

★ 全国优秀等考畅销辅导书 ★
最新考试真题
第2版

全国计算机等级考试 考眼分析⑤样卷解析

全国计算机等级考试命题研究组◎编

三级网络技术

(2012年考试专用)

- ★ **权威：**深入研究考试大纲与历年真题，统计考频，权威揭示命题规律，指引考试方向。
- ★ **高效：**以“考什么”、“怎么考”等特色板块直击考点与考题，阅读量是同类图书的30%，收益量是同类图书的3倍。
- ★ **省时：**双栏编排，考点与考题一一对应，方便考生专项攻克，即学即会，省时省力。
- ★ **实用：**“考什么”是对大纲中考点的透解和考试教程知识点的浓缩与提炼，旨在方便考生抓住考试要点，知道“考什么”；“怎么考”是对常考题、高频题、真题的解析，旨在帮助考生掌握解题思路，解决“怎么考”。



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析

——三级网络技术(第2版)

全国计算机等级考试命题研究组 编

北京邮电大学出版社
·北京·

内 容 简 介

本书结合最新版考试大纲、指定教程,以历年真题(库)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。本书分为上、下两篇:考眼分析和样卷解析。在上篇考眼分析中,按官方指定考试教程章节编排内容,分为“考什么”、“怎么考”两个模块。“考什么”模块中归纳出本节的核心知识点,对考点、重点、难点内容进行解释与剖析;“怎么考”模块中精选出常考题型与历年真题进行解析,增强学生解题能力。在下篇样卷解析中,提供3套笔试模拟试卷和3套上机模拟试卷,紧扣最新考试大纲,试卷的命题形式、考点分布、难易程度等均与真实考试相当,全面模拟真实考试,预测考点,应试导向准确。

本书配有上机盘。盘中提供10套全真笔试题和10套全真上机题,上机题的考试界面、考试过程、题型等与真实考场完全相同,便于考生实战演练,引领考生过关。

本书以全国计算机等级考试考生为主要读者对象,特别适合临考前冲刺复习使用,同时可以作为各类全国计算机等级考试培训班的教材,以及大、中专院校师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析. 三级网络技术/全国计算机等级考试命题研究组编. --2版. --北京:北京邮电大学出版社,2012.1

ISBN 978-7-5635-2788-5

I. ①全… II. ①全… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②计算机网络—水平考试—自学参考资料
IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 211274 号

书 名: 全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——三级网络技术(第2版)

作 者: 全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑: 满志文 姚 顺

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路10号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴华印刷厂

开 本: 889 mm×1 194 mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 526 千字

版 次: 2012年1月第2版 2012年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5635-2788-5

定价: 32.80 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析丛书

顾问委员会

成员名单(排名不分先后):

陈 畅	陈海燕	迟冬祥	邓达平	丁为民	江家宝
焦风杰	李 海	刘家琪	卢振侠	骆 健	盛 可
史春联	史国川	孙 虹	唐瑞华	王 钢	王继水
王景胜	吴 婷	吴成林	吴晓维	谢书玉	杨 晋
杨章静	尹 静	应艳杰	张 博	张 剑	张居晓
赵 明	钟志水	谭 红	邓祖明	张 强	王敏珍

本书主编:王继民 徐云娟

前 言

全国计算机等级考试自 1994 年开考以来,参考人数逐年递增,现已成为国内影响最大、参加人数最多的计算机类水平考试。全国计算机等级考试在推广、普及计算机应用知识和技术中发挥了重要作用,并为用人单位的人员考核提供了客观、公正的评价标准。

为了适应计算机技术的飞速发展,国家教育部考试中心于 2008 年再次对全国计算机等级考试的考试科目及内容进行了调整。经过调整后的考试大纲于 2009 年上半年开始实施。为了引导考生顺利通过计算机等级考试,我们根据最新考试大纲的要求,结合最近 5 年连续 10 次的考题,按教育部考试中心指定的最新教材的篇章结构,特别编写了这套“全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析”丛书。

本书自第 1 版推出以来,被众多培训学校及广大考生选用,因其高效、实用而深受学子的青睐!为了不负广大考生的期望,我们吸收了众多读者与专家的建议,隆重推出第 2 版。本书在第 1 版的基础上进行了如下修订:

- 细致排错。对全书细致入微地进行了审查,决不放过任何细小的错误,确保内容的正确性,以便考生复习时畅通无阻。
- 增加最新真题。本书添加了最新考试真题,并对每道真题进行了详尽的解析,有助于考生把握考试规律,及时了解最新考试动态。
- 把握命题方向。本书根据最新考试大纲,并结合最新真题的命题特点与方向,对书中内容进行了相应的调整,以提高考生复习的效率,达到事半功倍之功效。

