

图书基本信息

书名：<<网络工程师考试考眼分析与样卷解析>>

13位ISBN编号：9787111375692

10位ISBN编号：7111375696

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业

作者：软考新大纲研究组

页数：644

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

前言全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试(以下简称“软考”)是我国人事部和信息产业部领导下的国家级“以考代评”考试。

它自实施起至今已经历了十多年,其权威性和严肃性得到社会及用人单位的广泛认同。

为了适应我国信息化发展的需求,国家人事部和信息产业部在2004年对软考进行了一系列改革,在此基础上又于2009年对网络工程师考试大纲进行重新调整,增加了一些较新的知识点,剔除了部分应用较少的知识点,并统一规范了大纲中相同知识点的描述。

为了引导考生顺利通过考试,我们根据最新考试大纲的要求,结合最近4年连续8次的考题,按最新指定的教材《网络工程师教程(第3版)》的篇章结构,特别编写了本书。

本书特色围绕真题,考点浓缩精讲。

全书分3部分,第1、第2部分对考点、重点、难点内容细致解释与剖析,针对常考题型精选出历年真题进行解析,突出考试用书的针对性、实用性;第3部分提供8套模拟试卷,紧扣最新考试大纲,试卷的命题形式、考点分布、难易程度等均与真题相当,全面模拟真实考试,预测考点,应试导向准确。

按节细化,两大特色板块。

本书章节安排与指定教程同步,按节细化,每节对应两大板块(考什么,怎么考)。

实践表明,这种方式更能激发考生兴趣,方便考生高效复习。

“考什么”归纳出本节的核心知识点,具体体现在两点上:一是对大纲中的考点进行透解;二是对教材中的知识点进行浓缩,使考生明白“考什么”,突出针对性。

“怎么考”增强学生解题能力,让考生彻底搞清楚“考什么”中的内容是“怎么考”的,突出实用性。

把握方向,揭示命题规律。

通过分析研究近几年考题,统计出各章所占的分值和考点的分布情况,引导考生把握命题规律。

契合考试,上下午科目拆分。

根据考试时所考题型不同,本书将上午与下午考试科目内容分开讲解。

上午科目为填空题,填空题考查零碎知识点,因此将真题分布于第1部分每个章节,紧随知识点;下午科目为综合题,其具有完整性特点,因此这一部分以真题为依据对知识点进行重组。

这样,便于考生从细节和全局两个角度全面掌握知识。

读者对象本书以全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试——网络工程师考试考生为主要读者对象,特别适合临考前冲刺复习使用,同时可以作为各类软考培训班的教辅,以及大、中专院校师生的参考书。

本书作者本书是多人智慧的结晶,参与编写、资料整理和命题分析工作的有陈海燕、王珊珊、何光明、李为健、陈玉旺、陈智、李海、耿翠红、王璐璐、史国川、姚昌顺、赵传申、杨明、许勇、吴婷、卢振侠、周海霞、毛幸甜、李芹、赵梅、钱妍池、刘敏名等。

## 内容概要

本书根据最新版考试大纲、指定教程，以历年真题为基础，结合编者多年从事命题、阅卷及培训辅导的实际经验编写而成。

本书所有题目均配有全解全析，规范解答试题，点拨解题关键，警示解题误区，对于准备参加考试的读者复习有关内容、了解命题风格及规律、提升解题能力，培养敏锐题感等均有裨益。

