

1CD+配套手册 不得拆分销售



### 全国计算机等级考试 指定教材配套辅导

- 题量巨大: 135道试题, 全国超大量上机题库
- 命中率高: 每题均来自于真实上机题库
- 解题分析: 每题均由权威专家为你详尽解析
- 附源程序: 提供所有源程序, 让你轻松练习
- 赠下载卡: 免费额外赠送5套上机冲刺试题
- 专家答疑: 只需给我们发一个E-mail就能解决你学习中遇到的所有问题

# 2005 考试专用

本题库中所有试题均可以通过模拟软件上机操作、评分

赠送38元学习卡



# 全国计算机等级考试

# 上机考试 题库 二级C++

新版软件隆重上市

上机评分

- 亮点1: 耗资数十万, 打造笔试+上机考试模拟系统
- 亮点2: 逼真的上机步骤、界面和考试方式, 再现考试真实环境
- 亮点3: 135道上机试题自动抽卷, 每题精确评分, 同时一一评析

命题研究中心 联合编写  
中国教育考试网

金版电子出版社

全国计算机等级考试  
指定教材配套辅导



2005  
考试专用

金版电子出版社



全国计算机等级考试

上机考试题库

命题研究中心 联合编写  
中国教育考试网

二级C++

## 内容简介

2005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,“中国教育考试网”和“全国计算机等级考试命题研究中心”联合设计、开发了本套上机考试题库。本题库具有几大特点:

正本清源,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,考生只要能掌握解题方法,考试过关定能无忧;

解题分析,所有题目均有名师解题方法,通过解题分析,传授给考生解题的思路和技巧;

模拟软件,解决考生往常“看书练上机”的苦恼。所有的上机试题,都可以通过模拟软件和真实考试一样上机操作。

---

书 名: 全国计算机等级考试上机考试题库——二级 C++  
技术总监: 蒋立超  
文本编辑: 李永刚  
出版发行: 金版电子出版社  
地 址: 北京市翠微路 2 号印刷科贸世界 K301 室  
电 话: (010) 86238060 68180177  
全国代理: 北京金飞腾图书有限公司  
电 话: (010) 62754774 82625551  
经 销: 各地新华书店、软件连锁店  
文本印刷: 北京市昌平百善印刷厂  
版 次: 2004 年 11 月第 1 版第 1 次印刷  
版 本 号: ISBN 7-900145-81-2/G.40  
定 价: 21.80 元

---

1CD+配套手册 不得拆分销售

# “北大飞腾”全国计算机等级考试系列用书

## 编委会

丁海艳	万克星	马立波	亢艳芳
王 伟	王 亮	王强国	王 磊
王海梅	王海霞	王静雪	付红伟
卢文毅	卢继军	田建鲲	任海艳
刘 丹	刘 芳	刘 微	刘 雷
刘金丽	刘春波	孙 海	严 平
张 莹	张 强	张文娟	张仪凡
李 丽	李 岩	李 琴	李 静
李东梅	李可诚	李可锋	李永刚
李志红	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	崔素琴
曾 敏	董国明	蒋 芳	蒋立超
谢公义	韩峻余	廖小丽	熊化武
谭 彪	潘海杰	薛海东	

# 目 录

## 第1部分 上机考试应试指导

1.1 考试命题说明	3
1.1.1 最新考试大纲调整说明	3
1.1.2 二级公共基础知识考试大纲	4
1.1.3 二级 C++ 语言程序设计考试大纲	5
1.2 上机考试指南	7
1.2.1 考试纪律	7
1.2.2 考试环境	7
1.2.3 操作步骤	8
1.3 Visual C++ 6.0 使用简介	10

## 第2部分 上机考试试题

第1套 上机考试试题	17
1. 改错题	17
2. 简单应用题	18
3. 综合应用题	18
第2套 上机考试试题	19
1. 改错题	19
2. 简单应用题	20
3. 综合应用题	21
第3套 上机考试试题	22
1. 改错题	22
2. 简单应用题	23
3. 综合应用题	23
第4套 上机考试试题	24
1. 改错题	24
2. 简单应用题	25
3. 综合应用题	26
第5套 上机考试试题	27
1. 改错题	27
2. 简单应用题	28
3. 综合应用题	28
第6套 上机考试试题	29
1. 改错题	29
2. 简单应用题	30
3. 综合应用题	31
第7套 上机考试试题	33
1. 改错题	33
2. 简单应用题	34
3. 综合应用题	34
第8套 上机考试试题	35
1. 改错题	35
2. 简单应用题	36
3. 综合应用题	37
第9套 上机考试试题	38
1. 改错题	38
2. 简单应用题	39
3. 综合应用题	39
第10套 上机考试试题	41
1. 改错题	41
2. 简单应用题	42
3. 综合应用题	42
第11套 上机考试试题	44
1. 改错题	44
2. 简单应用题	44

