

图书基本信息

书名：<<四级网络工程师考点串讲与真题详解>>

13位ISBN编号：9787302194965

10位ISBN编号：7302194963

出版时间：1970-1

出版时间：清华大学出版社

作者：郭春柱

页数：487

字数：769000

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（以下简称为等考）作为由教育部直接领导下的权威性考试，决定了其知识点的覆盖面比较宽，特别是许多考生在复习过程中感觉备考知识点分布范围太广泛、缺少相关的应试阅读材料、手中掌握的材料重点不够突出、备考思路无从建立等。

本书紧扣考试大纲，系统地分析、总结了四级网络工程师考试中所涵盖的重点、常考知识点。

众所周知，四级网络工程师考试命题并不是面面俱到，而是有所侧重的。

通过对这些重要知识点的贯通，让读者只需花20%的时间，即可掌握考试中80%的考点，达到举一反三、触类旁通的效果，在短时间内快速提高考试成绩，这是编写本书的目标，也是贯穿整个编写过程的主要指导思想。

本书的最大特点是以最新版考试大纲规定的考核知识点及能力层次为线索，按模块化的命题风格、最新的试题结构分章节进行编写。

每章均列出可能出现的考点，按考试题型编写对应的强化训练试题，以便读者扎实、准确地掌握考试内容。

书中包含许多来自工程一线的独立创新的案例和试题，旨在“帮读者提出应试问题，为读者理解答题思路”，使读者更加明确努力的方向，分清主次、抓住重点，在短时间内把握考试要领，从容应对考题。

应试心得 在此，把个人的一些应试心得与读者们分享。

### （1）摆正心态，做时间的主人。

对待学习，一定要有主动的精神，无论什么事，只要是自己喜欢的、主动去做的，一定会爆发出惊人的力量。

有了主动学习的心态后，接下来非常重要的一件事是，在每天繁忙的学习、工作中至少留出1~2小时的复习时间。

因为计算机网络工程涉及的知识面广、考查点深，需要有足够的复习时间来夯实自己的专业基础知识。

另外，最好每个周末抽出一个半天或一个晚上的时间，来回顾本周所复习的内容，并对一些重要的知识点进行多角度的思考，预测可能出题的形式。

### （2）厚积薄发，做知识的有心人。

考试是一场智慧与毅力的较量，必须以深厚的专业知识为底蕴，用机敏的智慧沉着冷静地去分析、判断、取舍。

而学习讲究的是勤奋和坚持，多劳多得，少劳少得，不劳不得。

一个人的精力和时间是有限的，在考前的复习过程中不能胡子眉毛一把抓，必须分清主次，抓住重点。

在应试的复习中，对于诸如本书归纳总结的一些经典知识点要多花力气、多总结、多比较，找异同点、抓规律，并努力做到熟能生巧，以便考试时能灵活变通，节约在这些知识点上的解题思考时间；同时也要通过网络、讲座、报纸、学术会议等途径及时了解一些流行的技术热点和业界的最新动态。

### （3）吃透真题，他山之石可以攻玉。

历年试题是备考的最佳资料，是读者熟悉考试形式，把握考试动态的最好途径。

本书将历年试题进行分类，并逐一地进行详尽解析，辨析疑难，指导解题技巧，使读者在熟悉考试题型的同时，掌握考试大纲所规定的知识点。

## 内容概要

本书紧扣《四级网络工程师考试大纲（2009年版）》的考核要求，深入研究2008年4月、9月四级网络工程师考试试题的命题风格及试题结构，对考查的知识点进行提炼，将每个知识模块按应试指南、考点速记、真题链接、同步训练编写而成。

紧扣考纲，瞄准考点，内容新颖，解析翔实，并基于历年试题，利用统计分析的方法，科学地做出应试指南，并预测今后的命题动向。

针对性强，是本书一大特色。

本书提供了与考试真题难度相当的考前模拟试卷，试题解析力求扼要翔实，并侧重于解题思路及步骤的讲解，目的是为读者提供接近真实考试水平的演练试题与考点详解。

相信本书会为准备参加考试的读者点亮备考路程中的导航灯，使读者在短时间内提高学习效率，把握考试要领，从容应对考题。

本书适合作为广大有志于通过四级网络工程师考试的考生（尤其对于起点低、基础薄弱的读者）考前复习用的应试辅导用书，也可供各类高等院校（或培训班）的老师作为教学参考用书，各类计算机、网络工程等专业的学生也可从本书中获取网络工程的实践经验。

