

1CD+配套手册 不得拆分销售

新大纲

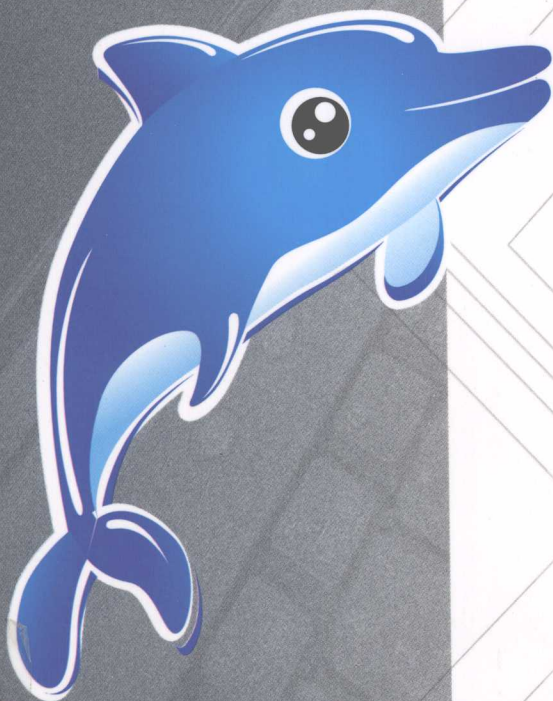
全国计算机等级考试命题研究中心
未来教育教学与研究中心

2008年
考试专用

全国计算机等级考试

高分指导 笔试模拟 上机考题

三合一 二级 C



▶ 最新大纲

精析最新考试大纲，掌握最新考试要点

▶ 考试题库

大量上机试题，完全覆盖真题库

▶ 模拟考场

真考环境+智能评分，带您提前“进入”考场

▶ 视频教学

名师演示，像看电影一样轻松学习



金版电子出版社

新大纲

命题研究中心
研究中心

TP3
Q896.1

TP3
Q896.1

1CD+配套手

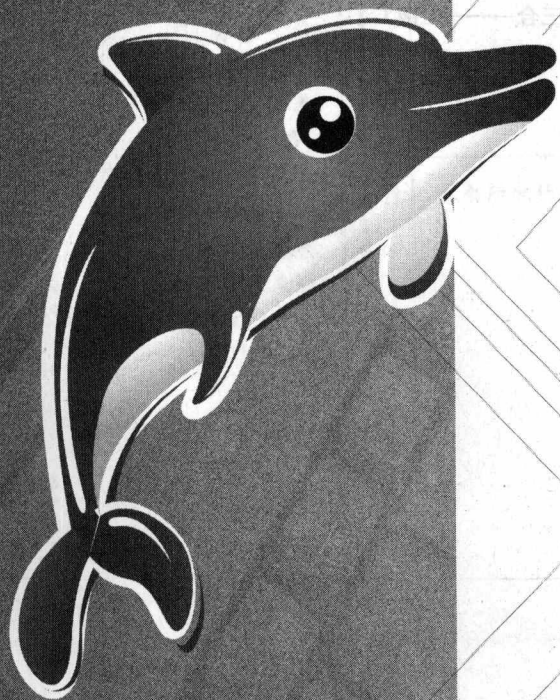


2008年
考试专用

全国计算机等级考试

高分指导 笔试模拟 上机考题

三合一 二级 C



金版电子出版社

内 容 简 介

2008 年计算机等级考试在新大纲标准下实施, 为了帮助考生及时地适应最新大纲的要求, 顺利地通过考试, 全国计算机等级考试命题研究中心、未来教育教学与研究中心联合设计、开发了本系列丛书。

本丛书汇集高分指导、笔试模拟、上机考题三部分, 典型试题的科学搭配, 有效的冲刺练习, 给考生考前复习指明了方向, 是考生复习必备的工具, 让考生在有限的时间内强化练习, 顺利地通过计算机等级考试。

书 名: 全国计算机等级考试高分指导 笔试模拟 上机考题三合一——二级 C

技术总监: 聂钰楨

主 编: 董世方

出版发行: 金版电子出版社

地 址: 北京市实兴大街 5 号

电 话: (010) 88792916

全国代理: 北京金飞腾图书有限公司

电 话: (010) 82552266 82552277

经 销: 各地新华书店、软件连锁店

文本印刷: 北京市通州大中印刷厂

版 次: 2007 年 10 月第 4 版第 1 次印刷

版 本 号: ISBN 978 - 7 - 900223 - 14 - 2/G · 10

定 价: 26.80 元

1CD + 配套手册 不得拆分销售

丛书编委会

主 编：董世方

编 委：(排名不分先后)