3. 综合应用题	45
第12套 上机考试试题	46
1. 改错题	46
2. 简单应用题	47
3. 综合应用题	48
第13套 上机考试试题	50
1. 改错题	50
2. 简单应用题	51
3. 综合应用题	51
第14套 上机考试试题	53
1. 改错题	53
2. 简单应用题	54
3. 综合应用题	54
第15套 上机考试试题	55
1. 改错题	55
2. 简单应用题	56
3. 综合应用题	57
第16套 上机考试试题	58
1. 改错题	58
2. 简单应用题	59
3. 综合应用题	59
第17套 上机考试试题	60
1. 改错题	60
2. 简单应用题	61
3. 综合应用题	63
第18套 上机考试试题	64
1. 改错题	64
2. 简单应用题	65
3. 综合应用题	66
第19套 上机考试试题	67
1. 改错题	67
2. 简单应用题	68
3. 综合应用题	69
第20套 上机考试试题	70
1. 改错题	70
2. 简单应用题	71
3. 综合应用题	71
第21套 上机考试试题	73
1. 改错题	73
2. 简单应用题	73
3. 综合应用题	74
第22套 上机考试试题	76
1. 改错题	76
2. 简单应用题	77
3. 综合应用题	78
第23套 上机考试试题	79
1. 改错题	79
2. 简单应用题	80
3. 综合应用题	81
第24套 上机考试试题	82
1. 改错题	82
2. 简单应用题	83
3. 综合应用题	85
第25套 上机考试试题	86
1. 改错题	86

2. 简单应用题	87
3. 综合应用题	87
第26套 上机考试试题	89
1. 改错题	89
2. 简单应用题	90
3. 综合应用题	90
第27套 上机考试试题	92
1. 改错题	92
2. 简单应用题	93
3. 综合应用题	93
第28套 上机考试试题	96
1. 改错题	96
2. 简单应用题	96
3. 综合应用题	97
第29套 上机考试试题	98
1. 改错题	98
2. 简单应用题	99
3. 综合应用题	99
第30套 上机考试试题	101
1. 改错题	101
2. 简单应用题	101
3. 综合应用题	102
第31套 上机考试试题	103
1. 改错题	103
2. 简单应用题	103
3. 综合应用题	104
第32套 上机考试试题	105
1. 改错题	105
2. 简单应用题	106
3. 综合应用题	107
第33套 上机考试试题	108
1. 改错题	108
2. 简单应用题	109
3. 综合应用题	109
第34套 上机考试试题	111
1. 改错题	111
2. 简单应用题	111
3. 综合应用题	112
第35套 上机考试试题	114
1. 改错题	114
2. 简单应用题	115
3. 综合应用题	115
第36套 上机考试试题	116
1. 改错题	116
2. 简单应用题	117
3. 综合应用题	118
第37套 上机考试试题	119
1. 改错题	119
2. 简单应用题	120
3. 综合应用题	121
第38套 上机考试试题	122
1. 改错题	122
2. 简单应用题	122
3. 综合应用题	123
第39套 上机考试试题	124
1. 改错题	124
2. 简单应用题	125
3. 综合应用题	126
第40套 上机考试试题	127
1. 改错题	127
2. 简单应用题	128
3. 综合应用题	128
第41套 上机考试试题	129
1. 改错题	129

2. 简单应用题	130
3. 综合应用题	130
第42套 上机考试试题	132
1. 改错题	132
2. 简单应用题	132
3. 综合应用题	133
第43套 上机考试试题	134
1. 改错题	134
2. 简单应用题	135
3. 综合应用题	136
第44套 上机考试试题	137
1. 改错题	137
2. 简单应用题	138
3. 综合应用题	139
第45套 上机考试试题	140
1. 改错题	140
2. 简单应用题	141
3. 综合应用题	141