## 书籍目录

第1章 网络系统结构与设计的基本原则 1.1 应试指南 1.2 宽带城域网的结构 1.2.1 宽带城域网的逻辑结构 1.2.2 网络平台各逻辑层次的基本功能 1.3 宽带城域网组建的基本原则 1.4 管理和运营宽带城域网的关键技术 1.5 构建宽带城域网的基本技术与方案 1.5.1 基于10GE的城域网方案 1.5.2 基于RPR的城域网方案 1.6 网络接入技术与方法 1.6.1 宽带接入技术的基本类型 1.6.2 数字用户线xDSL接入技术 1.6.3 光纤同轴电缆混合网(HFC)接入技术 1.6.4 FTTx光纤接入技术 1.6.5 IEEE 802.16无线城域网接入技术 1.7 综合题 1.7.1 试题1: ADSL接入技术 1.7.2 试题2: HFC接入技术第2章 中小型网络系统总体规划与设计方法 2.1 应试指南 2.2 网络用户调查与网络工程需求分析 2.3 网络总体结构设计基本方法 2.3.1 网络结构与拓扑构型设计 2.3.2 各逻辑层次网络结构设计 2.4 网络关键设备选型 2.4.1 网络关键设备选型的基本原则 2.4.2 路由器选型的关键技术指标 2.4.3 交换机选型的主要技术指标 2.5 网络服务器选型 2.5.1 网络服务器的分类 2.5.2 网络服务器的性能 2.5.3 网络服务器的选型原则 2.6 网络系统安全设计的基本方法第3章 IP地址规划和设计 3.1 应试指南 3.2 标准分类的IP地址 3.2.1 IP地址的标准分类 3.2.2 特殊地址形式 3.3 三级地址结构 3.3.1 划分子网的地址结构 3.3.2 子网掩码技术 3.3.3 子网地址规划方法 3.4 CIDR技术 3.5 NAT技术 3.5.1 全局IP地址与专用IP地址 3.5.2 内部网络专用IP地址规划 3.5.3 NAT的基本工作原理 3.6 IPv6技术 3.6.1 IPv6地址的特征及分类 3.6.2 IPv6地址表示方法 3.7 综合题 3.7.1 试题1 3.7.2 试题2 3.7.3 试题3 3.7.4 试题4 3.8 应用题第4章 路由设计基础 4.1 应试指南 4.2 自治系统与Internet的路由选择协议 4.2.1 自治系统与路由选择算法 4.2.2 Internet路由选择协议分类 4.3 RIP技术 4.3.1 RIP协议的基本概念 4.3.2 RIP协议的工作过程 4.4 OSPF协议 4.4.1 自治系统内部的区域划分 4.4.2 OSPF协议的主要特点 4.4.3 OSPF协议的执行过程 4.5 BGP技术 4.5.1 BGP协议的设计思想 4.5.2 BGP协议的工作过程 4.6 综合题 4.6.1 试题1: 路由汇聚技术 4.6.2 试题2: RIP路由更新 4.6.3 试题3: OSPF区域划分第5章 局域网技术 5.1 应试指南 5.2 以太网组网的基本方法 5.2.1 标准以太网组网的设计方法 5.2.2 快速以太网组网的设计方法 5.3 局域网互连设备类型 5.3.1 中继器与集线器 5.3.2 网桥与交换机 5.4 PDS网络结构设计 5.5 PDS各子系统设计 5.6 综合题 5.6.1 试题1: PDS网络结构设计 5.6.2 试题2: PDS各子系统设计第6章 交换机及其配置 6.1 应试指南 6.2 交换机基础知识 6.2.1 交换机的基本功能与分类 6.2.2 交换机的工作原理 6.2.3 交换机的交换结构与交换模式 6.3 VLAN基础知识 6.3.1 VLAN的定义及其技术特性 6.3.2 VLAN的标识及其划分方法 6.3.3 VLAN Trunk技术 6.4 STP基础知识 6.4.1 STP工作原理 6.4.2 BPDU基础知识 6.5 交换机的基本配置 6.5.1 交换机的配置方式 6.5.2 交换机系统信息的配置 6.5.3 交换机端口的配置 6.6 VLAN的配置 6.6.1 VLAN的创建、删除与端口分配 6.6.2 配置VTP与VLAN Trunk端口 6.7 STP的配置 6.7.1 STP的基础配置 6.7.2 STP可选功能的配置 6.8 综合题 6.8.1 试题1 6.8.2 试题2 6.8.3 试题3 6.8.4 试题4 6.8.5 试题5第7章 路由器及其配置 7.1 应试指南 7.2 路由器基础知识 7.2.1 路由器功能与分组转发 7.2.2 路由表基础知识 7.2.3 路由器的结构 7.3 路由器的基本配置 7.3.1 路由器的工作模式 7.3.2 路由器的配置方式 7.3.3 路由器的基本配置 7.4 路由器的接口配置 7.4.1 LAN接口的基本配置 7.4.2 WAN接口的配置 7.4.3 Loopback接口的配置 7.5 静态路由配置 7.6 RIP配置 7.6.1 RIP的基本配置 7.6.2 RIP的高级配置 7.7 OSPF配置 7.7.1 OSPF的基本配置 7.7.2 常用OSPF参数的配置 7.8 DHCP配置 7.8.1 DHCP的工作原理 7.8.2 DHCP服务器的配置 7.9 ACL配置 7.9.1 ACL功能简介 7.9.2 标准ACL的配置 7.9.3 扩展ACL的配置 7.10 综合题 7.10.1 试题1: 接口、RIP与缺省路由配置 7.10.2 试题2: Loopback接口、OSPF配置 7.10.3 试题3: DHCP服务器的配置实例第8章 无线局域网技术 8.1 应试指南 8.2 WLAN基础知识 8.2.1 IEEE 802.11标准 8.2.2 IEEE 802.11b标准 8.2.3 蓝牙技术 8.2.4 HiperLAN/2技术 8.2.5 WLAN的设计步骤 8.3 WLAN设备选型 8.3.1 无线网卡、AP与天线 8.3.2 无线网桥、无线路由器与无线网关 8.4 AP的安装与调试 8.4.1 AP接入网络前需要咨询的信息 8.4.2 AP的配置方式及其配置参数 8.5 综合题 8.5.1 试题1: 无线网络属性配置 8.5.2 试题2: 无线局域网组网技术第9章 计算机网络信息服务系统的安装与配置 9.1 应试指南 9.2 DNS基础知识及服务器配置 9.2.1 选择题 9.2.2 综合题1 9.2.3 综合题2 9.3 DHCP基础知识及服务器配置 9.3.1 选择题 9.3.2 综合题1 9.3.3 综合题2 9.3.4 综合题3 9.4 www基础知识及服务器配置 9.4.1 选择题 9.4.2 综合题1 9.4.3 综合题2 9.5 FTP基础知识及服务器配置 9.5.1 选择题 9.5.2 综合题 9.6 E-mail基