丁海艳	万克星	马立娟	亢艳芳
王 伟	王 亮	王强国	王 磊
王海梅	王海霞	付红伟	卢文毅
卢继军	田建鲲鹏	任海艳	刘 丹
刘 微	刘金丽	刘春波	孙 海
孙爱琴	谷永生	严 平	张 莹
张 强	张仪凡	李 丽	李 岩
李 琴	李 静	李剑锋	李东梅
李可诚	李可锋	李志红	张 迪
杨 力	杨 闯	杨生喜	杨贵宾
花 英	陈秋彤	周 辉	孟祥勇
欧海升	武 杰	范海双	郑 新
姜 涛	姜文宾	胡 杨	胡天星
赵 亮	赵东红	倪海宇	钱 刚
高志军	高雪轩	聂钰桢	曾 敏
董国明	蒋 芳	谢公义	韩峻余
熊化武	谭 彪	潘海杰	薛海东

读者来信选登

编者按:2007年9月第26次全国计算机等级考试举行前后,我们收到了数以万计的读者通过信息反馈表、信件、电话和电子邮件发来的信息。肯定了我们的工作,对我们的丛书提出了大量的意见和建议,为我们今后的工作指明了方向。由于篇幅的问题,我们只能把其中的一些信息选登出来,希望能对广大读者的学习有所帮助,同时期待着您的反馈信息以便我们进一步的改进。

金版电子出版社的各位老师:

你们好!

我是甘肅天水的一名考生,4月份只通过了二级 Visual FoxPro 的笔试,这次我购买了贵社出版的上机题库,我觉得这本书与其他地方出的上机题相比最大的优点是:增加做题过程的视频演示,这样我们不仅可以顺利地吧试题做对,而且在观看视频的过程中加深了对试题的印象,遇到相类似的题目时,做起来真得是得心应手了。后来想想,要是能够早点选购贵社的图书,上次就满有把握把上机过了,真的十分的感谢老师们。

还有一个建议我想在这里提一下,很多读者可能只看书上的试题,而不知道我们的软件有这么强大的功能,希望我们在再版的时候,能给读者一个明显的提示。

最后,祝各位老师工作顺利、身体健康。

甘肅天水 郭国强

各位编委:

展信快乐!

我报考了今年9月的全国计算机等级考试二级 VB,在学长的推荐下我购买了你们出的《笔试模拟考场》这本书,里边对试题答案的详细解析使我对每个知识点都能够有清晰地了解。另外,你们把答案单独制作成小册子,开始没觉得有什么特殊之处,后来才发现:原来,我们做完题,对答案时会更加方便。我觉得这套试卷有很多这样看似普通,却是用心考虑的地方,就凭这一点我一定要推荐其他的同学也选这本书。

祝各位编委工作顺利,把更多的好书奉献给广大考生。

湖南岳阳 谭晓飞

未来教育的编委老师们:

我是山东省一个计算机培训班的老师,我们这里开设了二级和三级多个科目的培训,几年来一直使用你们编写的模拟试题,因为里边对考点的把握十分准确,我们的学生一直保持着较高的过关率,尤其是在加了上机题的视频录像之后,省去了我们教学过程中的很多工作,学生们要是有什么不会的直接看视频就可以了。

希望有机会我们能交流一下,再次感谢你们能出这样好的试题。

山东某计算机培训班老师 谢志伟

老师你好:

我是山东大学的一名学生,参加了这次的是二级 VF 的考试,真的实在是太感谢你们了,考前我购买了你们的二级《Visual FoxPro 笔试模拟考场》,这本书真得很好,我们班这次参加考试的同学们都是选的这本书。考完之后我们发现试卷里边只有一道题我们的书里没有提到,就是填空题的第一题。甚至有的题和书中的题是一模一样的,比如说“视图分类”那道题;有的题只是变换了数据和考查的形式。我代表我们班这次参加考试的同学们谢谢你们了,同时也希望会有更多的读者能买到这样的好书。

山东大学 赵艳梅

教育成就未来 FUTURE

精品畅销图书

www.eduexam.cn

全国计算机等级考试教程

附光盘

人民邮电出版社出版

【适合读者】适合基础弱，需要全面、深入学习的考生。特别推荐：适合培训机构作为培训教材使用。

【特点推荐】

- ★ 一看就懂，一学就会：本书一改传统教材的弊病，摒弃生僻、专业词汇的堆积，力求使用通俗易懂、有趣的讲解，使入门级读者也能看得懂。
- ★ 多媒体课堂：动画人物登场，运用多媒体形式讲解书中的重点和难点，使学习变得有趣。
- ★ 随赠模拟考试软件，可以上机模拟训练，自动出题、自动评分。