□ 丛书书目

1. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——一级 MS Office(第 2 版)》
2. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——一级 B(第 2 版)》
3. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——二级公共基础知识(第 2 版)》
4. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——二级 Access(第 2 版)》
5. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——二级 C 语言(第 2 版)》
6. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——二级 Visual Basic(第 2 版)》
7. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——二级 Visual FoxPro(第 2 版)》
8. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——三级网络技术(第 2 版)》
9. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——四级网络工程师(第 2 版)》
10. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——四级数据库工程师(第 2 版)》
11. 《全国计算机等级考试考眼分析与样卷解析——四级软件测试工程师(第 2 版)》

□ 丛书特色

☒ 特色板块,激发考生兴趣。全书分上、下两大篇,上篇为“考眼分析”,以“考什么、怎么考”等特色板块激发考生学习兴趣,并引领考生高效复习,突出考试用书最高境界:针对性、实用性;下篇为“样卷解析”,提供 3 套笔试模拟试卷和 3 套上机模拟试卷,紧扣最新考试大纲,试卷的命题形式、考点分布、难易程度等均与真实考试相当,全面模拟真实考试,预测考点,应试导向准确。

☑ 按节细化,考点浓缩精讲。丛书章节安排与指定教程同步,按节细化,即每节对应两个板块(考什么,怎么考),实践表明,这种方式更方便考生高效复习。

➡ 考什么:归纳出本节的核心知识点,对考点、重点、难点内容进行解释与剖析。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:精选出常考题型与历年真题进行解析,增强学生解题能力,使考生彻底搞清楚上节“考什么”中的内容是“怎么考”的,突出实用性。

☑ 双栏排版,考点考题对应。知识点与考题相对应,方便考生边看考点边做考题,一点一练,同步复习。

☑ 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(以★号表示考试频率,★号越多考试频率越高),引导考生把握命题规律。

☑ 书盘结合,笔试上机并重。盘中提供10套全真笔试题和10套全真上机题,上机题考试界面、考试过程、题型等与真实考场完全相同,便于考生实战演练,适应上机考试。

☐ 光盘特色

☑ 全真的上机环境。考试模式模拟真实考试,考试界面、考试过程、题型等与真实考场完全相同,具有自动计时的功能,让考生在模拟环境中熟悉考试模式。

☑ 超大容量的试题库。提供10套笔试模拟试卷和10套上机模拟试卷供考前实战演练,考生可以自行选择训练模式:练习模式与考试模式。所有试卷均有答案与解析,供考生参考。

☑ 笔试自动评分功能。考生答题后,不用一道一道地去对答案,由系统自动完成阅卷评分,考生可有针对性地查看答错的题目。

☑ 上机题配视频演示。所有上机试题均配有视频演示,在视频演示过程中,对关键部分增加了注解,如同名师亲临现场,指导考生过关。

注意:本书光盘安装密码为 88B054B5-DC8C-447A-9E41-B4D397DEBC73。

上机考试准考证号为 3530999999010001。

温馨提示:光盘如丢失或者错拿,可在我社网站下载。下载方式如下:www.buptpress.com→资源下载→光盘下载。

☐ 读者对象

本书以全国计算机等级考试考生为主要读者对象,特别适合临考前冲刺复习使用,同时可以作为各类全国计算机等级考试培训班的教材,以及大、中专院校师生的参考书。

☐ 丛书作者

本系列丛书由全国计算机等级考试命题研究组编。本书由王继民,徐云娟担任主编,参与本书的编写、资料整理、光盘开发和命题分析研究的有:李小红、滕先明、时钟荣、陈海燕、郝立、钱博、赵明、刘庆全、朱俊、李燕萍、黄昊宇、林莉、谢书玉、史国川、杨章静、金璐钰、陈长伟、邵杰、王彩玲、李佐勇、何光明等。

由于作者水平有限,书中难免有错误与疏漏之处,恳请广大读者予以批评指正。如遇到疑难问题,可通过以下方式与我们联系:bjbaba@263.net。微博地址:http://weibo.com/2297589741。

全国计算机等级考试命题研究组

2012年1月

读者意见交流卡

亲爱的读者：

感谢您对我们的支持与爱护。为了能提供更适合您学习和工作的书籍,请您抽出宝贵的时间填写这张交流卡。我们将充分考虑您的建议,并尽可能给您满意的答复,谢谢! 我们的联系方式是:

北京市海淀区西土城路 10 号 188 信箱 北京邮电大学出版社计算机等级考试组(收)
邮箱:100876 电话:010-62283135 微博:<http://weibo.com/2297589741>
意义及问题解决邮箱:bjbaba@263.net www.buptpress.com

凡提出建议有利于提高我们图书质量的读者,均可获得我们提供的价值 25 元的相关资料奖励。期待您的参与,多提问题吧! 意见及问题解决邮箱:bjbaba@263.net。

读者资料:

姓名:_____专业(系部或班别):_____大学:_____

联系方式:_____E-mail:_____

您对本书的满意度:满意 ☐ 不满意 ☐

内容质量:很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐

您的建议:

您最近除了参加计算机等级考试还打算参加什么考试:

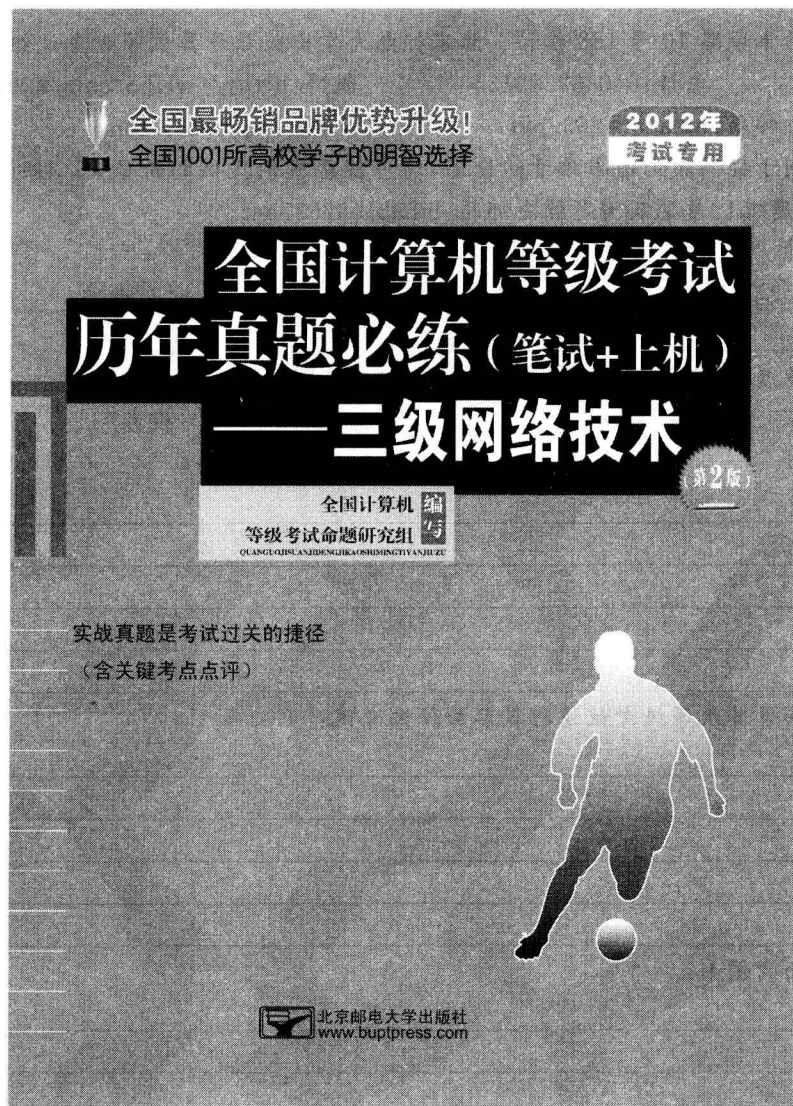
希望购买哪方面的图书:

希望我们出版什么样的新书:

温馨小建议

迅速过关再加些料,那么请使用我们准备的如下资料:

实战真题是考试过关的捷径。通过我们的调研表明在考前按照真题整套的练习,一般练习 5~10 套真题,考分可以提高 20%。所以我们特意编写了如下一本学习资料,《全国计算机等级考试历年真题必练(笔试+上机)——三级网络技术(第 2 版)》。此书在拥有真题的前提下,还提供了关键考点点评和历年真题链接,对历年真题做出了精华提炼。



ISBN:978-7-5635-2761-8

定价:27 元(含光盘 1 张)

欢迎来电来函,我们的联系方式是:

北京市海淀区西土城路 10 号 188 信箱 北京邮电大学出版社计算机等级考试组(收)

