

<<网络规划设计师考试辅导教程>>

图书基本信息

书名：<<网络规划设计师考试辅导教程>>

13位ISBN编号：9787121098925

10位ISBN编号：712109892X

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：施游，桂阳，胡钊源 主编，希赛IT教育研发中心 组编

页数：470

字数：1000000

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

从开设网络工程师考试以来，朋友们就一直向我们抱怨为什么没有开设网络相关的高级资格考试。从事网络相关工作的工程和科研人员评定高级职称却要考系统分析师，这和其所从事的实际工作大相径庭，还得重新学习系统管理和开发方面的知识，复习的难度很大，通过考试的几率也很小。

全国计算机技术资格考试办公室也早就意识到这个问题，组织有关专家制定网络专业高级资格的考试大纲，经过充分的准备，2009年11月进行了网络规划设计师的首次考试。

根据考试大纲的要求，通过网络规划设计师考试的人员应该熟悉应用领域的业务，能够进行计算机网络领域的需求分析、规划设计、部署实施、评测运维等工作，能指导制定用户的数据和网络战略规划，能指导网络工程师进行系统建设实施，具有高级工程师的实际工作能力和业务水平。

本书目的 本书的主要目的是帮助读者通过网络规划设计师考试，获得相关证书，从而使读者拓宽自身的知识面，并提高职业技能。

增长知识的唯一方法就是大量学习理论知识并不断积累实践经验。

换句话说，本书提供通过考试所需要掌握的基础知识和基本的配置实验。

不过，通过考试后，读者还需要通过更多的阅读和参与大量的工程建设来巩固自己的技能，提升自己的信心。

值得一提的是，www.educity.cn永远是工程技术人员充电的好地方。

本书的目录组织和考试大纲基本相同，内容涵盖了通过网络规划设计师所需要掌握的重要知识点，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。

准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识，掌握考试重点和难点，熟悉内容的分布。

本书作者 本书由希赛IT教育研发中心组编，由施游、桂阳和胡钊源主编，希赛顾问团首席顾问张友生博士审核了所有稿件。

全书分为15章，第1章、第2章、第3章、第7章由邱春荣编写，第4章、第11章由杨红蕾编写，第5章由程玉柱编写，第6章由桂阳编写，第8章、第9章由刘建兵编写，第10章由袁虎声编写，第12章由施游编写，第13章由胡钊源编写，第14章、第15章由谢传银编写。

王勇、周玲、周泉、黄少年等参加了稿件的组织和审阅工作。

在本书的编写过程中，编者参考了许多高水平的资料和书籍（详见参考文献），在此，我们对这些参考文献的作者表示真诚的感谢。

同时，编者真诚地感谢希赛顾问团成员的大力支持，感谢他们对本书提出了十分宝贵的意见和建议。

<<网络规划设计师考试辅导教程>>

内容概要

本书由希赛IT教育研发中心组织编写，作为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中的网络规划设计师级别考试的辅导指定教程。

