



郭春柱

/ 编著

飞思数字创意出版中心 / 监制



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

网络管理员

WANGLUOGUANLIYUAN

考试案例梳理、 真题透解与强化训练 (最新版)

★ 新颖

以翔实的案例解析
示范思维过程，零
起点，一本通

★ 高效

以务实的方法体系
点透思维要领，重
推理，强基础

★ 实用

以全新的编写理念
总结命题规律，抓
典型，全覆盖

★ 给力

以科学的版面编排
促进能力提升，谋
创新，重实效



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



网络管理员

WANGLUOGUANLIYUAN

考试案例梳理、 真题透解与强化训练 (最新版)

郭春柱

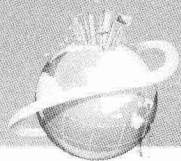
/ 编著

飞思数字创意出版中心 / 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内容简介

本书紧扣最新版《网络管理员考试大纲》的考核要求,深入研究了历年网络管理员考试的命题风格和题型结构,依据考生在学习过程中所关注的3个要点——理考试重点、练历年真题和做模拟试卷进行梳理编写。全书共分为7章。第1章从考试目标、考试要求、考试形式、综合知识试卷、案例分析试卷及备考思路的调整等角度对网络管理员考试特点进行了细致分析。第2~6章分别介绍了小型局域网的构建与维护、Windows服务器的配置与维护、交换机与路由器的基本配置、网络安全与管理,以及ASP动态网页设计等五大考试热门主题。每章分为案例梳理(包括考纲要求、考点统计、命题特点和学习建议等)、知识点清单、真题透解和强化训练等部分。第7章紧扣考试大纲,按照历年试题的考查风格提供了考前密押试卷,目的是为读者提供考前演练的模拟试题及解答。附录A和附录B分别给出了2012年上半年和下半年网络管理员考试真题试卷及答案。相信本书在帮助读者熟悉考点布局、梳理考试重点、突破考试难点和强化真题实战等方面将起到助力护航的作用,能使读者在短时间有效地了解命题规律,把握考试要领,提升解题能力,培养敏锐题感,减轻备考负担,从容应对未来考题。

本书语言通俗易懂,案例内容丰富翔实,每一章都围绕一个主题展开,可帮助读者用最少的时间掌握众多知识及经验技巧。本书难度适中但非常实用,是广大有志于通过网络管理员考试的考生(尤其是起点低、基础薄弱的读者)考前复习的应试辅导用书,也可供高等院校(或培训班)的老师作为案例教学参考用书,计算机、网络工程等专业的学生也可从本书中获取计算机网络工程和网络管理的实践经验。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

网络管理员考试案例梳理、真题透解与强化训练:最新版 / 郭春柱编著. -- 北京:电子工业出版社, 2013.1

ISBN 978-7-121-17619-7

I. ①网… II. ①郭… III. ①计算机网络—系统管理—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP393

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第158886号

责任编辑:王树伟

特约编辑:李新承

印刷:北京中新伟业印刷有限公司

装订:北京中新伟业印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:787×1092 1/16 印张:21 字数:537.6千字

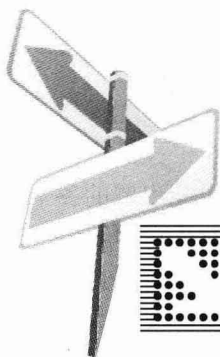
印次:2013年1月第1次印刷

印数:4000册 定价:45.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。



前言

“质量第一，开拓创新”是我们编写这套考试辅导用书的指导思想，“出版精品”是我们不懈的奋斗目标。我们编写的《网络管理员考试案例梳理、真题透解与强化训练》自出版发行以来，受到广大读者的关爱，几个月内库房告罄。更关键的是本书经历了3年（即2009—2011年）网络管理员考试的真题检验，取得了良好的前瞻性辅导效果，受到了广大读者的一致好评。在支持与鼓励我们的同时，许多读者也提出了许多新希望，因此，我们在本书的更新修订过程中主要从以下几个方面进行了努力：根据最新的考试大纲对书中的内容进行实时创新，此次共更新调整了77道案例分析试题（更新率约为91%）；与时俱进地加入了最新真题及其解析（尤其是包含了2012年5月和11月的考试真题及答案）；实时更新了用心血创作的考前密押试卷等。

总体而言，本书致力于为一线及未来准备成为网络管理员的朋友们在案例分析方面提供务实有效的方法指导，是为有志于通过全国计算机专业技术资格考试（网络管理员）的读者编写的一本针对性强、高效、给力的案例辅导用书，旨在为读者点亮备考行程中的导航灯，使读者更加明确努力的方向，在短时间内把握考试要领，洞悉软考命题规律，掌握软考核心考点，全面提升应试能力，使学习更具针对性和科学性，从而减轻备考负担，从容应对未来考题。