邮编:100876 电话:010-62283135 传真:010-62282735

意见及问题解决邮箱:bjbaba@263.net

www.buptpress.com

目 录

上篇 考眼分析

第 1 章 计算机基础	2
📖 考点 1 计算机概述★★★	2
📖 考点 2 计算机硬件系统★★★★	5
📖 考点 3 计算机软件系统★★	11
📖 考点 4 多媒体技术基础★★★	13
第 2 章 网络技术基础	17
📖 考点 1 计算机网络的定义与分类★★	17
📖 考点 2 计算机网络拓扑构型★★	19
📖 考点 3 数据传输速率与误码率★★★	20
📖 考点 4 网络体系结构与网络协议的概念★★★★★	22
📖 考点 5 分组交换技术★★	32
📖 考点 6 互联网的应用★★	33
📖 考点 7 无线网络基础★	36
第 3 章 局域网基础	38
📖 考点 1 局域网基本概念★★★	38
📖 考点 2 以太网★★★★	41
📖 考点 3 高速局域网工作原理★★★	45
📖 考点 4 交换式局域网与虚拟局域网★★★★★	48
📖 考点 5 无线局域网★★★	52
📖 考点 6 网桥的工作原理★★	55
第 4 章 服务器操作系统	58
📖 考点 1 网络操作系统的特点★★★	58
📖 考点 2 网络操作系统的演变★★	60
📖 考点 3 网络操作系统的类型与功能★★	62
📖 考点 4 Windows 网络操作系统★★★	63
📖 考点 5 NetWare 网络操作系统★★	67
📖 考点 6 UNIX 网络操作系统★★★★	69
📖 考点 7 Linux 网络操作系统★★★★	71

第 5 章 Internet 基础	74
📖 考点 1 Internet 的构成★★★	74
📖 考点 2 Internet 的接入★★★★	76
📖 考点 3 IP 与互联层服务★★★	79
📖 考点 4 IP 地址★★★★	81
📖 考点 5 IP 数据报★★★	85
📖 考点 6 差错与报文控制★	88
📖 考点 7 路由器和路由选择★★★★★	89
📖 考点 8 IPv6 ★★	94
📖 考点 9 TCP 与 UDP ★★★	96
第 6 章 Internet 基本服务	98
📖 考点 1 客户机/服务器模型★	98
📖 考点 2 域名系统★★★★	99
📖 考点 3 远程登录服务★★★	102
📖 考点 4 FTP 服务★★	103
📖 考点 5 电子邮件系统★★★	105
📖 考点 6 WWW 服务★★★★	108
第 7 章 网络管理与网络安全	112
📖 考点 1 网络管理★★★★★	112
📖 考点 2 信息安全技术概论★★	115
📖 考点 3 网络安全问题与安全策略★★★★★	117
📖 考点 4 加密技术★★★★★	119
📖 考点 5 认证技术★★★★	125
📖 考点 6 安全技术应用★★	128
📖 考点 7 入侵检测技术与防火墙★★★	129
📖 考点 8 计算机病毒问题与防护★	131
第 8 章 网络应用技术	133
📖 考点 1 组播技术★★	133
📖 考点 2 P2P 网络★★★	135
📖 考点 3 即时通信系统★★★	137
📖 考点 4 IPTV ★★★	141
📖 考点 5 VoIP ★★	144
📖 考点 6 网络搜索技术★★	145
第 9 章 上机专题辅导	147
📖 考点 1 字符串处理★★★★★	147
📖 考点 2 数学问题★★★★★	159
📖 考点 3 结构体问题★★★★	171



☞ 考点 4 实际应用★★	175
---------------	-----

下篇 样卷解析

第 10 章 笔试模拟试卷及答案解析	182
10.1 笔试模拟试卷	182
10.1.1 笔试模拟试卷一	182
10.1.2 笔试模拟试卷二	187
10.1.3 笔试模拟试卷三	191
10.2 笔试模拟试卷答案解析	196
10.2.1 笔试模拟试卷一答案解析	196
10.2.2 笔试模拟试卷二答案解析	203
10.2.3 笔试模拟试卷三答案解析	208
第 11 章 上机模拟试卷及答案解析	215
11.1 上机模拟试卷	215
11.1.1 上机模拟试卷一	215
11.1.2 上机模拟试卷二	216
11.1.3 上机模拟试卷三	217
11.2 上机模拟试卷答案解析	218
11.2.1 上机模拟试卷一答案解析	218
11.2.2 上机模拟试卷二答案解析	219
11.2.3 上机模拟试卷三答案解析	219

上篇 考眼分析

该部分浓缩考点,梳理重点、难点,备考要点明晰,旨在方便考生考前扫描考试要点,抓住考试题眼,做到胸有成竹。同时精选出常考题型与历年真题进行分类解析,增强学生解题能力,便于把握完整的解题思路,快速提升应试能力。

该部分知识点全面,针对没有足够时间进行系统复习的考生,我们提炼出以下核心考点,把握重中之重。通过我们的调查,只要认真复习书中介绍的考点,尤其按照星号多少来复习,就能有效提高考试分数。