【出版科目】一级 MS Office 二级 Visual FoxPro 二级 Visual Basic 二级 C 语言 三级网络技术 二级公共基础知识。

【定价】29.80 元 / 册 (书 + 光盘，因科目而异)

全国计算机等级考试笔试模拟考场

附光盘

金版电子出版社出版

【适合读者】适合对笔试把握不大的考生。特别适合培训机构作为练习、测试用。

【特点推荐】

- ★ 题量巨大：含有 10 套以上标准模拟试卷。
- ★ 命中率高：试题均按照新考试要求结合命题规律设计。
- ★ 解题分析：每题均附有名师解题分析，传授考生解题思路和技巧。
- ★ 模拟软件：笔试模拟系统加上机考试模拟系统。精选上机试题，和真实考试一样上机操作、评分。

【出版科目】一级、二级、三级全部科目。

【定价】15.00 元 / 册 (试卷 + 光盘)

全国计算机等级考试上机考试题库

附光盘

金版电子出版社出版

【适合读者】适合对上机考试把握不大的考生。特别适合培训机构作为练习、测试之用。

【特点推荐】

- ★ 题库试题：所有题目均选自“上机考试题库”，题量巨大，几乎涵盖题库中所有试题。
- ★ 命中率高：因为选自题库，只要考生能掌握解题方法，考试过关率定能得到提高。
- ★ 解题分析：所有题目均通过名师解题分析，传授给考生解题的思路和技巧。
- ★ 模拟软件：解决考生“看书练上机”的苦恼。所有试题都可以和真实考试一样上机操作、评分。

【出版科目】一级、二级、三级全部科目。

【定价】24.80 元 / 册 (书 + 光盘)

全国计算机等级考试考点分析、题解与模拟

附光盘

电子工业出版社出版

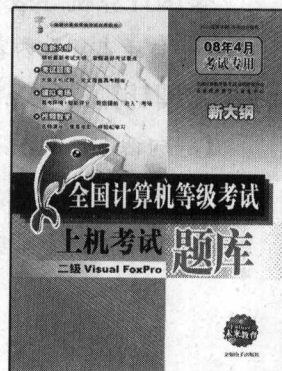
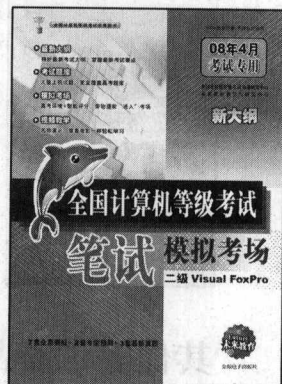
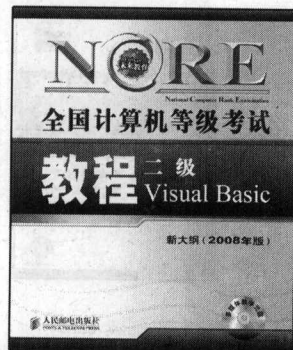
【适合读者】适合时间紧张，需要速成学习的考生。特别适合培训机构作为短期培训教材。

【特点推荐】

- ★ 从考试过关出发，研究考点，针对重要考点讲解、分析、举例解析。
- ★ 按照章节讲解 + 题解 + 同步训练，使考生全面而深入地掌握所有考试要点。
- ★ 配笔试和上机全真模拟试卷数套，题量巨大、命中率高。
- ★ 配模拟软件光盘一张，可以逼真模拟上机考试的过程、自动评分。

【出版科目】一级、二级、三级全部科目。

【定价】29.80 元 / 册 (书 + 光盘)



教育成就未来

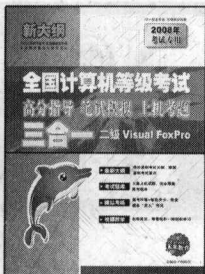
FUTURE

精品畅销图书

www.eduexam.cn

全国计算机等级考试高分指导 笔试模拟 上机考题三合一

附光盘



金版电子出版社出版

【适合读者】适合需要笔试、上机双项训练的考生。特别适合培训机构作为练习、测试之用。

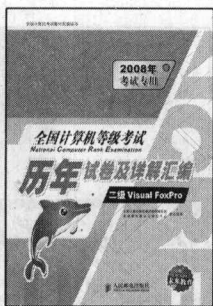
【特点推荐】

- ★ 本书由3部分组成：高分指导、笔试模拟试题、上机考题三合一，打造超级的笔试上机题库。
- ★ 随赠模拟光盘，笔试上机自动评分。

【出版科目】二级C、二级 Visual Basic、二级 Visual FoxPro、二级 Access、三级网络技术、三级数据库技术。

【定价】26.80元/册(书+光盘)