全书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。

准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识，掌握考试的重点和难点，熟悉内容的分布

。本书适合参加网络规划设计师考试的人员阅读，也可作为网络规划设计人员的工作手册，以及计算机网络及相近专业的教学参考用书。

书籍目录

第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的概念 1.2 计算机网络的组成 1.3 计算机网络的分类 1.4 网络参考模型 第2章 数据通信基础 2.1 数据通信概述 2.2 数据通信系统 2.3 调制与编码 2.4 多路复用技术 2.5 数据交换方式 2.6 传输介质 2.7 检错与纠错 第3章 网络分层与功能 3.1 应用层 3.2 传输层 3.3 网络层 3.4 数据链路层 3.5 物理层 3.6 覆盖网与对等网 第4章 网络设备与网络软件 4.1 网卡 4.2 网桥 4.3 中继器和集线器 4.4 交换机 4.5 路由器 4.6 网关 4.7 调制解调器 4.8 无线接入点 4.9 防火墙 4.10 网络操作系统 第5章 局域网 5.1 局域网概述 5.2 访问控制方式 5.3 局域网协议 5.4 高速局域网 5.5 无线局域网 5.6 虚拟局域网 5.7 冗余网关技术 第6章 广域网与接入网 6.1 广域网的概念 6.2 拥塞控制 6.3 公用网 6.4 接入网技术 第7章 网络互连 7.1 概述 7.2 路由算法 7.3 分层路由 7.4 路由协议和路由器的基本配置 7.5 路由器广域网接入配置 第8章 网络层协议 8.1 IPv4协议 8.2 ICMP 8.3 IPv6协议 8.4 移动IP 8.5 ARP与RARP 第9章 传输层协议 9.1 TCP 9.2 UDP 第10章 应用层协议 10.1 域名系统 10.2 电子邮件协议 10.3 超文本传输协议 10.4 文件传输协议 10.5 远程登录协议 10.6 网络地址转换 10.7 应用代理 10.8 P2P应用协议 第11章 网络管理 11.1 网络管理 11.2 简单网络管理协议 11.3 网络管理工具 11.4 服务质量 第12章 网络规划与设计 12.1 网络分析——网络生命周期 12.2 需求分析 12.3 通信规范分析 12.4 网络设计概述 12.5 网络系统工程的设计过程 12.6 网络设计的约束因素 12.7 逻辑网络设计 12.8 物理网络设计 12.9 网络测试和维护 12.10 网络故障分析与处理 第13章 网络资源设备 13.1 网络服务器 13.2 网络存储系统 13.3 其他资源 第14章 网络安全基础 14.1 网络不安全因素与网络安全体系 14.2 恶意软件的防治 14.3 黑客攻击及预防方法 14.4 防火墙应用 14.5 ISA Server 14.6 IDS与IPS 14.7 访问控制技术 14.8 VPN技术 14.9 网络安全隔离 14.10 安全认证方法与技术 14.11 加密和数字签名 14.12 网络安全应用协议 14.13 安全审计 14.14 安全管理策略和制度 第15章 网络工程项目管理 15.1 项目计划管理 15.2 项目范围管理 15.3 项目进度控制 15.4 项目成本管理 15.5 项目风险管理 15.6 项目质量管理 15.7 项目文档管理 主要参考文献

章节摘录

第1章 计算机网络概论 根据考试大纲,本章要求考生掌握以下知识点: (1) 计算机网络的定义及其应用。

(2) 计算机网络的组成,包括物理组成和功能组成。

(3) 计算机网络的分类,包括根据网络覆盖范围分类、根据拓扑结构分类、根据交换技术分类、根据应用协议分类、根据所采用的传输介质分类等。

(4) 计算机网络的体系结构,包括分层的意义、协议/接口与服务、OSI/RM模型和TCP/IP参考模型等。

1.1 计算机网络的概念 在现代社会中,人们越来越习惯于连接各个部门、地区、国家,甚至于全世界的计算机网络来获取、存储、传输和处理信息。

计算机网络是计算机技术和通信技术紧密结合而发展起来的一门学科,它的理论发展和应用水平直接反映了一个国家高新技术的发展水平,且是其现代化程度和综合国力的重要标志。

在以信息化带动工业化和工业化促进信息化的进程中,计算机网络扮演了越来越重要的角色。

计算机网络是计算机技术与通信技术紧密结合的产物,其通常的定义为:将分布在不同地理位置的具有独立工作能力的多个计算机系统,用通信设备和通信线路相互连接起来,并配置一定的网络软件,以实现数据通信和资源共享的系统。

(1) 所谓“具有独立工作能力”是指入网的每一台计算机系统都有自己的软件系统和硬件系统,能够独立完成特定的工作任务,各个计算机系统之间没有控制与被控制的关系,网络中的任一计算机系统可以在需要使用网络通信和服务平台的时候再自主登录到计算机网络中。

(2) “通信设备”是指计算机系统在实现相互连接时所使用的一些与传输介质类型相关的接口设备和信号转换及数据转发设备;“通信线路”是指通信过程中所应用的传输介质,这些传输介质可以是同轴电缆、光纤、双绞线、微波等。

(3) 这里的“网络软件”包括网络操作系统、网络应用服务软件系统、网络通信和资源管理系统等专业的系统软件和应用软件。

(4) 网络资源包括三种资源类型: · 服务器、打印机、存储设备等硬件资源; · 操作系统和应用软件等软件资源; · 数据资源。

(5) 数据通信即实现计算机与终端、计算机与计算机间的数据传输,是计算机网络最基本的功能,也是实现其他功能的基础。

资源共享是计算机网络的主要目的。

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>