本书紧扣最新版《网络管理员考试大纲》的考核要求，深入研究了历次真题的命题风格、题型结构，以及各知识模块的分布比例等情况，基于最新版《网络管理员教程》对考查的知识点进行了提炼，对项目案例进行了分类梳理，并系统地分析和总结了真题中所涵盖的重点和常考知识点。对历史考点进行了批判性继承，对新增知识点进行了科学提炼和命题，旨在帮助读者抓住考试要点，知道“考什么”并解决“怎么考”等问题，便于自学，是读者不可或缺的“好老师”。

紧扣考纲，瞄准考点，内容新颖，并利用统计分析的方法，科学地预测今后的命题趋势，是本书的一大特色。众所周知，网络管理员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。在短时间内明确努力的方向，分清主次，抓住重点，快速提高考试成绩，这是编写本书的目的，也是贯穿整个编写过程的主要指导思想。这种忠于读者的写作思想使得本书的特点非常鲜明。

◆ 本书特色

本书在组织结构和内容写作上倾注了笔者们许多的精力和心血，并将每个人的思考心得及体会融入其中，相信能够为考生提高考试通过率及有效地完成考前冲刺提供良好的帮助。本书在写作风格和组织形式上与其他辅导书相比有以下一些鲜明的特点。

在目标定位上，以读者需求为指导，以提高案例分析试题应试能力、提升试题解答技巧为

目标, 讲求“一书在手、过关无忧”, 面向读者, 经济实用, 凝聚核心, 引领潮流。

在内容选取上, 源于工程实践, 基于历年命题风格和试题结构进行书稿的细腻创作, 尽可能多地覆盖未来考试中可能出题的各个考点。在本书的编写过程中, 通过对历年考题的发展和变迁进行细致的分析, 对考查的知识点进行精心的归类和总结, 凝结成一个个考试知识点, 分析了历年考题分布情况和考查要点, 为考生的复习清晰地指明了方向。

在内容结构上, 把握由浅入深的原则, 分层分步骤地讲解计算机网络管理知识, 并融入作者们多年工程实践的经验, 架构科学, 思路新颖。书中每一个案例均给出了详细的要点解析, 都尽可能地采用图表、横向对比等直观的形式, 以“备考指南”和“知识点清单”的形式组织知识点的描述, 能够有效地提高记忆。全书不仅对试题进行了解题思路及步骤的讲解, 而且对其考点及难点进行了扩展剖析。解析翔实, 注重逻辑推理, 针对性强, 是本书的一大特色。

在内容表现形式上, 本书以亲切、细腻、创新的撰写角度, 力求在案例分析过程中理解、巩固和深化本学科各个知识点, 轻松, 直观, 易懂, 最后达到学习知识、培养能力的目的。生动活泼的语言, 深入浅出地化解难点, 并总结出许多实用、简单的应对方法, 能够帮助考生更好地应试, 这些内容也在实际培训中获得了良好的效果。

◆ 读者对象

广大有志于通过网络管理员考试的读者, 尤其是起点低、基础薄弱的读者。本书注重基础, 由浅入深, 循序渐进; 注重实效, 通俗易懂, 指导翔实; 注重化难为易, 化繁为简, 深入浅出地梳理考点, 使具有计算机网络基础知识的初学者能看得懂、学得会, 便于自学。

广大计算机技术和网络工程相关专业的高校师生。作为一本考试辅导用书, 本书无不是尽献家珍、精心编著, 力求做到既“授之以鱼”, 又“授之以渔”。书中编写了 85 个计算机网络管理领域的实践案例, 案例中涉及的概念较丰富, 介绍的技术也较实用, 力求使读者从本书中获取网络管理的实践经验, 并使读者的学习思路从庞杂的网络管理知识点中得到升华。

广大具有计算机网络基础知识, 并乐于学习、不断提升自身知识的读者。本书详细介绍了网络管理员所必备的知识点, 每一道试题均给出了解答题目的详细逻辑推理过程, 读者在梳理知识结构的同时, 还可通过众多案例开拓理论学习和实践操作的视野。

◆ 交流

本书是对 2009 年版《网络管理员考试案例梳理、真题透解与强化训练》的发展、创新与提升, 并侧重于对 2009 年上半年至 2012 年下半年网络管理员考试真题中案例分析试题的归纳、梳理、总结与创新。而前一版侧重于对 2001 年上半年至 2009 年上半年网络管理员考试真题中案例分析试题的梳理与总结。