基础知识及服务器配置 9.6.1 选择题 9.6.2 综合题第10章 网络安全技术 10.1 应试指南 10.2 网络安全基础知识 10.2.1 网络安全的基本要素 10.2.2 网络攻击的类型 10.2.3 网络安全模型 10.2.4 网络安全规范 10.3 加密技术 10.3.1 对称加密体制 10.3.2 非对称加密体制 10.4 数据备份技术 10.4.1 数据备份模式 10.4.2 数据备份策略 10.4.3 冷备份与热备份 10.4.4 常用的备份设备 10.4.5 Windows Server 2003备份工具及其使用 10.5 防火墙基础及其配置 10.5.1 防火墙的主要功能与分类 10.5.2 防火墙的系统结构 10.5.3 防火墙的安装与配置 10.6 入侵检测系统基础及其配置 10.6.1 IDS的基本功能与结构 10.6.2 入侵检测技术与IDS分类 10.6.3 IPS与分布式IDS 10.6.4 NIDS的结构与部署 10.6.5 网络安全评估 10.7 防病毒基础及其配置 10.7.1 计算机病毒基础知识 10.7.2 防病毒软件的安装与配置 10.8 综合题 10.8.1 试题1：PIX 525防火墙配置1 10.8.2 试题2：PIX 525防火墙配置2 10.8.3 试题3：Windows系统数据备份技术第11章 网络管理技术 11.1 应试指南 11.2 SNMP基础知识 11.2.1 网络管理的基础知识 11.2.2 OSI网络管理模型 11.2.3 SNMP网络管理模型 11.3 Windows系统网络管理 11.3.1 Windows网络管理命令 11.3.2 Windows网络管理工具 11.4 SNMP配置操作 11.4.1 网管软件的功能、安装与配置 11.4.2 网络设备SNMP配置 11.4.3 Windows系统SNMP配置 11.5 网络监听技术 11.5.1 网络监听原理与部署 11.5.2 Sniffer Pro监听工具 11.6 网络故障查找与排除 11.6.1 常见的网络故障及其处理 11.6.2 查找、排除故障的基本方法 11.7 网络攻击与漏洞扫描技术 11.7.1 常见的网络入侵与攻击 11.7.2 漏洞扫描基础知识 11.7.3 漏洞扫描工具 11.8 综合题 11.8.1 试题1：Sniffer协议代码分析1 11.8.2 试题2：Sniffer协议代码分析2 11.9 应用题第12章 考前模拟试卷 12.1 试题描述 12.1.1 选择题 12.1.2 综合题 12.1.3 应用题 12.2 要点解析 12.2.1 选择题 12.2.2 综合题 12.2.3 应用题 12.3 参考答案及评分附录A 四级网络工程师考试大纲剖析（2009年版）附录B 历年真题考点分布情况