全国计算机等级考试历年试卷及详解汇编



人民邮电出版社出版

【适合读者】适合需要历年试卷训练的考生。特别推荐：适合培训机构作为练习、测试之用。

【特点推荐】

- ★ 汇集2000年以来全部笔试历年真卷。
- ★ 命题专家题题解析，点拨解题要点。

【出版科目】二级C、二级 Visual Basic、二级 Visual FoxPro、三级信息管理技术、三级网络技术、三级数据库技术。

【定价】12.00元/册

其他等考精品图书

全国计算机等级考试一本通(附光盘)

金版电子出版社 定价：29.80元

【一句话点评】内容全面、丰富，包含讲解、练习、真题为一体。

全国计算机等级考试命题大预测

人民邮电出版社 定价：24.80元

【一句话点评】深入分析历年试题，揭示命题规律，点睛预测命题试卷。

全国计算机等级考试试题精编四合一(附光盘)

电子工业出版社 定价：28.00元

【一句话点评】汇编考点精讲、应试指导、笔试上机试题、真题等于一体。

广大考生购买“未来教育”等考精品图书，为方便读者及时购买，特开通图书邮购服务。以上刊登信息、图片以实际图书为准，欢迎大家邮购前登录 www.eduexam.cn，或通过电话 010-82551673 查询详细信息。

1. 邮购图书一律免邮资。
2. 登录 www.eduexam.cn 注册为会员可享受更多图书优惠价格。
3. 请勿在信中夹寄现金。

地址：北京市海淀区万柳东路25号501室未来教育 杨敏 邮政编码：100089

网络查询：<http://www.eduexam.cn>

电话查询：010-82551672/73

传真查询：010-82552121

读者信息反馈表

注册名:(6位数字和字母)

密 码:(6位数字或字母)

书 名:全国计算机等级考试高分指导 笔试模拟 上机考题三合一(二级C)

联 系 您	姓名: _____ 购书日期: _____ 联系电话: _____
	通讯地址: _____ 邮编: _____
购 书 信 息	学校全称: _____ 购买书店: _____
	参加考试的原因: <input type="checkbox"/> 学校(单位)要求 <input type="checkbox"/> 获得证书 <input type="checkbox"/> 替代____考试
	学习的方式: <input type="checkbox"/> 参加培训班 <input type="checkbox"/> 学校开课 <input type="checkbox"/> 自学
	您如何知道本书的: <input type="checkbox"/> 学校下发 <input type="checkbox"/> 书店推荐 <input type="checkbox"/> 广告宣传
请 您 指 正	<input type="checkbox"/> 他人推荐 <input type="checkbox"/> 书中宣传 <input type="checkbox"/> 他人代购
	本书吸引您的因素: <input type="checkbox"/> 他人介绍 <input type="checkbox"/> 品牌 <input type="checkbox"/> 封面设计
	<input type="checkbox"/> 内容结构 <input type="checkbox"/> 目录 <input type="checkbox"/> 其他
请 您 指 正	本书有无不足或错误? 如有,请详细列举: _____
	本书所配的光盘有无不足或错误? 如有,请详细列举: _____

感谢您购买“未来教育”等考用书,希望它能帮助您顺利地通过考试。

广大考生可以登录 www.eduexam.cn 浏览最新考试动态,下载部分考试试题。

如果认真填写书后所附《信息反馈表》,并邮寄给我们,就可以成为“星级会员”,您可以登录 www.eduexam.cn 享受到:

(1) 免费下载全部模拟试题、历年试题、源程序。

(2) 在线测试,在线提交,同时可以查看答案。

(3) 优惠的购书价格,方便、快捷的购书方式。

更多服务请浏览未来教育考试网。

学 习 探 讨	您及您的朋友或学校目前使用的有哪些辅导书(书名及出版社)?		
	书名(简称)	出版社	定价
	我们想向您所在的培训单位“取经”! 校方的名称及联系方式是:		
	您还需要什么样的辅导用书? (请简单描述)		
	<input type="checkbox"/> 试卷类	<input type="checkbox"/> 上机类	<input type="checkbox"/> 考点精讲类
	<input type="checkbox"/> 笔试、上机综合类	<input type="checkbox"/> 历年试卷类	<input type="checkbox"/> 其他(请描述):
	您需要什么样的光盘?		
	071101		

使用提示:
 请在《信息反馈表》中准确填写您的注册名和密码(自己拟定),我们会在网上按照您指定的注册名和密码为您开通“星级会员”权限。在寄出反馈表30天后,您可以根据您自己填写的注册名和密码登录网络注册,享受更多网络服务。
 更多信息请登录网站查询。