网络管理领域是一个交叉学科的领域, 博大精深, 而本书仅仅是网络管理领域所涉及知识点的冰山一角。本书只是为读者在复习过程中提供检验自己对网络管理领域相关知识点掌握情况的样板。虽然本书不可能包含网络管理领域的所有内容, 但相信做过这些试卷的读者都会从中得到想要的收获。或许第一次阅读此书时, 可能对书中的某些概念和应用不能完全理解, 但不必着急。请记住, 这不是一本读完一遍就可以束之高阁的书。我们希望读者在网络管理员考试复习过程中反复参阅此书, 以期感悟其中的奥妙, 获取考试灵感。同时, 我们也希望读者以挑战的心态来看待本书, 即把它仅放在辅导书的参考位置来对待。我们希望以此“砖”来引读者的“玉”。在这里, 特别要提醒读者的是, 本书中提出的解题方法和过程不是唯一的。

本书主要由郭春柱高级工程师架构和编著，其他参与本书编写工作的人员有谢秋玲、王晓明、伍平、林晓春、沈子昌、郭成苗、高翔、刘瑜、江华新、许锦鸣等。为了更加有效地帮助读者冲刺网络管理员考试，本书还在主编博客（<http://296525818.blog.51cto.com>）及QQ群（230430702）上实时提供相关章节的源程序、辅导资料和勘误表等内容。同时，为了进一步鼓励读者积极参与本书的勘误，将对首个发现错误或积极提供建设性意见的读者酌情赠送纪念品（如最新的考前冲刺试题等）。

本书在筹划阶段试图在内容的选取与分析上尽可能多地涉及计算机网络管理知识领域理论方面的知识点，然而由于时间、精力及其他条件的限制，最终选取和分析的内容只覆盖了其中比较重要的若干部分，对于剩余部分还待寻找机会进一步深入创作与探讨。虽然作者们为本书的完成倾入了大量的时间，但计算机网络管理知识领域博大精深，书中涉及的知识点较多，且作者们的研究能力有限。因此，本书在结构组织、技术阐述和文字表述等诸多方面难免会存在一些疏漏和不足之处，恳请各位专家和读者在使用过程中予以指点并纠正。本书有些问题还有待进一步深入探讨，也请前辈和同行们多提批评性的意见及建议，以利于本书质量的进一步改进和提高。主编的E-mail为 guochunzhu@126.com。

◆ 致谢

本书在写作过程中，诸多师长和学术界的朋友都给予了热情的鼓励和帮助，开拓了我们的研究思路。特别是易飞思公司各位领导在出版上的指导，以及各位编辑部老师的支持加快了本书的问世。在此对每一位对本书给予关心、帮助与支持的领导及朋友们表示衷心的感谢。感谢众多热心的读者和网友，他们的想法和意见是编写本书的源动力，并使本书能更加贴近读者；感谢父母亲的养育之恩及生活上的照顾，使我们能够在学术的道路上不断进取，孜孜以求。在本书出版之际，还要特别感谢全国计算机专业技术资格考试办公室的命题专家们，本书中引用了网络管理员考试历年真题，使得本书能够尽量方便读者的阅读。同时，在本书的编写过程中，还参考了前辈和同行们的一些相关观点、资料和书籍，在此对相关的作者表示诚挚的感谢。

或许《网络管理员考试案例梳理、真题透解与强化训练（最新考纲版）》将成为读者朋友们成长历程的一块垫脚石。山再高，缘于对大地的热爱，水再长，终不断对源头的情怀，读者对本书的爱，就像儿女对母亲的爱，山高水长，永驻心灵。

衷心祝愿各位读者早日通过此项考试，成为一名合格的网络管理员，也祝福祖国的计算机技术与软件事业蒸蒸日上。

编著者

2013年1月

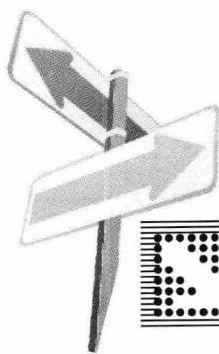
联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

