



National Computer Rank Examination

教育部考试中心指定教材配套辅导

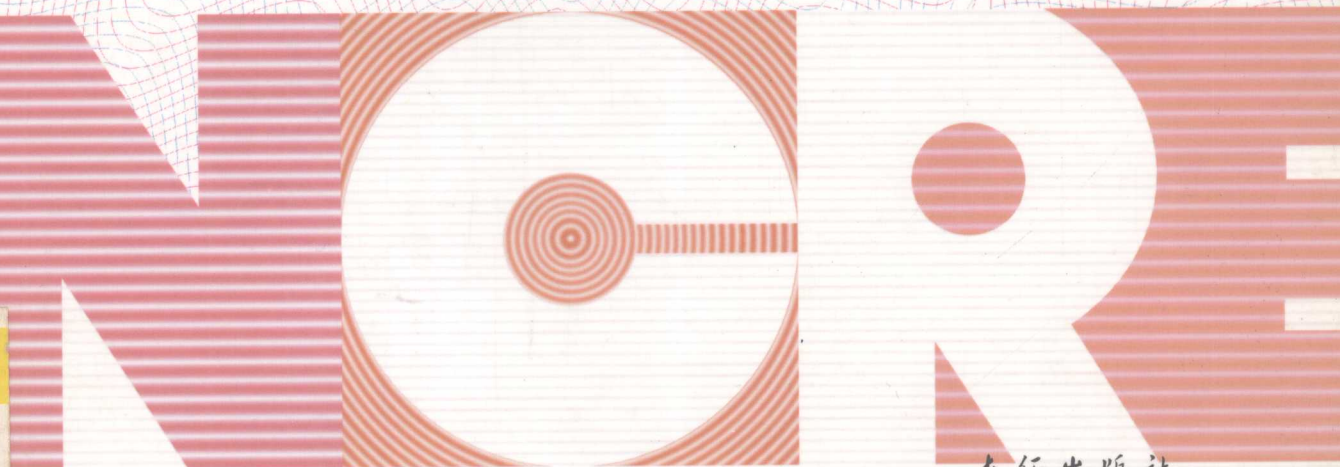


全国计算机 等级考试

考点与题解

二级教程

——C语言程序设计



长征出版社

【清华天骄】

等考系列之一

教育部考试中心指定教材配套辅导

全国计算机等级考试 考点与题解

225③
二级教程

C语言 程序设计

教育考试研究中心组编

长征出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试考点与题解/教育考试研究中心组编.

—北京: 长征出版社, 2003

ISBN 7-80015-940-X

I. 全… II. ①李… ②张… III. 电子计算机-水平考试-自学参考资料
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 103117 号

全国计算机等级考试考点与题解
二级教程

——C 语言程序设计

教育考试研究中心组编

出版发行: 长征出版社

地 址: 北京阜外大街 34 号

邮 编: 100832

电 话: 010-68586781

经 销: 全国新华书店

印 刷: 郑州文华印务有限公司

开 本: 850 × 1168 毫米 1/16

字 数: 7280 千字

印 张: 315 印张

版 次: 2003 年 12 月第 1 版

印 次: 2003 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-80015-940-X/G · 281

总 定 价: 473.00 元

(本书如有印装错误, 请与销售部门联系退换)



【清华天骄】 等考王牌

全国计算机等级考试精品大系

“清华天骄”，一个全国计算机等级考试图书的知名品牌，一个以清华名师为主的全国计算机等级考试专业研发机构，其使命在于帮助千万天之骄子走上快速的成功之路，指导广大莘莘学子顺利通过全国计算机等级考试。