书籍目录

前言

第1部分 上午考试科目

第1章 计算机组成与结构

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 1.1 计算机中数据的表示及运算

考点 1.2 计算机组成和中央处理器

考点 1.3 存储系统

考点 1.4 输入输出系统

考点 1.5 总线系统

考点 1.6 指令系统

考点 1.7 系统可靠性基础

第2章 操作系统

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 2.1 操作系统的基本概念

考点 2.2 处理机管理

考点 2.3 存储管理

考点 2.4 设备管理

考点 2.5 文件管理

考点 2.6 作业管理

第3章 系统开发和运行基础知识

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 3.1 需求分析和设计方法

考点 3.2 项目管理基础知识

考点 3.3 软件的测试与调试

考点 3.4 系统维护

第4章 标准化和知识产权

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 4.1 标准化

考点 4.2 知识产权

第5章 数据通信基础

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 5.1 信道特性

考点 5.2 传输介质

考点 5.3 数据编码

考点 5.4 数字调制技术

<<网络工程师考试考眼分析与样卷解>>

考点 5.5 脉冲编码调制

考点 5.6 通信方式和交换方式

考点 5.7 多路复用技术

考点 5.8 差错控制

第6章广域通信网

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 6.1 公共交换电话网

考点 6.2 X.25公共数据网

考点 6.3 帧中继网的基本概念

考点 6.4 ISDN和 ATM的基本概念

第7章局域网和城域网

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 7.1 局域网技术基础

考点 7.2 CSMA/CD协议

考点 7.3 以太网

考点 7.4 交换式以太网和虚拟局域网

考点 7.5 局域网互连

考点 7.6 无线局域网

考点 7.7 城域网

第8章网络互连与互联网

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 8.1 网络互连设备

考点 8.2 广域网互连

考点 8.3 IP协议

考点 8.4 ICMP

考点 8.5 TCP和 UDP

考点 8.6 地址解析

考点 8.7 网关协议

考点 8.8 路由器技术

考点 8.9 Internet应用

考点 8.10 IPv6

第9章网络安全

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 9.1 网络安全的基本概念

考点 9.2 信息加密技术

考点 9.3 认证技术

考点 9.4 虚拟专用网

考点 9.5 应用层安全协议

考点 9.6 入侵检测技术与防火墙

<<网络工程师考试考眼分析与样卷解>>

考点 9.7 病毒防护

第10章网络操作系统与应用服务器配置

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 10.1 Windows Server 2003 网络操作系统基础

考点 10.2 Linux操作系统基础

考点 10.3 Windows服务器配置基础

第11章组网技术

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 11.1 交换机基础

考点 11.2 交换机的配置

考点 11.3 路由器基础

考点 11.4 路由器的配置

考点 11.5 访问控制列表

第12章网络管理

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 12.1 网络管理基础

考点 12.2 常用的网络工具

考点 12.3 网络监视和网络管理工具

考点 12.4 网络存储技术

第13章网络系统分析与设计

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 13.1 结构化布线系统

考点 13.2 网络系统分析

考点 13.3 逻辑网络设计

考点 13.4 网络结构设计

考点 13.5 网络故障诊断

第14章计算机专业英语

出题方向提示

第2部分

第15章网络系统设计与管理

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 15.1 结构化布线

考点 15.2 网络系统的分析与设计

考点 15.3 网络运行和维护

第16章组网技术

出题方向提示

考频统计

<<网络工程师考试考眼分析与样卷解>>

命题要点

考点 16.1 发展规划网和园区网技术

考点 16.2 无线局域网

考点 16.3 广域网和接入网

第17章网络安全与应用

下午考试科目出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 17.1 操作系统配置

考点 17.2 Web、FTP服务器的配置

考点 17.3 DHCP 服务器的配置

考点 17.4 DNS 服务器的配置

考点 17.5 网络安全应用

第18章网络互连设备的配置

出题方向提示

考频统计

命题要点

考点 18.1 交换机配置

考点 18.2 路由器配置基础

考点 18.3 防火墙和 NAT配置

考点 18.4 VPN配置

第3部分 模拟试题 下午试卷

第19章模拟试题下午试卷

模拟试题一

模拟试题二

模拟试题三

模拟试题四

模拟试题五

模拟试题六

模拟试题七

模拟试题八

答案及解析

答案及解析

答案及解析

答案及解析

答案及解析

答案及解析

答案及解析

答案及解析

## 章节摘录

版权页:第一章、计算机组成与结构命题要点·计算机中数据的表示及运算:计算机中数据的表示、机器数运算。

- 计算机组成:计算机部件(运算器、控制器、存储器、I/O设备)、处理器的性能。
- 存储器:存储介质(半导体存储器、磁存储器、光存储器)、主存(类型、容量和性能)、主存配置(交叉存取、多级主存)、辅存(容量和性能)、存储系统(虚拟存储器、高速缓冲存储器)。
- 输入输出结构和设备:I/O接口控制方式(中断、DMA、通道),常用接口(SCSI、RS232、USB、IEEE1394、红外线接口),输入输出设备类型和特征。
- 指令系统:指令的分类、操作码、寻址方式、CISC、RISC。

提示:·本章在最近几次考试中一般占4题左右,重点考查指令流水线、高速缓冲存储器Cache、CPU的组成等内容。

- 系统可靠性在最近4次考试中没有出现。
- 校验码是“数据通信基础”一章中的重点内容,本章只作简单的介绍。

考点1.1计算机中数据的表示及运算考什么一、机器数和码制各种数据在计算机中的表示形式称为机器数,其特点是采用二进制计数制,数的符号用0、1表示,小数点则隐含表示而不占位置。