电子邮件：support@fecit.com.cn

主编邮件：guochunzhu@126.com

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>



目录

第 1 章 备考指南	1
1.1 考试目标	1
1.2 考试要求	1
1.3 考试形式	2
1.4 综合知识试卷	2
1.4.1 考核要求	2
1.4.2 真题特点	4
1.4.3 解题指南	6
1.5 案例分析试卷	7
1.5.1 考核要求	7
1.5.2 真题特点	8
1.5.3 解题指南	9
1.6 备考思路的调整	10
第 2 章 小型局域网的构建与维护	15
2.1 案例梳理	15
2.1.1 考纲要求	15
2.1.2 考点统计	15
2.1.3 命题特点	16
2.1.4 学习建议	16
2.2 知识点清单	17
2.3 真题透解	21
2.3.1 2011 年下半年试题 1	21
2.3.2 2011 年上半年试题 1	24
2.3.3 2010 年下半年试题 1	26
2.3.4 2010 年上半年试题 1	30
2.3.5 2009 年下半年试题 1	33
2.3.6 2009 年上半年试题 1	35
2.4 强化训练	38
2.4.1 模拟试题 1	38
2.4.2 模拟试题 2	39
2.4.3 模拟试题 3	41

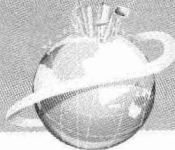


CONTENTS

2.4.4	模拟试题 4	42
2.4.5	模拟试题 5	44
2.4.6	模拟试题 6	46
2.4.7	参考答案	48
第 3 章 WINDOWS 服务器的配置与维护		51
3.1	案例梳理	51
3.1.1	考纲要求	51
3.1.2	考点统计	51
3.1.3	命题特点	52
3.1.4	学习建议	52
3.2	案例考点 1: Web 服务器的配置与维护	53
3.2.1	知识点清单	53
3.2.2	真题透解	53
3.2.3	强化训练	56
3.3	案例考点 2: DNS 服务器的配置与维护	62
3.3.1	知识点清单	62
3.3.2	真题透解	63
3.3.3	强化训练	67
3.4	案例考点 3: DHCP 服务器的配置与维护	76
3.4.1	知识点清单	76
3.4.2	真题透解	77
3.4.3	强化训练	81
3.5	案例考点 4: FTP 服务器的配置与维护	87
3.5.1	知识点清单	87
3.5.2	真题透解	87
3.5.3	强化训练	93
3.6	案例考点 5: E-mail 服务器的配置与维护	97
3.6.1	知识点清单	97
3.6.2	真题透解	98
3.6.3	强化训练	102
3.7	案例考点 6: 其他	104
3.7.1	知识点清单	104
3.7.2	真题透解	104
3.7.3	强化训练	113
第 4 章 交换机与路由器的基本配置		121
4.1	案例梳理	121
4.1.1	考纲要求	121
4.1.2	考点统计	121



4.1.3 命题特点	122
4.1.4 学习建议	122
4.2 案例考点 1: 交换机的基本配置	122
4.2.1 知识点清单	122
4.2.2 真题透解	124
4.2.3 强化训练	124
4.3 案例考点 2: VLAN 的配置	127
4.3.1 知识点清单	127
4.3.2 真题透解	129
4.3.3 强化训练	136
4.4 案例考点 3: 路由器的基本配置	143
4.4.1 知识点清单	143
4.4.2 真题透解	146
4.4.3 强化训练	146
4.5 案例考点 4: 静态路由配置	148
4.5.1 知识点清单	148
4.5.2 真题透解	148
4.5.3 强化训练	149
4.6 案例考点 5: RIP 配置	150
4.6.1 知识点清单	150
4.6.2 真题透解	151
4.6.3 强化训练	151
第 5 章 网络安全与管理	157
5.1 案例梳理	157
5.1.1 考纲要求	157
5.1.2 考点统计	158
5.1.3 命题特点	158
5.1.4 学习建议	159
5.2 案例考点 1: 防火墙技术	159
5.2.1 知识点清单	159
5.2.2 真题透解	162
5.2.3 强化训练	181
5.3 案例考点 2: 网络管理技术	191
5.3.1 知识点清单	191
5.3.2 真题透解	194
5.3.3 强化训练	206
第 6 章 ASP 动态网页设计	217
6.1 案例梳理	217



CONTENTS

6.1.1 考纲要求	217
6.1.2 考点统计	217
6.1.3 命题特点	218
6.1.4 学习建议	218
6.2 真题透解	218
6.2.1 2011 年下半年试题 5	218
6.2.2 2011 年上半年试题 5	222
6.2.3 2010 年下半年试题 5	225
6.2.4 2010 年上半年试题 5	229
6.2.5 2009 年下半年试题 5	233
6.2.6 2009 年上半年试题 5	237
6.3 强化训练	240
6.3.1 模拟试题 1	240
6.3.2 模拟试题 2	243
6.3.3 模拟试题 3	245
6.3.4 模拟试题 4	248
6.3.5 模拟试题 5	250
6.3.6 模拟试题 6	253
6.3.7 模拟试题 7	254
6.3.8 模拟试题 8	256
6.3.9 参考答案	258
第 7 章 考前密押试卷	261
7.1 密押试卷	261
7.2 要点解析	272
7.3 参考答案	279
附录 A 2012 年上半年真题试卷	281
A.1 上午试卷	281
A.2 下午试卷	290
A.3 参考答案	299
附录 B 2012 年下半年真题试卷	303
B.1 上午试卷	303
B.2 下午试卷	312
B.3 参考答案	321
附录 C 答题卡及答题纸示例	323
C.1 上午试题答题卡示例	323
C.2 下午试卷答题纸示例	324
参考文献	325