方法比努力更重要!这里所给您的不仅是知识，而更多的是名校名师的经验、方法和路径，这也许是从其他地方找不到的……

一个卓越的图书品牌

历时五载 千锤百炼 数十位一线知名教师共同参与 数百万考生真切体验

一条快速的成功之路

六大系列 应有尽有 紧扣最新考纲和指定教材 全面反映应试特点和规律

■ 系列之一 全国计算机等级考试【考点与题解】

本书从1998年在中华工商联合出版社首次出版。2001年改为“中国经济版”，连续六年荣登同类书畅销榜首，数百万考生受益，堪称“等考王牌”之先作。现推出新版，其特点是严格依据教育部考纲，紧扣高教社指定教材同步配套。

■ 系列之二 全国计算机等级考试【全真考卷集】

本书精选历年全国计算机等级考试的试题，并结合本次考试的最新动向设计多套全真测试卷。目的在于让考生熟悉历年考试情况、最新考试要求，并提前进行实战冲刺，并配有参考答案供自我检测。超值光盘，免费赠送。

■ 系列之三 全国计算机等级考试【上机试题集】

上机考试通过率低是历年等考的普遍现象，为此设计了上机考试的标准训练题，专项突破，以求轻松过关。

■ 系列之四 全国计算机等级考试【清华名师讲堂】

这是由清华名师参与组织编写的一套全国计算机等级考试辅导，其特点为教材同步，精讲精练。内容设有：等级考试点拨、考点考题全解、上机考试突破、全真模拟训练，并附有最新考题及分析。

■ 系列之五 全国计算机等级考试【上机考试教程】

上机是等考的重要部分，而目前尚未有针对上机考试的教材，本书填补了这一空白。提供真实上机场景，一步一例，一例一讲，一讲一练，并配之高品质的光盘，对突破上机考试的难关将有巨大的帮助。

■ 系列之六 全国计算机等级考试【精编四合一教程】

本书是针对计算机水平较高、复习时间又紧的考生而量身定做的“浓缩型等考”复习用书，其特点是笔试、机试、考点、考题“四合一”精编。

清华天骄全国计算机等级考试精品大系各省代理店名录

客户单位名称		电 话
广东省	广州致公图书经营部	020-34280256 13610096179
	广东省外文书店科技图书经营部	020-83796126
	深圳市考试用书专卖店	0755-82405565 13510112161
黑龙江	哈尔滨市学府书店	0451-6671074(传真)6674514
	哈尔滨金北方书店	13904516893 0451-6415498
浙江省	杭州工人文化宫书店	0571-88860389 13906516601
	杭州读书新知教育图书有限公司	0571-88821952
甘肃省	甘肃昆仑图书发行有限公司	0931-3664826 13008788348
	兰州文达书社	0931-8519277 13893615767
吉林省	吉林北联书局	0431-2710919 13844005596
	长春太阳书刊发行部	0431-2706583 1350430593
四川省	成都市考试书店	028-85460823 85408948
	成都市朋友书社	028-82902152 86272695
山西省	山西春雨实业有限公司	0351-7051883 7961614
	太原三月书刊发行社	0351-7181966 7058817
上海市	上海晋臣图书文化有限公司	13311660131(程)13917360577(陈)
	上海中外经济贸易出版发行有限公司	021-56076670
重庆市	重庆远途考试书店	023-65316371 13983095352
	重庆金星书店	023-69016615 13908307399
安徽省	合肥学海书刊经营部	0551-4224148 13956028905
	合肥高教书店	0551-4231152 13505602868
辽宁省	大连文化图书发行公司	0411-2632391 2634466
	沈阳文美书刊发行社	024-23910351 13804972628
	沈阳草堂书屋	024-23911925 13019712350
广 西	南宁市沪联图书有限公司	0771-5516186 13978619698
	南宁市南国书店	0771-2808743
内蒙古	呼和浩特新城区自考书店	0471-4934457
	呼和浩特海洋文化商贸有限公司	0471-4302197 4302731
福建省	福州市艺术图片社	0591-3317347
	福州市世纪光华文化传播有限公司	0591-3352003 3321738
江苏省	南京市中译书店	025-6636732 13611511456
	南京书店	025-8805080 13951617019
	南京鼓楼求学书店	025-3319861 3308334
江西省	南昌金鑫书店	0791-8596259
	南昌阳光书店	0791-8506252 8512006
河北省	石家庄当代图书发行公司	0311-3028565 1393316484
	石家庄北方书刊发行部	0311-3028590 3035659
湖北省	武汉金华书刊销售有限公司	027-85498369 13908630812
	北京科学技术出版社武汉发行站	027-87383036 87199268
河南省	郑州高教图书发行有限公司	0371-7931410 7763909
	河南省邮电图书公司批销部	0371-7647243
	郑州讯达书社	0371-7643907
	郑州图书城科技书店	0371-7647390
北京市	北京世纪书缘图书有限公司	010-65934385 13901187599
	北京文化艺术发展中心(学生书店)	010-62570677 13651370542
天津市	天津文友书店	022-27402942 27495436
	天津丰泽图书发行有限公司	022-27680506 27680512
云南省	云南光正图书有限公司	0871-5169800 5147262
山东省	济南正天电子科技有限公司	0531-2025968 13853125168
	济南市英华书店	0531-6657059 6657057
湖南省	长沙兴盛书社	0731-2233942 13508482269
陕西省	西安晨星书店	029-7411715 13087513933
新 疆	新疆奕博书刊书社	0991-5829975