真值是机器数所代表的实际数值。

机器数有无符号数和带符号数两种。

无符号数表示正数,没有符号位。

对无符号数,若约定小数点的位置在机器数的最低位之后,则是纯整数;若约定小数点位置在最高位之前,则是纯小数。

带符号数的最高位是符号位,其余位表示数值,同样,若约定小数点的位置在机器数的最低位之后,则是纯整数;若约定小数点位置在最高数值位之前(符号位之后),则是纯小数。

为方便运算,带符号的机器数可采用原码、反码和补码等不同的编码方法,这些编码方法称为码制。

1. 原码表示法数值X的原码记为[X]原,最高位为符号位,表示该数的符号,“0”表示正数,“1”表示负数,而数值部分仍保留着其真值的特征。

2. 反码表示法反码的符号的表示法与原码相同。

正数的反码与正数的原码形式相同;负数的反码符号位仍为1,数值部分通过将负数原码的数值部分各位取反(0变1,1变0)得到。

3. 补码表示法正数的补码与原码相同。

负数的补码是反码末位+1(丢弃最高位向上的进位),它是最适合进行数字加减运算的数字编码。

二、定点数与浮点数1. 定点数定点数是小数点的位置固定不变的数。

通常采用两种简单的约定:将小数点的位置固定在数据的最高位之前,或者固定在最低位之后。

前者为定点小数,后者为定点整数。

当数据小于定点数能表示的最小值时,计算机将它们作0处理,称为“下溢”;大于定点数能表示的最大值时,称为“上溢”,统称为“溢出”。

2. 浮点数一个机器浮点数由阶码和尾数及其符号位组成。

三、机器数的运算1. 机器数的加减运算在计算机中,通常只设置加法器,减法运算要转换为加法运算来实现。

机器数的加、减法运算一般用补码来实现,其运算方法如下: $[X \pm Y]_{补} = [X]_{补} + [\pm Y]_{补}$ 2. 机器数的乘除运算在计算机中实现乘除运算,主要有3种方法:(1)纯软件方案,乘除运算通过程序来完成。

该方法速度很慢。

(2)通过增加少量的实现左右移位的逻辑电路来实现。

(3)通过专用的硬件阵列乘法器(或除法器)来实现。

3. 浮点运算(1)浮点加减运算完成浮点数加减法有5个基本步骤:对阶、尾数加减、规格化、舍入和检查溢出。

(2)浮点乘除运算浮点数相乘:其积的阶码等于两乘数的阶码之和,尾数等于两乘数的尾数之积,数符

由两乘数的数符按逻辑异或求出。

浮点数相除：其商的阶码等于被除数的阶码减去除数的阶码，尾数等于被除数的尾数除以除数的尾数，数符由两除数的数符按逻辑异或求出。

四、校验码通常使用校验码的方法来检测传送的数据是否出错。

基本思想是把数据可能出现的编码分为两类：合法编码和错误编码。

合法编码用于传送数据，错误编码是不允许在数据中出现的编码。

校验码中有一个重要概念是码距。

所谓码距，是指一个编码系统中任意两个合法编码之间至少有多少个二进制位不同。

1. 奇偶校验码奇偶检验通过在编码中增加一位来使编码中1的个数为奇数(奇校验)或者为偶数(偶校验)，从而使码距变为2。

对于奇(偶)校验码，能检查出代码信息中奇(偶)数位出错的情况，而错在哪些位却不能检查出来。

也就是说它只能发现错误，但不能校正错误。

奇偶校验能够发现大约50%的突发错误。

若有奇数个比特位改变了，奇偶校验就能够检测出该错误；若有偶数个比特位改变了，奇偶校验就不能够检测出该错误。

对于计算机网络来说，50%的准确率是不够的。

2. 海明码海明码是利用奇偶性来检错和校验的方法。

其构成方法是：在数据位之间插入k个校验位，通过扩大码距来实现检错和纠错。

3. 循环冗余校验码循环冗余校验码(CRC)由两部分组成，左边为信息码(数据)，右边为校验码。

若CRC码的字长为n，信息码占k位，则校验码就占n-k位。

校验码是由信息码产生的，校验位越长，校验能力就越强。

在求CRC编码时，采用的是模2运算。

编辑推荐

《网络工程师考试考眼分析与样卷解析(2012版)》编辑推荐：强化辅导，真题精解。  
模拟试卷，实战演练。  
专家答疑，考点分析。

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>