第 1 章

备考指南

网络管理员的考试科目“考什么”、“怎么考”等是考生在参加本科目考试之前首先要解决的问题之一，这就要求考生除了按照考试大纲进行复习备考之外，还要深入了解历次本科目考试试卷的结构、题型和难度等情况。同时，还应该结合网络管理领域的发展趋势进行全面的考前准备，以提高自身的理论知识和基本技能。历年试题是备考的最佳资料，也是考生熟悉考试形式、把握考试动态的最佳途径。解读历年试题的考核内容、题型的分值比例及题目难易程度等情况，将是考生备考过程中的领航灯。

1.1 考试目标

通过本考试的合格人员能够进行小型网络系统的设计、构建、安装和调试，中小型局域网的运行维护和日常管理；根据应用部门的需求，构建和维护 Web 网站，进行网页制作；具有助理工程师（或技术员）的实际工作能力和业务水平。

1.2 考试要求

1. 熟悉计算机系统的基础知识。
2. 熟悉数据通信的基本知识。
3. 熟悉计算机网络的体系结构，了解 TCP/IP 的基本知识。
4. 熟悉常用计算机网络互连设备和通信传输介质的性能及特点。
5. 熟悉 Internet 的基本知识和应用。
6. 掌握局域网技术基础。
7. 掌握以太网的性能、特点、组网方法及简单管理。
8. 掌握主流操作系统的安装、设置和管理方法。
9. 熟悉 DNS、WWW、MAIL、FTP 和代理服务器的配置及管理。
10. 掌握 Web 的建立、管理与维护方法，熟悉网页制作技术。
11. 熟悉综合布线基础技术。
12. 掌握交换机和路由器的基本配置。

13. 熟悉计算机网络安全的相关问题和防范技术。
14. 了解与计算机网络有关的法律、法规，以及信息化的基础知识。
15. 了解计算机网络的新技术和新发展。
16. 正确阅读和理解计算机领域的简单英文资料。

1.3 考试形式

网络管理员考试沿袭了计算机技术与软件专业资格（水平）考试之初级资格考试的一贯风格，分为计算机与网络基础知识和网络系统的管理与维护两个考试科目，如表 1-1 所示。

表 1-1 考试科目分析表

考 试 科 目	计算机与网络基础知识	网络系统的管理与维护
考试时间	上午 9:00—11:30	下午 14:00—16:30
考试时长	150 分钟	150 分钟
考试形式	笔试	笔试
题型与题量	单项选择题，75 道	填空题、选择题、简答题，5 道
总分	75	75

本考试的及格线是根据全国同级别考试的总体情况，由人力资源部、社会保障部，以及工业和信息化部共同确定的，通常为 45 分，而且需要两个考试科目均一次性通过才能取得相应的资格证书。

1.4 综合知识试卷

1.4.1 考核要求

根据考试大纲中相应的考核要求，在“计算机与网络基础知识”考试科目中，要求考生掌握的内容如表 1-2 所示。

表 1-2 计算机与网络基础知识考核要求

知 识 模 块		知 识 点
1. 计算机科学 基础	1.1 数制及其转换	● 二进制、十进制和十六进制等常用数制及其相互转换
	1.2 数据的表示	● 数的表示 ● 非数值数据的表示 ● 校验方法和校验码
	1.3 算术运算	● 计算机中二进制数的运算方法
2. 计算机系统 基础知识	2.1 硬件基础知识	● 计算机系统的结构和工作原理 ● CPU 的结构、特征和分类 ● 存储器的结构、特征和分类 ● I/O 接口、I/O 设备和通信设备