随着计算机在各个领域愈来愈广泛地应用,信息科学正急剧地改变着人们的生产方式和生活方式。信息化社会必然对人们的素质及其知识结构提出新的要求,各行各业的人员不论年龄、专业 and 知识背景如何,都应掌握和应用计算机。国家教育部考试中心顺应社会发展的需要,于1994年推出“全国计算机等级考试”,其目的是以考促学,向社会推广普及计算机知识,为选拔人才提供统一、公正、客观和科学的标准。开考以来,截止2003年下半年,已顺利考过18次,千余个考点遍布全国30个省市。考生累计人数700多万。累计获得证书人数300多万。根据我国计算机应用水平的实际情况。教育部考试中心于2004年对计算机等级考试大纲重新进行了修订,并正式颁布了新的考试大纲。

全国计算机等级考试的考核内容是根据应用计算机的不同要求,以应用能力为主,划分一、二、三、四个等级进行考核。基于此,我们严格依据教育部考试中心2004年颁布的全国计算机等级考试大纲和指定教材(《全国计算机等级考试二级教程C语言程序设计》,田淑清主编,高等教育出版社出版)编写了这本《二级教程C语言程序设计考点与题解》。

本书内容共分四部分:第一部分是等级考试导引;第二部分是教材同步训练,内容包括考点速记、典型例题、强化练习、参考答案;第三部分是全真模拟试题;第四部分是附录。书中为广大考生提供了大量的题解分析和练习题目,选题内容、题型与考试一致,所选练习题带有典型性和启发性,对考点、重点、难点问题作了详尽的分析。