### 第3部分 参考答案及解析

第1套 上机考试试题	145
第2套 上机考试试题	146
第3套 上机考试试题	147
第4套 上机考试试题	148
第5套 上机考试试题	149
第6套 上机考试试题	150
第7套 上机考试试题	151
第8套 上机考试试题	152
第9套 上机考试试题	153
第10套 上机考试试题	154
第11套 上机考试试题	155
第12套 上机考试试题	156
第13套 上机考试试题	157
第14套 上机考试试题	158
第15套 上机考试试题	159
第16套 上机考试试题	160
第17套 上机考试试题	161
第18套 上机考试试题	162
第19套 上机考试试题	163
第20套 上机考试试题	164
第21套 上机考试试题	165
第22套 上机考试试题	166
第23套 上机考试试题	167
第24套 上机考试试题	168
第25套 上机考试试题	169
第26套 上机考试试题	170
第27套 上机考试试题	171
第28套 上机考试试题	172
第29套 上机考试试题	174
第30套 上机考试试题	175
第31套 上机考试试题	176
第32套 上机考试试题	177
第33套 上机考试试题	178
第34套 上机考试试题	179
第35套 上机考试试题	180
第36套 上机考试试题	181
第37套 上机考试试题	182
第38套 上机考试试题	183
第39套 上机考试试题	185
第40套 上机考试试题	186
第41套 上机考试试题	187
第42套 上机考试试题	188
第43套 上机考试试题	189
第44套 上机考试试题	190
第45套 上机考试试题	191

对初学者，而且是新增开考科目，考生最想知道的莫过于 C++ 语言的上机考试系统及考试规则了，因为在上机考试中，我们很有可能会遇到一些笔试中无法体现出来的问题。鉴于此，这一部分专门给大家讲述 C++ 语言上机考试时应该注意的问题及细则，希望能有事半功倍的效果！

理论上来说，考试规则或考试程序应该对大家都没有障碍，但是在实际考试环境中，还是有很大一部分考生费了九牛二虎之力后，上机考试的成绩居然为零或者没有通过，不是考生学习没到位，也不是他们不懂考试规则，那是什么原因呢？

我们在平时学习 C++ 语言时，会不会考虑一些问题，即 C++ 语言二级考试像不像平时的上机考试那么简单，它是通过什么来调用数据库，考生的信息又会存储到什么地方？在上机考试的时候该注意一些什么问题？如果考试过程中突然死机了或者方法调用不出来怎么办？上机考试中，找不到 VC6 目录怎么办？所有这些在平时都可能碰不到，但在二级考试中是时有发生“小概率事件”，我们应该怎么去解决？

不要着急，学完本部分，我们会心如平镜，原来如此嘛！有这样的心态，是大家成功的前提。

## 上机考试应试指导

# 第 1 部分

通过本部分的学习，你将：

- 深入了解计算机等级考试的情况；
- 及时洞察最新考试大纲变化；
- 熟知考场要求，避免违规操作；
- 全面掌握上机考试步骤。



## 1.1 考试命题说明

### 1.1.1 最新考试大纲调整说明

为了适应新形势下我国市场经济发展的需要,进一步满足人们学习计算机应用技术和为人才市场服务的需求,经过专家充分论证,教育部考试中心决定对全国计算机等级考试(NCRE)的考试科目设置、考核内容、考试形式实施调整。计划部分科目从2004年上半年开始按新大纲组织考试,至2005年上半年完成新大纲的调整工作。这次调整任务主要集中在NCRE一级、二级的科目,对三级略做调整变动。四级不做变动。

#### 1. 一级调整方案

**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:**3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在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在2004年下半年在部分省试点,2005年上半年在全国推广。

#### 2. 二级调整方案

**新增科目:**新增二级Java、二级Access、二级C++三个科目。新增科目在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在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5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。对逐步停考的科目,考试内容、考试形式、考试平台不作任何改动。

#### 3. 三级调整方案

三级4个科目,对某些章节进行了调整,但变动的内容不多。考试内容、考试形式及考试平台均不作任何变动。



## 1.1.2 二级公共基础知识考试大纲

### 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

#### 1. 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）。

#### 2. 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。

#### 3. 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。

#### 4. 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 或 Access 数据库程序设计）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。