续表

知 识 模 块		知 识 点
2. 计算机系统基础知识	2.2 软件基础知识	● 操作系统的类型和配置 ● 操作系统的功能 ● 数据库系统基础知识 ● 应用软件的安装与配置 ● 网络管理软件的功能
3. 计算机网络基础知识	3.1 数据通信基础知识	● 数据信号和信道的基本概念 ● 数据通信模型的构成 ● 数据传输基础知识 ● 数据编码的分类和基本原理 ● 多路复用技术的基本原理和应用 ● 数据交换技术的基本原理和性能特点
	3.2 计算机网络基础	● 计算机网络的概念、分类和构成 ● 协议的概念，开放系统互连参考模型的结构及各层的功能 ● TCP/IP 的概念及 IP 数据报的格式、IP 地址、子网掩码和域名 ● 双绞线、同轴电缆、光纤和无线传输媒介的性能特点 ● 中继器、网桥、路由器、网关、集线器和交换机等网络设备的主要功能与特点
	3.3 局域网技术基础	● PSTN、X.25、DDN、帧中继、ATM、xDSL、HFC 和 Cable MODEM ● IEEE 802 参考模型 ● 局域网拓扑结构 ● 以太网的发展历程 ● CSMA/CD 协议 ● 以太网的分类及各种以太网的性能特点 ● 以太网技术基础和 IEEE 802.3 帧结构 ● 百兆、千兆、万兆交换型以太网及全双工以太网的基本原理和特点 ● 无线局域网的基本原理和特点 ● 局域网组网技术
4. 计算机网络应用基础知识	4.1 因特网应用基础知识	● 因特网的概念、起源和提供的基本服务 ● WWW、主页、超链接和 HTML 的概念及应用 ● 电子邮件、FTP、Telnet、网络视频会议、电子商务和电子政务的概念及应用
	4.2 网络操作系统基础知识	● 网络操作系统的概念、结构和特点 ● Windows 操作系统的安装、配置和基本应用 ● Linux 操作系统的安装、配置及 Linux 操作命令
	4.3 应用服务器基础知识	● DNS 服务的基本原理 ● WWW 服务的基本原理 ● FTP 服务的基本原理 ● 电子邮件服务的基本原理 ● DHCP 服务器的基本原理 ● 代理服务器的基本原理
5. 网络管理基础知识	5.1 网络管理基本概念	● 网络管理的概念、功能、网络管理标准和网络管理模型 ● 简单网络管理协议（SNMP）概述、管理信息库和 SNMP 操作
	5.2 网络管理基本命令	

续表

知识模块	知 识 点
6. 网络安全基础知识	● 可信计算机系统评估准则 ● 网络安全漏洞 ● 网络安全控制技术 ● 服务器安全技术 ● 防火墙基本原理 ● 入侵检测系统的功能和基本原理 ● 漏洞扫描系统的功能和基本原理 ● 网络防病毒系统的功能和基本原理 ● CA 中心建设的概念和基本原理 ● 容灾系统 ● 应急处理的常用方法和技术
7. 标准化基础知识	● 标准化的基本概念 ● 标准的层次（国际标准、国家标准、行业标准和企业标准） ● 相关标准（代码标准、文件格式标准、安全标准、软件开发规范和文档标准，以及因特网相关标准）
8. 信息化基础知识	● 信息、信息资源、信息化、信息工程、信息产业和信息技术的含义 ● 全球信息化趋势、国家信息化战略、企业信息化战略和策略常识 ● 有关的法律、法规要点
9. 与网络系统有关的新技术、新方法的 概念	● 无线局域网的拓扑结构、媒体访问控制方式和扩频技术 ● IEEE 802.11 ● 新一代网络管理系统 ● 新一代网络技术
10. 专业英语	● 具有助理工程师（或技术员）英语阅读水平 ● 掌握本领域的英语基本术语

1.4.2 真题特点

网络管理员考试上午试卷是 75 道客观单项选择题，其主要特点是涉及的子学科多，知识面广，考查的内容较细腻。纵观近 3 年上午试卷的整体结构，整份试卷遵循了计算机专业技术资格考试初级资格考试科目模块化的出题风格，考试形式与考核内容基本趋于稳定，读者应紧扣最新版考试大纲和命题指南，有针对性、有策略地进行复习。通常，结合考试大纲从计算机应用基础、计算机系统基础、计算机科学基础、Windows 操作系统基础、程序设计语言基础、标准化与知识产权、数据通信基础、计算机网络基础、TCP/IP 协议族、IP 地址应用知识、局域网技术基础、网页制作基础、网络安全基础、网络管理基础、Linux 操作系统基础、应用服务器配置知识，以及计算机专业英语等 17 个知识模块进行出题。各知识模块在上午试卷中所占的分值比例如图 1-1 所示，各知识模块在试卷中大致的题号分布、题量及百分比等情况如表 1-3 所示。