在编写过程中,充分考虑了等级考试的性质和考生学习及应试的特点,帮助考生在学习中把握重点,突破难点,掌握典型题例,以利在考试中发挥出水平并顺利通过考试。

考生在学习过程中可访问全国计算机等级考试网站,网址是 www.ncrc.com.cn,可及时获得最崖考试信息及本书补充内容。

衷心祝愿本书的出版对您的学习和应试有所帮助,也期望您通过全国等考网站对编写出版工作提出宝贵意见。

【清华天骄】等考系列丛书

读者调查

亲爱的读者：

感谢您购买了本书，希望在它的帮助下，您能如愿顺利通过考试。请您抽出宝贵的时间填写这份调查表，我们将充分考虑您的意见和建议，并给您满意的答复。谢谢！

姓名：_____ 地址：_____ 文化程度：_____
邮编：_____ 电话：_____ E-mail：_____

1. 您从哪里得知本书：

- ☐ 别人推荐 ☐ 出版社图书目录
☐ 网上信息 ☐ 书店 ☐ 报名点
☐ 杂志、报纸等的介绍
☐ 其他(请注明) _____

2. 您从何处购得本书：

- ☐ 书店 ☐ 学校 ☐ 图书批发市场
☐ 邮购 ☐ 报名点 ☐ 其他 _____

3. 影响您购买本书的因素(可复选)：

- ☐ 封面 ☐ 书名 ☐ 价格
☐ 内容提要、前言或目录 ☐ 书评广告
☐ 购买本系列的其他图书，感觉满意
☐ 出版社名声 ☐ 作者名声 ☐ 别人推荐
☐ 其他：_____

4. 您对本书印刷质量的满意度：

- ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意
☐ 不满意 ☐ 改进建议 _____

5. 您对本书封面设计的满意度：

- ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意
☐ 不满意 ☐ 改进建议 _____

6. 您对本书的总体满意度：

- ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般
☐ 较不满意 ☐ 不满意

7. 本书最令您满意的是：

- ☐ 讲解浅显易懂 ☐ 内容充实详尽
☐ 示例丰富到位 ☐ 指导明确合理
☐ 其他：_____

8. 您希望本书在哪些方面进行改进：

9. 您希望增加什么系列的图书：

10. 您的其他要求及建议：

谢谢您的支持！如有任何建议与要求，请与我们联系。

地址：郑州市中原东路 103-19 号 郑州高教图书发行公司 收 电话：0371-5653336 邮编：450052

免费办理邮购服务

汇款单位：郑州高教图书发行有限公司

地址：郑州市中原东路 103-19 号 电话：0371-7763909

邮编：450052

服务电话：0371-7763909 7931410 联系人：张学平

(请用正楷体写清购书人详细地址、姓名)

序号	书 名	定价	序号	书 名	定价
101	一级 MS Office 考点与题解	32.00	401	一级 MS Office 清华名师讲堂	32.00
102	一级 WPS Office 考点与题解	32.00	402	一级 WPS Office 清华名师讲堂	32.00
103	一级 B 考点与题解	32.00	403	一级 B 清华名师讲堂	32.00
104	二级 C 语言考点与题解	32.00	404	二级 C 语言清华名师讲堂	32.00
105	二级 C++ 考点与题解	32.00	405	二级 C++ 清华名师讲堂	32.00
106	二级 VB 考点与题解	32.00	406	二级 VB 清华名师讲堂	32.00
107	二级 VF 考点与题解	32.00	407	二级 VF 清华名师讲堂	32.00
108	二级 Java 考点与题解	32.00	408	二级 Java 清华名师讲堂	32.00
109	二级 Access 考点与题解	32.00	409	二级 Access 清华名师讲堂	32.00
110	三级网络技术考点与题解	35.00	410	三级网络技术清华名师讲堂	38.00
111	三级 PC 技术考点与题解	35.00	411	三级 PC 技术清华名师讲堂	38.00
112	三级信息技术考点与题解	35.00	412	三级信息技术清华名师讲堂	38.00
113	三级数据库技术考点与题解	35.00	413	三级数据库技术清华名师讲堂	38.00
114	四级考点与题解	45.00	414	四级清华名师讲堂	45.00
201	一级 MS Office 全真考卷集	14.00	501	一级 MS Office 上机考试教程	18.00
202	一级 WPS Office 全真考卷集	14.00	502	一级 WPS Office 上机考试教程	18.00
203	一级 B 全真考卷集	14.00	503	一级 B 上机考试教程	18.00
204	二级 C 语言全真考卷集	14.00	504	二级 C 语言上机考试教程	18.00
205	二级 C++ 全真考卷集	14.00	505	二级 C++ 上机考试教程	18.00
206	二级 VB 全真考卷集	14.00	506	二级 VB 上机考试教程	18.00
207	二级 VF 全真考卷集	14.00	507	二级 VF 上机考试教程	18.00
208	二级 Java 全真考卷集	14.00	508	二级 Java 上机考试教程	18.00
209	二级 Access 全真考卷集	14.00	509	二级 Access 上机考试教程	18.00
210	三级网络技术全真考卷集	14.00	510	三级网络技术上机考试教程	18.00
211	三级 PC 技术全真考卷集	14.00	511	三级 PC 技术上机考试教程	18.00
212	三级信息技术全真考卷集	14.00	512	三级信息技术上机考试教程	18.00
213	三级数据库技术全真考卷集	14.00	513	三级数据库技术上机考试教程	18.00
214	四级全真考卷集	14.00	514	四级上机考试教程	18.00
301	一级 MS Office 上机试题集	15.00	601	一级 MS Office 精编四合一教程	28.00
302	一级 WPS Office 上机试题集	15.00	602	一级 WPS Office 精编四合一教程	28.00
303	一级 B 上机试题集	15.00	603	二级 C 语言精编四合一教程	30.00
304	二级 C 语言上机试题集	15.00	604	二级 C++ 精编四合一教程	30.00
305	二级 C++ 上机试题集	15.00	605	二级 VB 精编四合一教程	35.00
306	二级 VB 上机试题集	15.00	606	二级 VF 精编四合一教程	35.00
307	二级 VF 上机试题集	15.00	607	二级 Java 精编四合一教程	35.00
308	二级 Java 上机试题集	15.00	608	二级 Access 精编四合一教程	30.00
309	二级 Access 上机试题集	15.00	609	三级网络技术精编四合一教程	35.00
310	三级网络技术上机试题集	15.00	610	三级 PC 技术精编四合一教程	35.00
311	三级 PC 技术上机试题集	15.00	611	三级信息技术精编四合一教程	35.00
312	三级信息技术上机试题集	15.00	612	三级数据库技术精编四合一教程	35.00
313	三级数据库技术上机试题集	15.00			
314	四级上机试题集	15.00			