剪 请注意:为避免重名,您所填写的“注册名”必须是任意的6位数字和英文字母(必须包括数字、英文字母)。

线 邮寄地址:
 北京市海淀区万柳东路25号501室
 未来教育读者服务部
 邮编:100089

答疑信箱:
 eduwin@sina.com

本表格如不够写,请另附信纸。

Contents

目 录

第1部分 高分指导

1.1 最新最全考试要求解读	2	1.3 笔试应试指导	7
1.2 考试大纲(2007年版)	4	1.4 上机应试指导	8

第2部分 笔试全真模拟试题

2.1 笔试全真模拟试题(一)	12	2.5 笔试全真模拟试题(五)	35
2.2 笔试全真模拟试题(二)	18	2.6 笔试全真模拟试题(六)	41
2.3 笔试全真模拟试题(三)	23	2.7 笔试全真模拟试题(七)	47
2.4 笔试全真模拟试题(四)	29	2.8 参考答案及解析	53

第3部分 上机全真模拟试题

3.1 上机全真模拟试题(一)	80	3.11 上机全真模拟试题(十一)	101
3.2 上机全真模拟试题(二)	81	3.12 上机全真模拟试题(十二)	103
3.3 上机全真模拟试题(三)	83	3.13 上机全真模拟试题(十三)	105
3.4 上机全真模拟试题(四)	85	3.14 上机全真模拟试题(十四)	107
3.5 上机全真模拟试题(五)	87	3.15 上机全真模拟试题(十五)	110
3.6 上机全真模拟试题(六)	89	3.16 上机全真模拟试题(十六)	112
3.7 上机全真模拟试题(七)	91	3.17 上机全真模拟试题(十七)	114
3.8 上机全真模拟试题(八)	94	3.18 上机全真模拟试题(十八)	116
3.9 上机全真模拟试题(九)	96	3.19 上机全真模拟试题(十九)	118
3.10 上机全真模拟试题(十)	99	3.20 上机全真模拟试题(二十)	120

3.21 上机全真模拟试题(二十一)	122	3.27 上机全真模拟试题(二十七)	137
3.22 上机全真模拟试题(二十二)	124	3.28 上机全真模拟试题(二十八)	139
3.23 上机全真模拟试题(二十三)	127	3.29 上机全真模拟试题(二十九)	141
3.24 上机全真模拟试题(二十四)	130	3.30 上机全真模拟试题(三十)	144
3.25 上机全真模拟试题(二十五)	133	3.31 参考答案及解析	146
3.26 上机全真模拟试题(二十六)	135		

附录1 运算符的优先级与结合性	164	附录4 2006年9月笔试试卷	167
附录2 C语言关键字	165	附录5 2007年4月笔试试卷	182
附录3 C语言库函数	165	附录6 2007年9月笔试试卷	197



第1部分

高分指导

1.1 最新最全考试要求解读

1. 什么是 NCRE?

全国计算机等级考试(National Computer Rank Examination)简称 NCRE,是经原国家教育委员会(现教育部)批准,由教育部考试中心主办,面向社会,用于考查应试人员计算机应用知识与能力的全国性计算机水平考试体系。

2. 为什么要举办 NCRE?

计算机技术的应用在我国各个领域发展迅速,为了适应知识经济和信息产业发展的需要,操作和应用计算机已成为人们必须掌握的一项基本技能。许多单位或部门已把掌握一定的计算机知识和应用技能作为干部录用、职务晋升、职称评定、上岗资格的重要依据之一。鉴于社会的客观需求,经原国家教委批准,原国家教委考试中心于 1994 年面向社会推出了 NCRE,其目的在于以考促学,向社会推广和普及计算机知识,也为用人单位录用和考核工作人员提供了一个统一、客观、公正的标准。

3. NCRE 由什么机构组织实施?

教育部考试中心负责实施考试,制定有关规章制度,编写考试大纲及相应的辅导材料,命制试卷、答案及评分参考,进行成绩认定,颁发合格证书,研制考试必须的计算机软件,开展考试研究和宣传等。教育部考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构,由省级承办机构负责本省(自治区、直辖市)考试的宣传、推广和实施,根据规定设置考点、组织评卷、转发合格证书等。

省级承办机构根据教育部考试中心有关规定在所属地区符合条件的单位设立考点,由考点负责考生的报名、纸笔考试、上机考试、发放成绩通知单、转发合格证书等管理性工作。

教育部考试中心还聘请全国著名计算机专家组成“全国计算机等级考试委员会”,负责设计考试方案,审定考试大纲,制定命题原则,指导和监督考试的实施。

4. NCRE 等级如何构成,主要考核什么能力?

NCRE 目前共设置了 4 个等级:

一级:考核微型计算机基础知识和使用办公软件及因特网(Internet)的基本技能。

二级:考核计算机基础知识和使用一种高级计算机语言编写程序,以及上机调试的基本技能。

三级:分为“PC 技术”、“信息管理技术”、“数据库技术”和“网络技术”4 个类别。

(1)“PC 技术”考核 PC 机硬件组成和 Windows 操作系统的基础知识及 PC 机使用、管理、维护和应用开发的基本技能;

(2)“信息管理技术”考核计算机信息管理应用基础知识及管理信息系统项目和办公自动化系统项目开发、维护的基本技能;

(3)“数据库技术”考核数据库系统基础知识及数据库应用系统项目开发和维护的基本技能;

(4)“网络技术”考核计算机网络基础知识及计算机网络应用系统开发和管理的的基本技能。

四级分为“网络工程师”、“数据库工程师”和“软件测试工程师”3 个类别。考核计算机及其应用的基础知识;计算机操作系统、软件工程和数据库的原理及其应用;计算机体系结构、系统组成和性能评价的基础及应用知识;计算机网络和通信的基础知识;计算机应用项目开发的分析设计和组织实施的基本能力;计算机应用系统安全和保密性知识。

5. NCRE 采取什么考试形式,考试时间如何规定?

考试采用由全国统一命题,统一考试时间,一级 4 科目采用无纸化上机操作,四级目前只包括笔试,其他科目采用纸笔考试和上机操作考试相结合的形式。纸笔考试中题型以选择题、填空题为主,其中四级含有论述题。

纸笔考试时间:二级 C、二级 C++、二级 Visual Basic、二级 Visual FoxPro、二级 Java、二级 Access、二级 Delphi 均为 90 分钟,三级(信息管理技术、网络技术、数据库技术、PC 技术)均为 120 分钟。

上机操作考试时间:三级(信息管理技术、网络技术、数据库技术、PC技术)、为60分钟,二级C、二级C++、二级 Visual Basic、二级 Visual FoxPro、二级 Java、二级 Access、二级 Delphi 均为90分钟。一级 MS Office、一级永中 Office、一级 WPS Office、一级 B 实行无纸化的上机考试,时间为90分钟。

6. NCRE 每年考几次,各次考试是什么日期?

NCRE 每年开考两次,上半年开考一、二、三级,下半年开考一、二、三、四级。上半年考试时间为4月第一个星期六上午(笔试),下半年考试时间为9月倒数第二个星期六上午(笔试),上机考试从笔试的当天下午开始。上机考试期限为5天,由考点根据考生数量和设备情况具体安排。

7. 谁可以报名参加考试,是否可以跃级考试,如何缴纳报名考试费?

考生不受年龄、职业、学历等背景的限制,任何人均可根据自己学习和使用计算机的实际情况,选考不同等级的考试。考生一次只能报考一个等级(含笔试和上机考试)的考试。如果一个级别中有不同类别,考生只能选择其中一类。考生一次考试只能在一个考点报名。考生可以不参加考前培训,直接报名参加考试。没有规定考生必须通过第一(二、三)级才能报考第二(三、四)级,考生可根据自己的实际情况选考不同的等级。考试报名时,考生必须缴纳报名考试费,具体数额由各省(自治区、直辖市)考试承办机构根据考试需要和当地物价水平确定,并报当地物价部门核准。上次考试仅其中一项考试成绩合格的考生,本次考试报名时只需缴纳未通过项考试的报名考试费。考点不得擅自加收费用。

8. 如何报名,笔试和上机成绩只有单项合格有何规定,是否有合格证书?

每次考试报名的具体时间由各省(自治区、直辖市)级承办机构规定。考生按照有关规定,携带身份证到就近考点报名。没有身份证的未成年人,可凭户口本,现役军人凭军人身份证件报名。上次考试的笔试和上机考试仅其中一项成绩合格的,下次考试报名时应出具上次考试成绩单,成绩合格项可以免考,只参加未通过项的考试。该考试笔试、上机考试实行百分制计分,笔试以百分制通知考生,上机以等第分数通知考生成绩。等第分数分为“不及格”、“及格”、“良好”、“优秀”4等。100~90分为“优秀”,89~80分为“良好”,79~60分为“及格”,59~0分为“不及格”。

笔试和上机考试成绩均在“及格”以上者,由教育部考试中心发合格证书。笔试和上机考试成绩均为“优秀”的,合格证书上会注明“优秀”字样。

全国计算机等级考试合格证书式样按国际通行证式样设计,用中、英两种文字书写,证书编号全国统一,证书上印有持有人身份证号码。该证书全国通用,是持有人计算机应用能力的证明,也可供用人单位录用和考核工作人员时参考。

9. 证书获得者具备什么样的能力,可以胜任什么工作?

