基本方法 习题 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 第二单元 局域网组网技术 第三单元 计算机网络信息服务系统的建立 第四单元 计算机网络安全与管理

章节摘录

版权页：插图：5.网络内部安全防范 网络内部安全防范指如何防止内部具有合法身份的用户有意或无意地做出对网络与信息安全有害的行为。

对网络与信息安全有害的行为包括：有意或无意地泄露网络用户或网络管理员口令；违反网络安全规定，绕过防火墙，私自和外部网络连接，造成系统安全漏洞；违反网络使用规定，越权查看、修改和删除系统文件、应用程序及数据；违反网络使用规定，越权修改网络系统配置，造成网络工作不正常。

这类问题经常出现，并且危害性极大。

解决来自网络内部的不安全因素必须从技术与管理两个方面入手。

一方面通过网络管理软件随时监控网络运行状态与用户工作状态，对重要资源（例如主机、数据库、磁盘等）的使用状态进行记录与审计；另一方面应制定和不断完善网络使用和管理制度，加强用户培训并管理。

6.网络防病毒 国际计算机安全协会ICSA在1999年对各大企业进行的抽样调查结果显示：病毒感染、发作率在近年急剧增长。

计算机受病毒感染的概率1998年是32%，1999年是80%。

现在的病毒有数万种之多，而且还在以每月产生数百种的速度急剧地增长。

因此，保护有价值的信息不受病毒破坏，已经成为一项非常重要而艰巨的工作。

目前，全球出现的数万种病毒按基本类型可划分为6种，即引导型病毒、可执行文件病毒、宏病毒、混合病毒、特洛伊木马型病毒与Internet语言病毒。

网络病毒的危害是不可忽视的现实。

目前70%的病毒发生在网络上。

联网的微型机病毒的传播速度是单机的20倍，网络服务器消除病毒所花费的时间是单机的40倍。

电子邮件炸弹可以轻易地使用户的计算机瘫痪，有些网络病毒甚至会破坏系统硬件。

有些网络设计人员已经在文件目录结构、用户组织、数据安全性、备份与恢复方法以及系统容错技术上采取了严格的措施，但就是没有重视网络防病毒问题。

也许有一天，某个用户没有遵守网络使用制度，在他办公室的计算机上运行了染上病毒的软件，那么整个网络就可能在此后的某个时刻瘫痪。

因此网络防病毒是保护网络与保证信息安全的重要内容之一，它需要从工作站与服务器的防病毒技术与用户管理两个方面来着手解决。

7.垃圾邮件、灰色软件与流氓软件 网络安全技术研究的第七个问题是垃圾邮件与灰色软件。

目前，网络垃圾邮件几乎达到失控的地步。

根据2003年的统计，每个网络用户每周平均接收16.1封邮件，其中垃圾邮件是8.9封，占55.3%，每年全球由垃圾邮件造成的损失达20亿美元。

近年来，国外相关的立法工作已经启动。

2004年1月，美国反垃圾邮件法正式实施，欧洲也开始制定相关法令。

国外的垃圾邮件开始向国内转移。

目前，垃圾邮件流量已占ADSL接入带宽的80%。

IP地址的动态分配与动态DNS的应用，使得查找垃圾邮件的来源更加困难。

“灰色软件”包括间谍程序、广告程序、后门程序、下载程序、植入程序等。

Internet中灰色软件的危害和威胁已呈急剧上升的趋势。

2005年，间谍软件增长势头最为迅速，并且呈商业化、集团化的特点。

间谍软件的制造者经常是为某个利益集团服务，悄悄地把间谍软件安装在用户计算机中，窃取用户机密文件和个人隐私。

以商业宣传目的的广告软件严重地干扰了人们的正常生活和工作，并且成为病毒、间谍软件和网络钓鱼的载体。

<<全国计算机等级考试三级教程>>

编辑推荐

《全国计算机等级考试3级教程:网络技术(2013年版)》在内容选择上贯彻了“培养实际工作技能”的指导思想，在教材编写上体现了“任务驱动”的风格。

《全国计算机等级考试3级教程:网络技术(2013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，也可作为普通高等院校网络课程的教材或参考书。

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>