致读者

第一部分 等级考试导引

- 1 等级考试概述 / 1
- 2 C 语言程序设计等级考试大纲 / 3

第二部分 教材同步训练

- 第 1 章 程序设计基本概念 / 7
 - 考点速记 / 7
 - 典型例题 / 8
 - 强化练习 / 10
 - 参考答案 / 12
- 第 2 章 C 程序设计的初步知识 / 13
 - 考点速记 / 13
 - 典型例题 / 18
 - 强化练习 / 20
 - 参考答案 / 25
- 第 3 章 顺序结构 / 27
 - 考点速记 / 27
 - 典型例题 / 30
 - 强化练习 / 34
 - 参考答案 / 40
- 第 4 章 选择结构 / 42
 - 考点速记 / 42
 - 典型例题 / 43
 - 强化练习 / 47
 - 参考答案 / 53
- 第 5 章 循环结构 / 54
 - 考点速记 / 54

典型例题	/ 55
强化练习	/ 59
参考答案	/ 64
第 6 章 字符型数据	/ 65
考点速记	/ 65
典型例题	/ 66
强化练习	/ 68
参考答案	/ 71
第 7 章 函数	/ 73
考点速记	/ 73
典型例题	/ 77
强化练习	/ 82
参考答案	/ 91
第 8 章 指针	/ 92
考点速记	/ 92
典型例题	/ 95
强化练习	/ 102
参考答案	/ 104
第 9 章 数组	/ 105
考点速记	/ 105
典型例题	/ 106
强化练习	/ 113
参考答案	/ 121
第 10 章 字符串	/ 123
考点速记	/ 123
典型例题	/ 125
强化练习	/ 136
参考答案	/ 145
第 11 章 对函数的进一步讨论	/ 146
考点速记	/ 146
典型例题	/ 146