### 1.1.3 二级 C++语言程序设计考试大纲

- (1) 熟悉 C++语言的基本语法规则。
- (2) 熟练掌握有关类与对象的相关知识。
- (3) 能够阅读和分析 C++程序。
- (4) 能够采用面向对象的编程思路和方法编写应用程序。
- (5) 能熟练使用 Visual C++6.0 集成开发环境编写和调试程序。

### 考试内容

#### 1. C++语言概述

- (1) 了解 C++语言的基本符号。
- (2) 了解 C++语言的词汇(保留字、标识符、常量、运算符、标点符号等)。
- (3) 掌握 C++程序的基本框架(结构程序设计框架、面向对象程序设计框等)。
- (4) 能够使用 Visual C++6.0 集成开发环境编辑、编译、运行与调试程序。

#### 2. 数据类型、表达式和基本运算

- (1) 掌握 C++数据类型(基本类型, 指针类型)及其定义方法。
- (2) 了解 C++的常量定义(整型常量, 字符常量, 逻辑常量, 实型常量, 地址常量, 符号常量)。
- (3) 掌握变量的定义与使用方法(变量的定义及初始化, 全局变量, 局部变量)。
- (4) 掌握 C++运算符的种类、运算优先级和结合性。
- (5) 熟练掌握 C++表达式类型及求值规则(赋值运算, 算术运算符和算术表达式, 关系运算符和关系表达式, 逻辑运算符和逻辑表达式, 条件运算, 指针运算, 逗号表达式)。

#### 3. C++的基本语句

- (1) 掌握 C++的基本语句, 例如赋值语句、表达式语句、复合语句、输入、输出语句和空语句等。
- (2) 用 if 语句实现分支结构。
- (3) 用 switch 语句实现多分支选择结构。
- (4) 用 for 语句实现循环结构。
- (5) 用 while 语句实现循环结构。
- (6) 用 do...while 语句实现循环结构。
- (7) 转向语句(goto, continue, break 和 return)。
- (8) 掌握分支语句和循环语句的各种嵌套使用。

#### 4. 数组、指针与引用

- (1) 掌握一维数组的定义、初始化和访问, 了解多维数组的定义、初始化和访问。
- (2) 了解字符串与字符数组。
- (3) 熟练掌握常用字符函数(strlen, strcpy, strcat, strcmp, strstr 等)。
- (4) 指针与指针变量的概念, 指针与地址运算符, 指针与数组。
- (5) 引用的基本概念, 引用的定义与使用。

#### 5. 掌握函数的有关使用

- (1) 函数的定义方法和调用方法。



- (2) 函数的类型和返回值。
- (3) 形式参数与实在参数, 参数值的传递。
- (4) 变量的作用域、生存周期和存储类别(自动, 静态, 寄存器, 外部)。
- (5) 递归函数。
- (6) 函数重载。
- (7) 内联函数。
- (8) 带有缺省参数值的函数。

## 6. 熟练掌握类与对象的相关知识

- (1) 类的定义方式、数据成员、成员函数及访问权限(public, private, protected)。
- (2) 对象和对象指针的定义与使用。
- (3) 构造函数与析构函数。
- (4) 静态数据成员与静态成员函数的定义与使用方式。
- (5) 常数据成员与常成员函数。
- (6) this 指针的使用。
- (7) 友元函数和友元类。
- (8) 对象数组与成员对象。

## 7. 掌握类的继承与派生知识

- (1) 派生类的定义和访问权限。
- (2) 继承基类的数据成员与成员函数。
- (3) 基类指针与派生类指针的使用。
- (4) 虚基类。

## 8. 了解多态性概念

- (1) 虚函数机制的要点。
- (2) 纯虚函数与抽象基类, 虚函数。
- (3) 了解运算符重载。

## 9. 模板

- (1) 简单了解函数模板的定义和使用方式。
- (2) 简单了解类模板的定义和使用方式。

## 10. 输入输出流

- (1) 掌握 C++ 流的概念。
- (2) 能够使用格式控制数据的输入输出。
- (3) 掌握文件的 I/O 操作。

## 考试方式

- (1) 笔试: 90 分钟, 满分 100 分, 其中含公共基础知识部分的 30 分。
  - (2) 上机操作: 90 分钟, 满分 100 分。
- 上机操作包括: 基本操作、简单应用、综合应用。