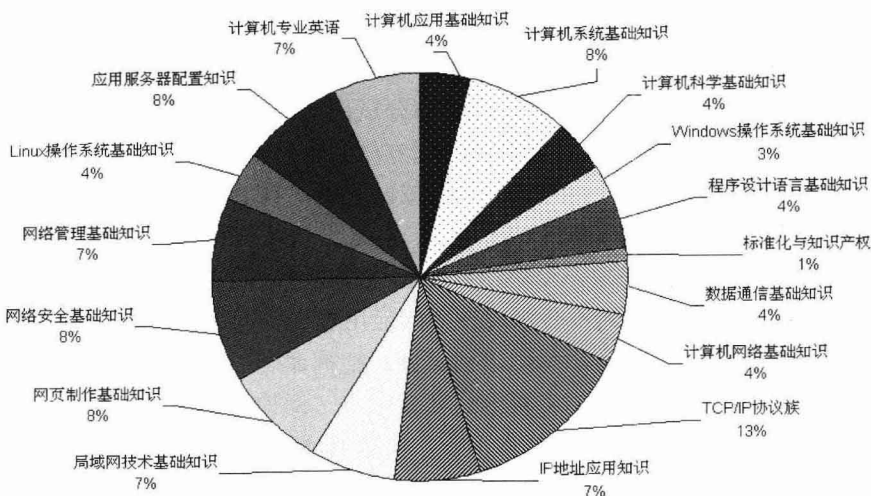


图 1-1 各知识模块分值比例图

表 1-3 上午试卷考核内容分布情况

序 号	知 识 模 块	题 号	题量/分值 (分)	百 分 比
1	计算机应用基础知识	1~3	3~5	4.00%~6.67%
2	计算机系统基础知识	4~9	4~7	5.33%~9.33%
3	计算机科学基础知识	10~12	2~3	2.67%~4.00%
4	Windows 操作系统基础知识	13、14	2~3	2.67%~4.00%
5	程序设计语言基础知识	15~17	2~3	2.67%~4.00%
6	标准化与知识产权	18	1~2	1.33%~2.67%
7	数据通信基础知识	19~21	3~5	4.00%~6.67%
8	计算机网络基础知识	22~24	3~5	4.00%~6.67%
9	TCP/IP 协议族	25、26、32~35、47~50	6~10	8.00%~13.33%
10	IP 地址应用知识	27~31	4~6	5.33%~8.00%
11	局域网技术基础知识	36~40	4~6	5.33%~8.00%
12	网页制作基础知识	41~46	5~7	6.67%~9.33%
13	网络安全基础知识	51~56	6~8	8.00%~10.67%
14	网络管理基础知识	57~61	4~6	5.33%~8.00%
15	Linux 操作系统基础知识	62~64	3~5	4.00%~6.67%
16	应用服务器配置知识	65~70	5~6	6.67%~8.00%
17	计算机专业英语	71~75	5	6.67%
18	总分	1~75	75	100%

网络管理员考试上午试卷大体上可分为公共试题（即与程序员、电子商务技术员等同次考试其他科目相同的考题部分）和专业领域试题。公共试题主要体现在计算机应用基础、计算机系统基础（部分）、计算机科学基础、Windows 操作系统基础（部分）、程序设计语言基础（部分）、标准化与知识产权、计算机网络基础知识（部分）、TCP/IP 协议族（部分）和网络安全基础知识（部分）等知识模块，大约共 18~25 道题，约占总分值的 24.00%~33.33%。这些公共试题比较注重对基础理论知识的考查，所涉及的内容比较广，对基础知识的考查强调整解与灵活掌握，当然试卷中也有些属于纯记忆性知识的试题，这就要求考生紧扣考试大纲，注



意掌握知识面的宽度，在牢记基础知识的基础上，仔细分析题干描述，灵活思考，并在日常学习和工作中注意对相关领域各知识点的积累。随着考试次数的不断增多，公共试题的考查风格和考试内容不断被考生所熟悉，因此这一部分试题的命题范围也会越来越窄，所考查的知识点也越来越细，试题难度（主要体现在深度方面）也将随之增大。