强化练习	/ 151
参考答案	/ 163
第 12 章 C 语言中用户标识符的作用域和存储类	/ 170
考点速记	/ 170
典型例题	/ 171
强化练习	/ 172
参考答案	/ 175
第 13 章 编译预处理和动态存储分配	/ 176
考点速记	/ 176
典型例题	/ 177
强化练习	/ 180
参考答案	/ 185
第 14 章 结构体、共同体和用户定义类型	/ 186
考点速记	/ 186
典型例题	/ 187
强化练习	/ 192
参考答案	/ 203
第 15 章 位运算	/ 205
考点速记	/ 205
典型例题	/ 209
强化练习	/ 210
参考答案	/ 212
第 16 章 文件	/ 213
考点速记	/ 213
典型例题	/ 215
强化练习	/ 220
参考答案	/ 223
第 17 章 上机指导	/ 225
考场纪律	/ 225
考试要求	/ 225
考试环境	/ 226

· 12	考试步骤	/ 229
88	上机考试试题举例	/ 233

第三部分 全真模拟试题

全真模拟试题(一)	/ 236
全真模拟试题(一)参考答案	/ 249
全真模拟试题(二)	/ 250
全真模拟试题(二)参考答案	/ 261
机试模拟试题(一)	/ 262
机试模拟试题(一)参考答案	/ 264
机试模拟试题(二)	/ 266
机试模拟试题(二)参考答案	/ 268

第四部分 附录

附录 A 2003 年 4 月全国计算机等级考试二级笔试基础知识和 C 语言程序设计试卷	/ 270
附录 B 2003 年 9 月全国计算机等级考试二级笔试基础知识和 C 语言程序设计试卷	/ 288

第一部分

等级考试导引

1

等级考试概述

全国计算机等级考试是由教育部考试中心主办,用于测试应试人员计算机应用知识与能力的等级水平考试。

全国计算机等级考试实行考试中心、各省承办机构两级管理的体制。

教育部考试中心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,审定考试大纲、试题及评分标准。教育部考试中心组织实施该项考试,组织编写考试大纲及相应的辅导材料、命制试卷,研制上机考试和考务管理软件,开展考试研究等。教育部考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构,各省(自治区、直辖市)承办机构根据教育部考试中心的规定设立考点,组织考试。

考试分笔试和上机两部分。考生的年龄、职业、学历不限,报考级别任选。成绩合格者由国家教委考试中心颁发合格证书,笔试和上机成绩均在 90 分以上者为优秀,成绩优秀者在合格证书上加盖“优秀”字样。证书采用国际流行样式并有防伪标记。证书上印有考生本人的身份证号码,该证书全国通用。

全国计算机等级考试每年举行两次:第一次是每年 4 月的第一个星期日,考一、二、三级;第二次是每年 9 月的倒数第二个星期日,考一、二、三、四级。

各考试级别和基本要求如下:

一级考试

考试科目:在一级原来基础上,新增对金山 WPS Office 的考核,加上原有的一级和一级 B,

共三个科目。三个科目名称统一规范为：一级 MS Office、一级 B、一级 WPS Office。

考试形式：取消一级科目的纸笔考试，完全采取上机考试形式，各科上机考试时间均为 90 分钟。

考核内容：三个科目的考核内容包括微机基础知识和操作技能两部分。基础知识部分占全卷的 20% (20 分)，操作技能部分占 80% (80 分)。各科目对基础知识的要求相同，以考查应知应会为主，题型为选择题。操作技能部分包括汉字录入、Windows 使用、文字排版、电子表格、演示文稿、因特网的简单应用。一级 B 因特殊行业和岗位需要，减少对演示文稿、因特网两部分的考核要求。

系统环境：一级科目中操作系统版本升级为 Windows 2000，MS Office 版本升级为 Office 2000，WPS Office 版本为 2003。