## 1.2 上机考试指南

### 1.2.1 考试纪律

(1) 考生在上机考试时,应在规定的考试时间提前30分钟报到,交验准考证和身份证(军人身份证或户口本),同时抽签决定上机考试的工作站号(或微机号)。

(2) 考生提前5分钟进入机房,坐在由抽签决定的工作站号(或微机号)上,不允许乱坐位置。

(3) 不得擅自登录与自己无关的考号。

(4) 不得擅自拷贝或删除与自己无关的目录和文件。

(5) 考生不得在考场中交头接耳、大声喧哗。

(6) 未到10分钟不得离开考场。

(7) 迟到10分钟者取消考试资格。

(8) 考试中计算机出现故障、死机、死循环、电源故障等异常情况(即无法进行正常考试时),应举手示意与监考人员联系,不得擅自关机。

(9) 考生答题完毕后应立即离开考场,不得干扰其他考生答题。

### 1.2.2 考试环境

#### 1. 硬件环境

上机考试系统所需要的硬件环境见表1-1所示。

表 1-1 硬件环境

主 机	PII 以上及其各种兼容机
内 存	64MB 基本内存,具有 1MB 以上的扩充内存
显 卡	彩显 VGA, 具备 8M 以上显存
硬盘空间	8G 以上空间

#### 2. 软件环境

上机考试系统所需要的软件环境见表1-2所示。

表 1-2 软件环境

操作系统	Windows 98 以上版本
运行平台	Visual C++ 6.0
语 言	C++



### 1.2.3 操作步骤

人成长的过程，也是一个参加考试的过程，小时候的考试自不必说了，等我们长大一点，计算机的应用程度更是今非昔比——在英语等级考试、其他科目的考试中，人们都已经用到了用计算机（微机）来操作、答题。应该说侥幸的是，其他科目的考试都是用鼠标简单地单击 A, B, C, D 就可以完成任务，很难出错。

但 C++ 语言程序设计考试，已经算是够专业的考试了，从简单到复杂的编程改错部分、计算机编译部分、文件保存部分等，都是要用到熟练的操作技能，同时，我们还要保证，每一个部分都不能出错，否则，很有可能前功尽弃！

是不是有点担心了？没有关系，读完本部分，你依然可以谈笑风生。

现在我们就从考生拿到准考证的时说起——

首先，等待考试日子的来临，这是废话。

然后，等待时间，进入考场、对号入座，其实本部分后面部分就是在阐述“对号入座”以后的事情。我们按如下步骤进行：

(1) 当你坐在符合自己学号的电脑前时，考试系统的电脑屏幕会出现如图 1-1 所示的界面。

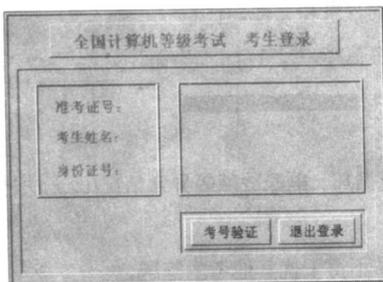


图 1-1 计算机上机考试登录界面

(2) 填写如图 1-1 所示的内容，当然是千篇一律的准考证号了，如果填写错误，系统会弹出如图 1-2 所示的警告画面。

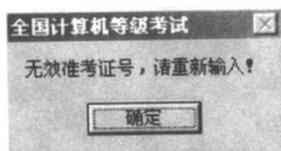


图 1-2 警告画面

(3) 不用说你也知道，警告一出现，肯定有错误，单击“确定”按钮，返回如图 1-1 所示的信息登录界面，重新填写，当填写正确后，回车，屏幕显示如图 1-3 所示的界面。

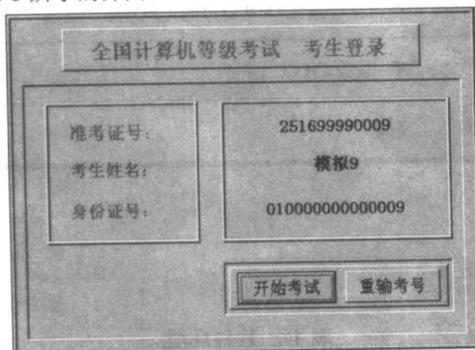


图 1-3 系统校对验证信息的正确性

图 1-3 显示了一个考生最基本的验证信息，包括以下几项：准考证号、身份证号、考生姓名，如果不相符合，也许你键入的是别人考号，不好意思，请单击“重输考号”按钮重重复上步的操作。直到信息验证完全正确。