章节摘录

下列关于OSPF协议技术特征的描述中，错误的是：B A.将1个自治系统内部划分成若干个区域和1个主干区域 B.利用洪泛法在整个自治系统中交换链路状态信息 C.由区域边界路由器接收从其他区域来的信息 D.在主干区域内由AS边界路由器专门与其他AS交换路由信息 要点解析：划分区域的好处是将利用洪泛法交换链路状态信息的范围局限在每一个区域内，而不是整个自治系统。换言之，采用分层次划分区域的方法虽然使交换信息的种类增多，也使OSPF协议更加复杂，但能使每一个区域内部交换路由信息的通信量大大减小。

据此，在一个区域内部的路由器只知道本区域的完整网络拓扑，而不知道其他区域的网络拓扑的情况

。

OSPF协议使用层次结构的区域划分，将1个自治系统内部划分成若干个区域与1个主干区域。

连接各个区域的路由器称为区域边界路由器。

区域边界路由器接收从其他区域来的信息。

在主干区域内由自治系统（AS）边界路由器专门和该AS之外的其他AS交换路由信息。

编辑推荐

本书紧扣《四级网络工程师考试大纲（2009年版）》的考核要求，对考查的知识点进行提炼，将每个知识模块按应试指南、考点速记、真题链接、同步训练编写而成。本书的最大特点是以最新版考试大纲规定的考核知识点及能力层次为线索，按模块化的命题风格、最新的试题结构分章节进行编写。

每章均列出可能出现的考点，按考试题型编写对应的强化训练试题，以便读者扎实、准确地掌握考试内容。

书中包含许多来自工程一线的独立创新的案例和试题，旨在“帮读者提出应试问题，为读者理解答题思路”，使读者更加明确努力的方向，分清主次、抓住重点，在短时间内把握考试要领，从容应对考题。

名师主笔，针对性强：零起点，重实效，精讲考试要点，点拨应试技巧。

紧扣考纳，瞄准考点：科学预测命题趋势，全面准确把握考纳精髓。

内容新颖，解析翔实：650道新题，40道案例，系统地涵盖各个考点。

博客QQ群，互动交流：实时分享考试动态，考试当天发布答案（国内独家）。

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>