调整时间：一级 WPS Office 将于 2004 年上半年试点，2004 年下半年在全国正式推广。调整后的一级 MS Office、一级 B 将于 2004 年下半年在部分省试点，2005 年上半年在全国推广。

二级考试

新增科目：新增二级 Java、二级 Access、二级 C++ 三个科目。新增科目计划于 2004 年下半年试点，2005 年上半年在全国正式推广。

停考科目：逐步停考二级 Fortran、二级 Qbasic、二级 FoxBASE。二级 Fortran 于 2004 年上半年 (第 19 考次) 将不再接收新考生报考，只接收补考。二级 Qbasic、二级 FoxBASE 将于 2004 年下半年考试后停考，2005 年上半年不再接收新考生报考。

科目名称：对二级科目名称进行规范，根据应用性质和科目特点，将现有科目分成二级语言程序设计 (C、C++、Java、Visual Basic、QBasic、Fortran) 和二级数据库程序设计 (FoxBASE、Visual FoxPro、Access) 两类。

考核内容：二级仍然定位为程序员，考核内容主要包括基础知识和程序设计。所有科目对基础知识作统一要求，使用统一的基础知识大纲和教程。二级基础知识主要涉及数据结构与算法、程序设计方法、软件工程、数据库基础知识共四个部分。二级基础知识在各科笔试中的比重为 30% (30 分)，题型为 10 个选择题和 10 个填空题。二级上机考试中将取消对 DOS 部分的考核 (占 30 分)。

考试形式：二级所有科目的考试形式不变，仍包括笔试和上机考试两部分。

系统环境：二级各科目上机考试运行平台为：Access 2000、Java JDK 1.4.0、Visual C++ 6.0、Visual Basic 6.0、Visual FoxPro 6.0、Turbo C 2.0。对逐步停考的三个科目，考试内容、考试形式、考试平台不作任何改动。

三级考试

三级划分为三级 PC 技术、三级信息管理技术、三级网络技术、三级数据库技术 4 个科目，笔试时间均为 120 分钟，上机考试均为 60 分钟。

四级考试

四级考核计算机应用项目或应用系统的分析和设计的必备能力。笔试分选择题和论述题两种类型，其中的选择题有中文和英文命题，英文占 1/3，论述题用中文命题。

四级考试的主要内容有计算机应用的基础知识，操作系统、软件工程和数据库系统的原理和应用知识，计算机系统结构、系统组成和性能评价的基础知识，计算机网络和通信的基础知

识,计算机应用系统安全和保密知识。要求应试者能综合应用上述知识,并能从事应用项目(系统)开发,即项目分析设计和组织实施的基本能力。四级考试为 180 分钟,上机考试为 60 分钟。

当今世界,信息化是世界各国发展经济的共同选择。在实现国民经济信息化的过程中,必须解决全民普及计算机知识及应用技能的问题。随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及,计算机作为一种广泛应用的工具,其重要性日益受到社会的重视,越来越多的人开始学习计算机,操作和应用计算机成为人们必须掌握的一种基本技能。既掌握专业技术又具有计算机实际应用能力的人越来越受到重视和欢迎。许多单位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、职称评定、上岗资格的重要依据之一。由于全国计算机等级考试具有较高的权威性、普遍性和正规性,这种考试得到了全社会的承认,这两年各高等学校在校学生中参加全国计算机等级考试的人越来越多,其证书对高校毕业生选择职业的成功率具有更重要的作用,成为我国规模最大、影响最大的计算机知识与能力的考试。

国家二级考试的 C 语言总体上分笔试题题和上机试题两类。其中笔试题题包括选择题和填空题两种,上机试题包括程序修改、调试运行和程序编制调试运行两种。

无论回答什么类型的问题,都要求对考核的知识有透彻的了解,而计算机语言又是一种实践性极强的课程,因此,考生必须多注意上机训练,在实践中理解和体会程序设计的内涵并将其融会贯通。实际上机编程是掌握编程语言并学会程序设计的最佳途径。