一级证书表明持有人具有计算机的基础知识和初步应用能力,掌握字、表处理(Word)、电子表格(Excel)和演示文稿(PowerPoint)等办公自动化(Office)软件的使用及因特网(Internet)应用的基本技能,具备从事机关、企事业单位文秘和办公信息计算机化工作的能力。

二级证书表明持有人具有计算机基础知识和基本应用能力,能够使用计算机高级语言编写程序和调试程序,可以从事计算机程序的编制工作、初级计算机教学培训工作以及计算机企业的业务和营销工作。

三级“PC技术”证书,表明持有人具有计算机应用的基础知识,掌握 Pentium 微处理器及 PC 机的工作原理,熟悉 PC 机常用外部设备的功能与结构,了解 Windows 操作系统的基本原理,能使用汇编语言进行程序设计,具备从事机关、企事业单位 PC 机使用、管理、维护和应用开发的能力。

三级“信息管理技术”证书,表明持有人具有计算机应用的基础知识,掌握软件工程、数据库的基本原理和方法,熟悉计算机信息系统项目的开发方法和技术,具备从事管理信息系统项目和办公自动化系统项目开发和维护的基本能力。

三级“数据库技术”证书,表明持有人具有计算机应用的基础知识,掌握数据结构、操作系统的基本原理和技术,熟悉数据库技术和数据库应用系统项目开发的方法,具备从事数据库应用系统项目开发和维护的基本能力。

三级“网络技术”证书,表明持有人具有计算机网络通信的基础知识,熟悉局域网、广域网的原理以及安全维护方法,掌握因特网(Internet)应用的基本技能,具备从事机关、企事业单位组网、管理以及开展信息网

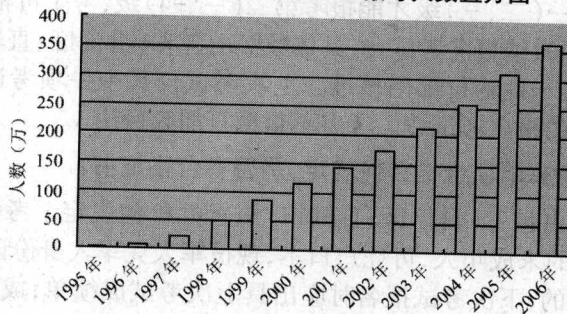
络化的能力。

四级证书表明持有人掌握计算机的基础理论知识和专业知识,熟悉软件工程、数据库和计算机网络的基本原理和技术,具备从事计算机信息系统和应用系统开发和维护的能力。

10. NCRE 几年来发展状况如何?

全国计算机等级考试(NCRE)通过十年的发展和实践,形成了一套完善的考试体系和严密的组织管理制度,建立了覆盖全国的工作网络,保证了该考试的顺利实施。目前,全国 31 个省(自治区、直辖市)都已设立了省级承办机构,此外,军队系统也设立了承办机构,考试影响和应用范围日渐扩大。从 1995~2006 年 NCRE 报考人数直方图可以看出,自 1994 年开考以来,NCRE 适应了市场经济发展的需要,考试持续发展,考生人数逐年递增,至 2003 年底,累计考生人数超过 1050 万,累计获证人数 350 万。至 2004 年底,累计考生人数达到 1350 万人,累计获证人数超过 400 万人。截止 2006 年下半年,累计报考人数已达 1710 万,与 1994 年的 1 万考生相比,显示了该考试蓬勃的发展力量。

1995~2006 年 NCRE 报考人数直方图



全国计算机等级考试见证了我国计算机应用水平的发展历程,体现了不断改革、不断创新的时代精神和发展要求。计算机技术日新月异,全国计算机等级考试也在不断地调整考试大纲和考试科目。从 1994 年制订第一版大纲以来,每三年制订或修订一次考试大纲,考试平台从 DOS 环境到 Windows 3.x,到 Windows 2000,最近一次大纲调整是在 2007 年,推出了第五版(2007 年版)考试大纲,新增了一级永中 Office、二级 Delphi 和职业英语等新的考试科目,四级分为四级网络工程师、四级数据库工程师和四级软件测试工程师 3 个科目,二级 C 语言、三级网络技术、三给信息管理技术和三级数据库技术的上机环境由原来的 TC 2.0 改为 Visual C++ 6.0。

1.2 考试大纲(2007 年版)

公共基础知识

基本要求

1. 掌握算法的基本概念。
2. 掌握基本数据结构及其操作。
3. 掌握基本排序和查找算法。
4. 掌握逐步求精的结构化程序设计方法。
5. 掌握软件工程的基本方法,具有初步应用相关技术进行软件开发的能力。
6. 掌握数据库的基本知识,了解关系数据库的设计。