(4) 在图 1-3 中，得到肯定的验证信息后，单击“开始考试”按钮，进入抽题界面，如图 1-4 所示。

图 1-4 抽题界面

(5) 此时的我们已经基本完成了考生身份验证的全部程序，稍等片刻系统抽题完成，显示如图 1-5 所示的“考生须知”画面。

图 1-5 考生须知

(6) 单击“开始考试并计时”按钮，系统最后进入如图 1-6 所示的考试主界面。

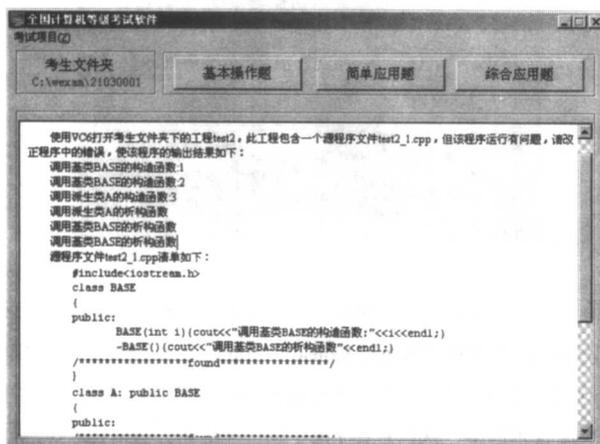


图 1-6 考试主界面



## 1.3 Visual C++ 6.0 使用简介

C++是一种编译型的高级程序设计语言,使用它来开发程序的步骤一般包括:编辑(Edit)、编译(Compile)、链接(link)、执行(Execute)和调试(Debug)。

Visual C++6.0(以下简称 VC6)的集成开发环境主要由标题栏、菜单栏、工具栏、项目工作区窗口、源程序编辑窗口、输出窗口和状态栏组成。

VC6 引入了项目和工作的概念。

(1) 项目(Project)是开发一个程序时需要的所有文件的集合。VC6 中用文件目录的形式来组织项目。

(2) 工作区(Workspace)是进行项目组织的工作空间。利用项目工作区窗口可以观察和存取项目的各个组成部分。在 VC6 中一个工作区可以包含多个项目。工作区中的各项目之间一般是有一定关系的,例如每个项目都是一个应用系统的子系统。

当使用 VC6 来编写标准 C++程序时,应选择“Win32 控制台程序”(Win32 Console Application)作为项目类型。下面是在 VC6 的集成开发环境中进行 C++编程的一般方法。

### 第一步:创建项目

首先,启动 VC6,进入如图 1-7 所示的集成开发环境。然后,按照下面的步骤创建一个新的项目:

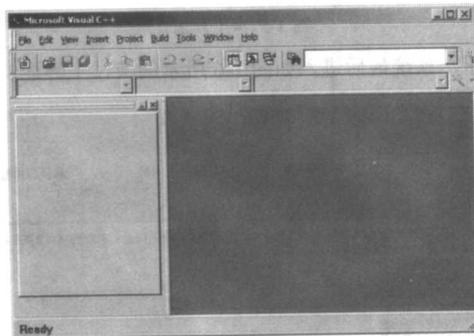


图 1-7

(1) 打开“File”菜单,选择“New”命令,出现如图 1-8 所示的“New”对话框,选择“Projects”选择卡(默认情况下已进入此选项卡),在项目类型列表框中选择“Win32 Console Application”(Win32 控制台程序),在右侧的“Location”编辑框中输入新建项目的所在目录(例如,C:\)。在“Project name”编辑框中输入新建项目的名称,这里不妨将本项目取名为 exam。其他选项均接受默认设置不改变,然后单击 OK(确定)按钮,会出现“Win32 Console Application Step 1 of 1”对话框,如图 1-9 所示。