在参加考试之前,应认真学习考试大纲。关于此类考试的知识范围和应掌握的程度,大纲中都有明确说明。了解这些内容,可在复习准备中抓住重点,有的放矢,且不至于遗漏了应该了解的知识点。

纵观 C 语言的考试大纲,总体上可以说以基本内容为主,大纲中所要求的内容属于程序设计基本知识范畴。

在进行考试准备时,应该根据大纲和教科书认真总结每一部分内容,依据考试大纲所要求的知识点,选做较大的习题,通过习题理解书中的内容,并参考往年的试题进行补充和校正,以期达到较高的准确度,同时也有助于对语言的全面深入了解。

2 C 语言程序设计等级考试大纲

基础知识与基本操作部分:

(一)基础知识

1. 计算机系统的主要技术指标与系统配置。
2. 计算机系统、硬件、软件及其相互关系。
3. 微机硬件系统的基本组成。包括:中央处理器(运算器与控制器),内存储器(RAM 与 ROM),存储器(硬盘、软盘与光盘),输入设备(键盘与鼠标),输出设备(显示器与打印机)。
4. 软件系统的组成,系统软件与应用软件;软件的基本概念,文档;程序设计语言与语言处

理程序(汇编程序、编译程序、解释程序)。

5. 计算机的常用数制(二进制、十六进制及其与十进制之间的转换);数据基本单位(位、字、字节)。

6. 计算机的安全操作;计算机病毒的防治。

7. 计算机网络的一般知识。

8. 多媒体技术的一般知识。

(二)DOS的基本操作

1. 操作系统的基本功能与分类。

2. DOS操作系统的基本组成。

3. 文件、目录、路径的基本概念。

4. 常用DOS操作,包括:

初始化与启动;

文件操作(TYPE, COPY, DEL, REN, XCOPY, ATTRIB);

目录操作(DIR, MD, CD, RD, TREE, PATH);

磁盘操作(FORMAT, DISKCOPY, CHKDSK);

功能操作(VER, DATE, TIME, CLS, PROMPT, HELP);

批处理(批处理文件的建立与执行,自动批处理文件);

输入输出改向。

(三)Windows的基本操作

1. Windows的特点、基本构成及其运行环境。

2. Windows用户界面的基本元素。包括:窗口、图标、菜单、对话框、按钮、光标等。

3. Windows基本操作。包括:启动与退出,鼠标操作,窗口操作,菜单操作,对话框操作。

程序设计部分:

1. 能运用结构化程序设计方法编写程序。

2. 掌握基本数据结构和常用算法。

3. 能熟练使用一种高级或一种数据库语言(共有QBASIC、FORTRAN、PASCAL、C以及FoxBASE等五种语言,考生任选其中一种。)

上机操作部分:

在指定的时间内使用微机完成下述操作。

1. 完成指定的计算机基本操作(包括机器启动和操作命令的使用)。

2. 按给定要求编写和运行程序。

3. 调试程序,包括对给出的不完善的程序进行修改和补充,使之能得到正确的结果。

C语言程序设计部分:

(一)C语言的结构

1. 程序的构成,main函数和其他函数。

2. 变量的定义、声明、使用。

3. 运算符、表达式、语句。

4. 分支、循环、转移、跳转。

5. 数组、字符串、指针。

6. 函数、库函数。

7. 预处理。

2. 头文件、数据说明、函数的开始和结束标志。

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、空类型)及其定义方法。

2. C 运算的种类、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、空语句和复合语句。

2. 数据的输入与输出, 输入输出函数的调用。

3. 复合语句。

4. goto 语句和语句标号的使用。

(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. 一维数组和多维数组的定义、初始化和引用。

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。

8. 内部函数与外部函数。

(八) 编译预处理

1. 宏定义: 不带参数的宏定义; 带参数的宏定义。

2. “文件包含”处理。