考点2 计算机硬件系统★★★★

考点4 网络体系结构与网络协议的概念★★★★

考点2 以太网★★★★

考点4 交换式局域网与虚拟局域网★★★★

考点2 Internet 的接入★★★★

考点4 IP 地址★★★★

考点7 路由器和路由选择★★★★

考点2 域名系统★★★★

考点6 WWW 服务★★★★

考点1 网络管理★★★★

考点3 网络安全问题与安全策略★★★★

考点4 加密技术★★★★

考点5 认证技术★★★★

考点1 字符串处理★★★★

考点2 数学问题★★★★

考点3 结构体问题★★★★

考点3 远程登录服务★★★

考点5 电子邮件系统★★★

考点7 入侵检测技术与防火墙★★★

考点3 即时通信系统★★★

第1章 计算机基础

提示:经研究历年真题,本章在最近几次考试中选择题约6题,填空题2题,约占试卷总分值的10%,多媒体技术的比例有所增加。

考点1 计算机概述***

考什么



一、计算机的概念

计算机是高速自动进行信息处理的电子设备,能按预先编写的程序对输入数据进行处理、存储、传送,从而输出有用的信息或知识。

二、计算机的发展阶段

自第一台计算机问世以来,计算机的发展经历了以下5个重要阶段。

1. 大型机阶段

1946年在美国宾夕法尼亚大学问世的第一台数字电子计算机ENIAC被公认为大型机的鼻祖。我国于1958年8月研发成功第一台电子管计算机(103机),1959年10月又成功研制通用大型电子管计算机。

2. 小型机阶段

小型机是对大型机进行的第一次“缩小化”。它能满足中小型企事业单位的信息处理要求。1959年DEC公司首推PDP-1小型计算机,我国在1973年曾经研制过DJS-130计算机。

3. 微型机阶段

微型机是对大型机进行的第二次“缩小化”。1981年IBM公司推出个人计算机IBM-PC。我国微型计算机有“联想”、“长城”等。

怎么考



【试题1-1】1991年6月中国科学院首先与美国斯坦福大学实现Internet连接,它开始是在_____。(2010年9月)

- A) 电子物理所
- B) 计算技术所
- C) 高能物理所
- D) 生物化学所

解析:1991年6月,中国科学院高能物理研究所采用DECNET协议,以拨号方式连入美国斯坦福线性加速器中心(SLAC)的LIVEMORE实验室,并开通电子邮件应用。

答案:C

【试题1-2】关于计算机应用的描述中,正确的是_____。(2010年9月)

- A) 嵌入式过程控制装置通常用高档微机实现
- B) 制造业通过虚拟样机测试可缩短投产时间
- C) 专家诊断系统已经全面超过著名医生的水平
- D) 超级计算机可以准确进行地震预报

解析:控制对计算机的要求并不高,常使用微控制器芯片或低档微处理芯片,所以A是错误的;专家系统也称为基于知识的系统,是一种智能的计算机程序,这种程序使用知识和推理过程,求解那些需要领域专家才能求解的高难度问题,其能力来自它所拥有的专家知识,知识的表示和推理的方法则提供了应用的机理,并没有全面超过著名医生的水平,所以C是错误的;超级计算机通常是指由数百数千甚至更多的处理器(机)组成的、能计算普通PC和服务器不能完成的大型复杂课题的计算机。为了帮助大家更好地理解超级计算机的运算速度我们把普通计算机的运算速度比做成人的走路速度,那么超级计算机就达到了火箭的速度。在这样的运算速度前提下,人们可以通过数值模拟来预测和解释以前无法实验的自然现象,但是并不能准确进行地震预报,所以D是错误的;综上只有B是正确的。

答案:B

【试题1-3】关于计算机发展阶段的描述中,正确的是_____。(2011年3月)

- A) 最早批量生产的大型主机是UNIVAC
- B) 著名的小型机是DG公司的PDP系列
- C) 最早的微型机是IBM-PC
- D) 流行的小型机是DEC公司的Nova系列

解析:从20世纪60年代中期开始,DEC公司推出的PDP机和VAX系列小型机是当时最著名的小型机。最早的微型机是诞生于20世纪70年



4. 客户/服务器阶段

早期的局域网一般采用对等网的结构,如今则一般采用客户机/服务器(client/server)模式,即某些计算机是服务器,其余则是客户机。

5. Internet 阶段

自1969年美国国防部的 ARPANET(阿帕网)运行以来,计算机广域网开始发展起来。1983年 TCP/IP 正式成为阿帕网的协议标准,此后网际互联有了突飞猛进的发展。

1991年6月我国的一条与国际互联网连接的专线建成。到1994年我国实现了采用 TCP/IP 协议的国际互联网的全功能连接,可以通过主干网接入因特网。

三、计算机的应用领域

按照计算机应用的特点,归纳起来有以下几大类:

(1) 科学计算:是计算机最早的应用,用来实现大规模、复杂、精密的运算。

(2) 事物处理:也称数据处理,主要针对大量的原始数据进行收集、存储、整理、分类、加工、统计等,涉及信息检索、信息管理等方面,其应用领域最广。

(3) 过程控制:也称工业控制,对工业生产、交通管理、国防科研等过程中的各种参数进行连续的、实时的控制,实现生产、科研自动化。

(4) 辅助工程:包括以下几个方面,计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助测试(CAT)、计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助工程(CAE)。