从表 1-3 中可知，在网络管理员考试专业领域试题中，TCP/IP 协议族、IP 地址应用知识、局域网技术基础、网页制作基础、网络安全基础、网络管理基础和应用服务器配置等知识模块是考核重点。通常情况下，这些知识模块约占专业领域试题总分值的 70.67%~78.95%。由于上午试题考试形式的局限性，必然不会出现较多的应用设计类问题，因此读者应该在基本概念和相关计算问题上多下工夫，要善于总结以往试题，把握命题的规律。例如，以 IP 地址应用知识模块为例，每年这一知识模块的考查方式变式较多（例如子网划分、有效 IP 地址范围的计算和路由汇聚等），但所考核的内容基本不变，均是 IP 地址与子网掩码的运算。抓住这一规律，这 4~6 分就很容易得到。类似的还有数据通信基础、网页制作基础和 Linux 操作系统基础等知识模块。读者应在熟练掌握相关基本概念的同时，结合应用场景（由基本常识和题目给出的描述给出）多多关注基本应用题型方面的命题风格，以应对围绕基本知识点做适当变形的考题。例如很多基本知识点结合一些实际应用的小案例，例如网络配置、网络故障排查和应用服务器相关配置等考核点就曾多次出现。

纵观历年真题，作为一门初级职业资格的职称考试科目，网络管理员考试有一个在专业领域方面自成体系的专用题库。这些体现专业特征的试题注重对岗位知识和技能（而不是简单的背诵）的考核，综合性和灵活性强，创意多。试题力求有所创新，所命试题基本上都是原创的，而不会直接使用往年网络工程师、网络规划设计师、软件设计师和程序员等考试中与网络管理领域相关的试题。提醒大家一定要走出这个认识误区，以免耽搁（或浪费）自己宝贵的复习时间。努力修炼自己的功底，打牢基础才是根本。

1.4.3 解题指南

通常，试题编写的一个基本原则是 4 个选项中的一个选项必须比其他 3 个选项好。然而，正确选项的设计不能比其他 3 个选项明显得好，以致问题的难度系数变得太小。从某种意义上讲，命题者构造高质量的迷惑性选项比构造正确选项的难度要大得多。以知识点辨析类试题为例，对于命题者而言，编制此类考题的最大痛苦与挑战不在于如何编制出一个正确答案，而在于如何编制出一个非常像正确答案但又绝对不是正确答案的选项。

通常，在上午试卷中每一道选择题可分为题干、问题和选项 3 部分。解答时首先要审清题干的内容和意义，然后注意问题提出的角度和方式，在此基础上根据所掌握的知识或经验（有时也要通过一定的逻辑推理）对选项进行选择。很多情况下，一道试题的正确答案并不是专业知识背景下或常识中的最佳选项，但只要是 4 个选项中最能实现命题者所提问题目的的选项就可以了，即让考生从 4 个选项中挑选一个相对来说最好的选项。

在分秒必争的考场中，良好的答题策略将有助于考生快速准确地获取正确答案。

答题 3 步曲：读取→抽象→择优

（1）快速读取题干与问题。

- (2) 抽象出题干的信息主线。
- (3) 根据问题要求，结合题干的关键信息从 4 个选项中过滤（或计算）出答案。

规范思路：答一套上午试题的标准化流程

- (1) 用不握笔的那只手将整个题目框住（或用铅笔在下一题之前画一条横分界线）。
 - (2) 耐心阅读题干信息（如果必要，标出重点词语，即标出题眼），弄清因和果（前提和结论），并尽可能地在脑海里简化为一句话（准确地提取有效信息），这是解题最关键的一步。
 - (3) 细看问题，确定解题方向（一定要仔细看，不要漏看或错看）。
 - (4) 快速浏览一下 4 个选项。
 - (5) 排除绝对不可能的选项（计算题型除外）。
 - (6) 接着边看选项边看题干，互相比对，选出最优答案（能否画个图表？是否需要画个箭头推出关系？存在陷阱吗）。
 - (7) 如果属于计算题型，则要根据计算公式中各个符号的物理意义仔细查找到其所对应的数值，并进行细致运算（是否少写了一个“0”？小数点是否已正确标注？试题背景下的一些常数项是否遗漏）。
 - (8) 在所选择的选项上画对勾，或将所选择的选项标注在本小题最显眼的位置。
- 例外的情形如下。
- (1) 这题我见过、做过——快速阅读题干、问题及选项，选出最优答案。
 - (2) 题干读了一遍没读懂——呼一口气，再读，边读边画。
 - (3) 有两个程度相当的选项——其他选项的排除是否有差错？这两个选项的区别是什么？
 - (4) 没有可选的选项——立即重读问题，是否理解反了问题？是否有一个选项的含义自己理解反了？

1.5 案例分析试卷

1.5.1 考核要求

根据考试大纲中相应的考核要求，在“网络系统的管理与维护”考试科目中，要求考生掌握的内容如表 1-4 所示。

表 1-4 网络系统的管理与维护考核要求

知识模块	知识点
1. 小型计算机局域网的构建	● 网络规划 ● 组网技术选择 ● 组网设备选择及部署 ● 设备配置和管理 ● 划分 VLAN ● 综合布线系统