考试内容

一、基本数据结构与算法

1. 算法的基本概念;算法复杂度的概念和意义(时间复杂度与空间复杂度)。



2. 数据结构的定义;数据的逻辑结构与存储结构;数据结构的图形表示;线性结构与非线性结构的概念。
3. 线性表的定义;线性表的顺序存储结构及其插入与删除运算。
4. 栈和队列的定义;栈和队列的顺序存储结构及其基本运算。
5. 线性单链表、双向链表与循环链表的结构及其基本运算。
6. 树的基本概念;二叉树的定义及其存储结构;二叉树的前序、中序和后序遍历。
7. 顺序查找与二分法查找算法;基本排序算法(交换类排序,选择类排序,插入类排序)。

二、程序设计基础

1. 程序设计方法与风格。
2. 结构化程序设计。
3. 面向对象的程序设计方法,对象,方法,属性及继承与多态性。

三、软件工程基础

1. 软件工程基本概念,软件生命周期概念,软件工具与软件开发环境。
2. 结构化分析方法,数据流图,数据字典,软件需求规格说明书。
3. 结构化设计方法,总体设计与详细设计。
4. 软件测试的方法,白盒测试与黑盒测试,测试用例设计,软件测试的实施,单元测试、集成测试和系统测试。
5. 程序的调试,静态调试与动态调试。

四、数据库设计基础

1. 数据库的基本概念:数据库,数据库管理系统,数据库系统。
2. 数据模型,实体联系模型及 E-R 图,从 E-R 图导出关系数据模型。
3. 关系代数运算,包括集合运算及选择、投影、连接运算,数据库规范化理论。
4. 数据库设计方法和步骤:需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计的相关策略。

考试方式

1. 公共基础知识的考试方式为笔试,与 C 语言程序设计(C++ 语言程序设计、Java 语言程序设计、Visual Basic 语言程序设计、Visual FoxPro 数据库程序设计、Access 数据库程序设计或 Delphi 语言程序设计)的笔试部分合为一张试卷。公共基础知识部分占全卷的 30 分。
2. 公共基础知识有 10 道选择题和 5 道填空题。

C 语言程序设计

基本要求

1. 熟悉 Visual C++ 6.0 集成开发环境。
2. 掌握结构化程序设计的方法,具有良好的程序设计风格。
3. 掌握程序设计中简单的数据结构和算法并能阅读简单的程序。
4. 在 Visual C++ 6.0 集成环境下,能够编写简单的 C 程序,并具有基本的纠错和调试程序的能力。

考试内容

一、C 语言程序的结构

1. 程序的构成,main 函数和其他函数。
2. 头文件,数据说明,函数的开始和结束标志以及程序中的注释。

3. 源程序的书写格式。

4. C 语言的风格。

二、数据类型及其运算

1. C 的数据类型(基本类型,构造类型,指针类型,无值类型)及其定义方法。

2. C 运算符的种类、运算优先级和结合性。

3. 不同类型数据间的转换与运算。

4. C 表达式类型(赋值表达式,算术表达式,关系表达式,逻辑表达式,条件表达式,逗号表达式)和求值规则。

三、基本语句

1. 表达式语句,空语句,复合语句。

2. 输入输出函数的调用,正确输入数据并正确设计输出格式。

四、选择结构程序设计

1. 用 if 语句实现选择结构。

2. 用 switch 语句实现多分支选择结构

3. 选择结构的嵌套。

五、循环结构程序设计

1. for 循环结构。

2. while 和 do - while 循环结构。

3. continue 语句和 break 语句。

4. 循环的嵌套。

六、数组的定义和引用

1. 一维数组和二维数组的定义、初始化和数组元素的引用。

2. 字符串与字符数组。

七、函数

1. 库函数的正确调用。

2. 函数的定义方法。

3. 函数的类型和返回值。

4. 形式参数与实在参数,参数值的传递。

5. 函数的正确调用,嵌套调用,递归调用。

6. 局部变量和全局变量。

7. 变量的存储类别(自动,静态,寄存器,外部),变量的作用域和生存期。

八、编译预处理

1. 宏定义和调用(不带参数的宏,带参数的宏)。

2. “文件包含”处理。

九、指针

1. 地址与指针变量的概念,地址运算符与间址运算符。

2. 一维、二维数组和字符串的地址以及指向变量、数组、字符串、函数、结构体的指针变量的定义。通过指针引用以上各类型数据。

3. 用指针作函数参数。

4. 返回地址值的函数。

5. 指针数组,指向指针的指针。

十、结构体(即“结构”)与共同体(即“联合”)

1. 用 typedef 说明一个新类型。