(5) 人工智能:利用计算机的逻辑推理能力,模拟人类的某些智力活动,如智能机器人、专家系统、机器翻

代的 APPLE II。流行的小型机是 IBM-PC。

答案: A

【试题 1-4】图形用户界面的英文缩写是_____。(2010年9月)

解析:图形用户界面的英文 Graphical User Interface,所以其缩写为:GUI。

答案: GUI

【试题 1-5】IBM-PC 的出现掀起了计算机普及的高潮,它是在_____。(2010年3月)

A) 1951年 B) 1961年 C) 1971年 D) 1981年

解析:1981年 IBM 公司推出个人计算机 IBM-PC,此后它经历了若干代演变,逐渐形成庞大的个人计算机市场,使计算机得到空前的普及。

答案: D

【试题 1-6】我国研制成功第一台通用电子管 103 计算机是在_____。(2009年9月)

A) 1957年 B) 1958年 C) 1959年 D) 1960年

解析:1958年我国研制出第一台电子管计算机 103 计算机,它的运算速度为 1500 次/s,在我国第一颗原子弹的理论设计和核爆炸问题中发挥了重大作用。

答案: B

【试题 1-7】1959年10月我国研制成功的第一台通用大型电子管计算机是_____。(2009年3月)

A) 103 计算机 B) 104 计算机
C) 120 计算机 D) 130 计算机

解析:1958年5月我国开始了第一台大型通用电子计算机(104机)研制,那时在前苏联专家的指导帮助下,中科院计算所、四机部、七机部和部队的科研人员与 738 厂密切配合,于 1959 年国庆节前完成了研制任务。

答案: B

【试题 1-8】关于计算机应用的描述中,错误的是_____。(2009年3月)

A) 模拟核爆炸是一种特殊的研究方法
B) 天气预报采用了巨型计算机处理数据
C) 经济运行模型还能用计算机模拟
D) 过程控制可采用低档微处理器芯片

解析:计算模拟为一种特殊的研究方法,如模拟核爆炸、模拟经济运行模型、进行中长期天气预报等。可见选项 C 是错误的。而过程控制对计算机的要求并不高,常使用微控制器芯片或低档微处理芯片。

答案: C

【试题 1-9】2008年北京奥运会实现了绿色奥运、人文奥运、科技奥运。以下关于绿色奥运的描述中,错误的是_____。(2008年9月)

A) 以可持续发展理念为指导
B) 旨在创建良好生态环境的奥运
C) 抓好节能减排、净化空气
D) 信息科技是没有污染的绿色科技

解析:“绿色奥运”是 2008 年北京奥运会的三大主题之一,其内涵是:要用保护环境、保护资源、保护生态平衡的可持续发展思想指导运动会的工程建设、市场开发、采购、物流、住宿、餐饮及大型活动等,尽可能减少对环境 and 生态系统的负面影响;要积极支持政府加强环境保护、市政基础设施建

译、问题求解、模式识别等。

(6) 网络应用:如电子邮件、网页浏览、电子商务、资料检索、网上聊天等。

(7) 多媒体的应用:应用领域很广,如文化教育、技术培训、电子图书等。



笔记:

设,改善城市的生态环境,促进经济、社会和环境的持续协调发展;要充分利用奥林匹克运动的广泛影响,开展环境保护宣传教育,促进公众参与环境保护工作,提高全民的环境意识;要在奥运会结束后,为中国和世界体育留下一份丰厚的环境保护遗产。

答案:D

【试题 1-10】2008 年北京奥运会有许多赞助商,其中有 12 家全球合作伙伴,以下哪个 IT 厂商不是奥委会的全球合作伙伴? (2008 年 4 月)

A) 微软 B) 三星 C) 联想 D) 松下

答案:北京 2008 年奥运会赞助企业分为 5 个层次。第一层次是国际奥委会全球合作伙伴,包括国际奥委会第 6 期全球 12 家合作伙伴:联想、可口可乐、柯达、欧米茄、源讯、宏利人寿、三星、通用、麦当劳、松下电器、强生和 VISA。

解析:A

【试题 1-11】计算机辅助工程的英文缩写是。(2008 年 4 月)

解析:计算机辅助设计(Computer Aided Design,CAD)、计算机辅助制造(Computer Aided Manufacturing,CAM)、计算机辅助工程(Computer Aided Engineering,CAE)、计算机辅助教学(Computer Assisted Instruction,CAD)、计算机辅助测试(Computer Assisted Test,CAT)。

答案:CAE

【试题 1-12】关于计算机应用的描述中,错误的是。(2011 年 9 月)