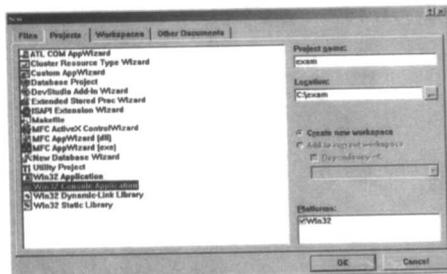


图 1-8

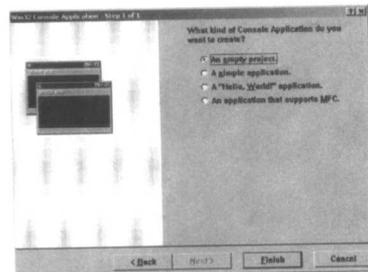


图 1-9

(2) 在“Win32 Console Application Step 1 of 1”对话框中,VC6 会向用户询问“创建什么类型的控制台程序?”(What

kind of Console Application do you want to create?), 默认情况下已选择了“An Empty Project”(一个空项目)单选按钮,因此不必更改。单击 Finish (完成) 按钮,会出现“New Project Information”对话框,这是一个关于新建项目信息的简单报表。如果所列信息正确无误,可以单击 OK 按钮。这 exam 项目的创建工作便完成了。

这时, VC6 会在目录 C:\ 中新建一个名为 exam 的文件夹,并将项目文件 exam.dsp 和工作区文件 exam.dsw 保存到此文件夹中。接下来, VC6 会把新建项目 exam 加载到集成开发环境中,同时激活项目工作区窗口,如图 1-10 所示。

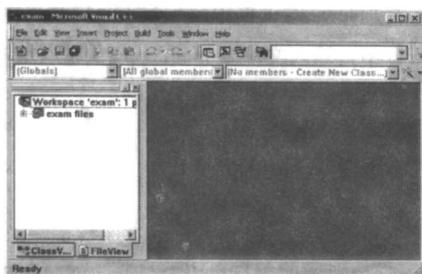


图 1-10

项目工作区窗口由两个选项卡组成,它们分别叫作“ClassView”(类视图)和“FileView”(文件视图)。“ClassView”和“FileView”中的条目都被组织成树型结构。“ClassView”用于显示 C++程序中类的层次结构和全局对象列表。“FileView”用于显示组成整个 C++程序的文件结构。由于还没有为 exam 项目创建任何源程序文件,如果此时单击“ClassView”中“exam classes”条目左侧的“+”号,什么内容都不会出现。进入 exam 项目的“FileView”选项卡,单击“exam files”条目左侧的“+”号,会出现带有“文件夹”图标的三个子条目,如图 1-11 所示。其中“Source Files”包含源程序文件.cpp,“Header Files”包含头文件.h,“Resource Files”包含资源文件(标准 C++程序中不使用资源文件)。当然,此时 3 个“文件夹”都是空的。

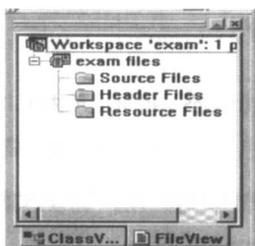


图 1-11

## 第二步: 输入源程序

### (1) 创建 exam.h 文件

打开“File”菜单,选择“New”命令。在“New”对话框中,选择“Files”选项卡,如图 1-12 所示(按上面的步骤进行到这里时,VC6 已默认选择了“Files”选项卡)。在文件类型列表框中,选择“C/C++Header File”(C/C++头文件),选中“Add to Project”(添加到项目)复选框,表示将新建的文件添加到当前项目 exam 中。确认在项目下拉列表框中选择了 exam 项目。在“File”编辑框中,输入文件名 exam.h,接受 Location 编辑框中对新建文件存放位置的默认选择 C:\exam,然后单击 OK 按钮。这时,在集成开发环境的源程序编辑区会出现一个标题为 exam.h 的窗口(若看不到窗口标题,可单击菜单栏右侧的还原按钮)。输入代码后,打开“File”菜单,选择“Save”命令,将文件进行保存。

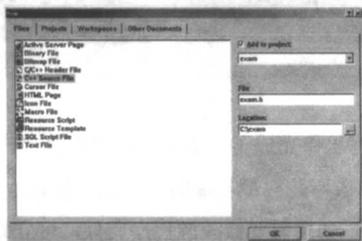


图 1-12