A) 模拟核爆炸需要复杂的科学计算
B) 中长期气象预报主要是事物处理
C) 过程控制大多采用嵌入式计算装置
D) CAD、CAM 改变了传统制造业的面貌

解析:中长期气象预报需要计算机进行复杂的运算,主要应用计算模拟方法。

答案:B

【试题 1-13】我国研制成功第一台通用电子管 103 计算机是在。(2009 年 9 月)

A) 1957 年 B) 1958 年 C) 1959 年 D) 1960 年

解析:1958 年我国研制出第一台电子管 103 计算机,它的运算速度为 1500 次/s,在我国第一颗原子弹的理论设计和核爆炸问题中发挥了重大作用。

答案:B

【试题 1-14】关于计算机应用的描述中,正确的是。(2009 年 9 月)

A) 事务处理的数据量小、实时性不强
B) 智能机器人不能从事繁重的体力劳动
C) 计算机可以模拟经济运行模式
D) 嵌入式装置不能用户过程控制

解析:计算模拟为一种特殊的研究方法,如模拟核爆炸、模拟经济运行模型、进行中长期天气预报等。可见选项 C 是正确的。而过程控制对计算机的要求并不高,常使用微控制器芯片或低档微处理芯片,事务处理的数据量很大,要求具有很高的实时性,智能机器人就是为了代替人从事繁重的体力劳动。

答案:C

【试题 1-15】关于计算机辅助技术的描述中,正确的是。(2010 年 3 月)

A) 计算机辅助设计缩写为 CAS
B) 计算机辅助制造缩写为 CAD



C) 计算机辅助教学缩写为 CAI

D) 计算机辅助测试缩写为 CAE

解析: 计算机辅助工程(CAE)的英文全称是 Computer Aided Engineering; 计算机辅助设计(CAD)的英文全称是 Computer Aided Design; 计算机辅助教学(CAI)的英文全称是 Computer Aided Instruction; 计算机辅助设计(CAT)的英文全称是 Computer Aided Testing。

答案: C

【试题 1-16】地理信息系统的英文缩写是_____。(2009 年 9 月)

解析: 地理信息系统的英文是 Geographic Information System, 简称 GIS。

答案: GIS

考点 2 计算机硬件系统★★★★

考什么



一、计算机硬件系统的层次结构

计算机硬件系统分为 4 个层次: 第一层是芯片, 包括微处理芯片、存储器芯片、芯片组、I/O 接口芯片等; 第二层是插卡, 包括主板和各种插卡; 第三层是整机; 第四层是网络。

二、计算机硬件的种类

1. 传统的分类

传统上可以分为: 大型主机、小型计算机、个人计算机(简称 PC)、工作站、巨型计算机、小型计算机。

2. 现实的分类

现实中计算机可以分为: 服务器、工作站、台式机、笔记本、手持设备五大类。

(1) 服务器按应用范围分为入门级服务器、工作组级服务器、部门级服务器和企业级服务器。

按服务器采用的处理器体系结构分为 CISC 服务器、RISC 服务器和 VLIW 服务器。

按服务器用途分为文件服务器、数据库服务器、电子邮件服务器、应用服务器等。

(2) 工作站主要面向计算机辅助

怎么考



【试题 1-17】关于客户端机器的描述中, 错误的是_____。(2010 年 9 月)

A) 工作站可以作客户机使用

B) 智能手机可以作客户机使用

C) 笔记本可以作客户机使用, 能无线上网

D) 台式机可以作客户机使用, 不能无线上网

解析: 蓝牙适配器不仅适用于笔记本式计算机无线连接, 还适用于台式 PC 的无线连接, 所以台式机可以通过蓝牙来无线上网, 所以 D 不正确。

答案: D

【试题 1-18】关于计算机配置的描述中, 正确的是_____。(2010 年 9 月)

A) SATA 是串行接口硬盘标准

B) SAS 是并行接口硬盘标准

C) LCD 是发光二极管显示器

D) PDA 是超便携计算机

解析: SATA 的全称是 Serial Advanced Technology Attachment(串行高级技术附件, 一种基于行业标准的串行硬件驱动器接口), 是由 Intel、IBM、Dell、APT、Maxtor 和 Seagate 公司共同提出的硬盘接口规范, 可见选项 A 正确。而 SAS(Serial Attached SCSI)是串行连接 SCSI 接口, 串行连接小型计算机系统接口; LCD 是液晶显示器 Liquid Crystal Display 的简称; PDA 是掌上电脑 Personal Digital Assistant 的简称。

答案: A

【试题 1-19】关于服务器的描述中, 错误的是_____。(2010 年 3 月)

A) 服务器的处理能力强、存储容量大、I/O 速度快

B) 刀片服务器的每个刀片都是一个客户端

C) 服务器按体系结构分为 RISC、CISC 和 VLIW

D) 企业级服务器是高端服务器

解析: 通常, 服务器的处理能力很强, 存储容量很大, 并且具有高速的输入/输出通道和联网能力; 服务器按处理体系结构划分为 RISC(精简指令计算机)、CISC(复杂指令计算机)、VLIW(超长指令字); 刀片服务器的每一块刀片都是一个系统主板, 不是客户端。

设计等专业应用领域,有很强的图形、图像处理能力,有一个大屏幕、高分辨率的显示器。

工作站一般分为基于 RISC 和 UNIX 操作系统的专业工作站,基于 Intel 处理器和 Windows 操作系统的 PC 工作站。

(3) 台式机由主机箱、显示器、键盘和鼠标等组成。

(4) 笔记本又称便携机或移动 PC,便于携带。

(5) 手持设备又称掌上电脑或亚笔记本式计算机,如个人数字助理 PDA、第三代手机等。

三、计算机的配置

1. 服务器的配置

原则上,高档微型计算机以上的机器,包括小型计算机、大型计算机,甚至巨型计算机都可以当作服务器。在配置服务器时,要保证服务器的安全性、可靠性、联网特性以及远程管理、自动监控功能。

2. 工作站的配置

工作站通常有很强的图形处理能力,具有扩展性,支持高速图形端口,能运行三维 CAD/CAM/CAE 等应用软件。

3. 台式机的配置

台式机目前广泛地应用于生活、学习和工作中的诸多方面,台式机的配置主要包括微处理器、内存、硬盘、操作系统等几个方面的配置。

4. 笔记本的配置

笔记本由于体积小,往往价格高于台式机,而性能却不及台式机。对于笔记本的选择往往要有较高的性价比。

四、计算机的技术指标

1. 字长

计算机的字长有 8 位、16 位、32 位以及 64 位之分。例如,奔腾是 32 位

答案: B

【试题 1-20】关于服务器的描述中,正确的是_____。(2009 年 3 月)

- A) 按体系结构分为入门级、部门级、企业级服务器
- B) 按用途分为台式、机架式、机柜式服务器
- C) 按处理器类型分为文件、数据库服务器
- D) 刀片式服务器的每个刀片是一块系统主板

解析: 本题主要考查服务器的分类。按应用范围分为入门级服务器、工作组服务器、部门级服务器和企业级服务器;按服务器采用的处理器体系结构分为 CISC 服务器、RISC 服务器和 VLIW 服务器;按服务器用途分为文件服务器、数据库服务器、电子邮件服务器、应用服务器等;按服务器的机箱结构分为台式服务器、机架式服务器、机柜式服务器和刀片式服务器。其中,刀片式服务器是指在标准高度的机架式机箱内可插装多个卡式的服务器单元,每一块“刀片”实际上就是一块系统主板,类似于一个独立的服务器。

答案: D

【试题 1-21】关于计算机配置的描述中,错误的是_____。(2009 年 3 月)

- A) 服务器机箱的个数用 1U/2U/3U/.../8U 表示
- B) 现在流行的串口接口硬盘是 SATA 硬盘
- C) 独立磁盘冗余阵列简称磁盘阵列
- D) 串行 SCSI 硬盘简称 SAS 硬盘

解析: 对于机架式服务器通常根据机箱的高度细分为 1U/2U/3U/4U/5U/6U/7U/8U 等规格,其中 1U 相当于 44 mm。可见选项 A 是错误的。SATA 是 serial technology attachment 的缩写,是一种基于行业标准的串行硬件驱动器接口,而 SATA 硬盘则是现在流行的串行接口硬盘。SAS 是 serial attached SCSI(串行 SCSI)的简称。独立磁盘冗余阵列(Redundant Array of Independent Disks, RAID)有时也简称为 Disk Array,即磁盘阵列。

答案: A

【试题 1-22】无线传感器网络的英文缩写是_____。(2011 年 9 月)

- A) MSN B) PAN C) WMN D) WSN

解析: 无线传感器网络的英文全称是 Wireless Sensor Network,简称 WSN。MSN 全称为 Microsoft Service Network,是微软公司推出的即时消息软件。WMN 的全称为 Wireless Mesh Network,中文为无线网状网络。

答案: D

【试题 1-23】精简指令集计算机的英文缩写是_____。(2010 年 9 月、2009 年 3 月)

解析: 精简指令集计算机的英文为 reduced instruction set computer,缩写为 RISC。

答案: RISC

【试题 1-24】关于工作站的描述中,正确的是_____。(2011 年 9 月)

- A) RISC 加 UNIX 曾是专业工作站主流
- B) RISC 加 Windows 曾是 PC 工作站主流
- C) 图形工作站不支持 OpenGL 标准
- D) 工作站按体系结构分为 CISC 和 VLIW 两种

解析: 工作站根据软、硬件平台的不同,一般可分为两类:一类基于 RISC 和 UNIX 操作系统的专业工作站,另一类是基于 Intel 处理器和 Win-