

软件使用说明

本软件是在深入研究全国计算机等级考试最新考试大纲及最新无纸化考试指南之后研发而成,内容丰富,功能强大,方便实用,界面清晰简洁。真考涉及的所有试题均可通过本软件进行练习,考题类型、考试环境、评分标准均模拟实际考试环境。

同时,软件还提供强大的服务体系,包括专业答疑 QQ 群(QQ 号码:184526944)、读者答疑电话(15321575818)、YY 冲刺大讲堂(YY 频道号:52583601)、距离下次考试剩余时间的友情提示;并与虎奔科举网和虎奔手机软件相互打通,为考生提供全方位的服务,确保考生一次通关。

下面详细介绍软件的使用及主要功能。

一、软件安装

(1) 将光盘放入光驱可自动开启安装界面;双击光盘中的文件“Autorun.exe”,也可进入安装界面,如图 1 所示。



图1 自动运行的安装界面

(2) 单击安装界面中的“点击安装”按钮,按照安装程序的引导,完成程序的安装,如图 2 所示。



图 2 程序的安装

二、软件下载

如果光盘受损坏，或者考生没有光驱，无法用光盘进行软件的安装，也可以从虎奔官网下载安装程序进行安装，过程如下。

(1) 登录虎奔官网的下载专区 (<http://www.chinahuben.com/z/down/>)，如图 3 所示。找到并单击相应科目，打开对应的下载页面，如图 4 所示，单击“下载”按钮。

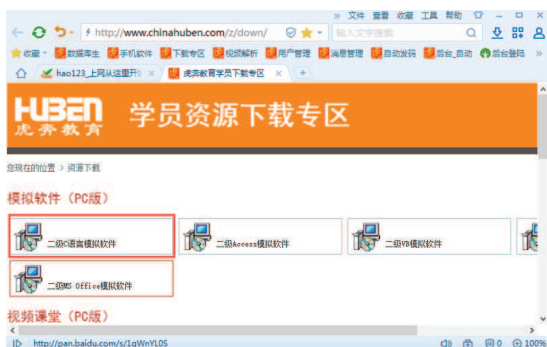


图 3 下载专区



图 4 下载页面

(2) 在弹出的“文件下载”对话框中 (如图 5 所示)，单击“普通下载”按钮，打开如图 6 所示的对话框，指定并记住文件的保存路径，单击“下载”按钮，即开始程序的下载，如图 7 所示。

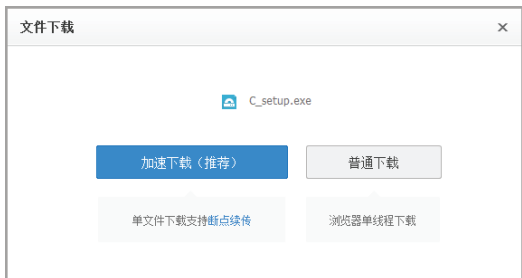


图 5 文件下载

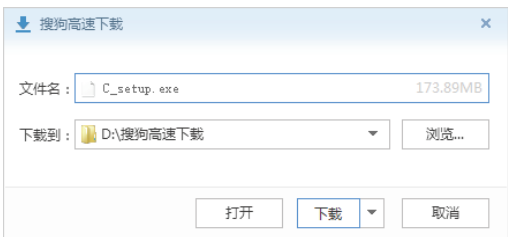


图 6 指定保存路径



图 7 开始下载

其中图 6 和图 7 所示的下载过程是使用搜狗浏览器的效果，可能与考生的界面不一致，但不会影响软件的下载和使用。

三、功能说明

1 软件激活

(1) 软件安装完成后，默认状态下是未激活的状态，此时，部分功能无法正常使用，包括单项练习中选择题和程序题的部分试题，强化练习中第 11 套以后的内容（含第 11 套），以及名师讲堂功能。激活界面如图 8 所示。

(2) 刮开光盘盘套上的学习卡中的卡号和密码，如图 9 所示，将卡号和密码填写到图 8 中的指定位置，并单击“激活”按钮，等待系统与服务器进行验证，验证通过即可激活成功。



图 8 联网激活



图 9 学习卡刮开后效果

2 单项练习

本模块包括 4 大功能，分别是选择题、程序填空题、程序改错题和程序设计题。把真题题库中的所有试题按考点分类，配合考生日常对知识点学习的同时，通过本模块中的对应试题进行有针对性的练习。模块中的所有试题均可自动评分，并配有答案和详细的解析，尤其是程序题部分，不仅可以查看文字解析，还可以查看视频形式的操作演示，如图 10 所示。



图 10 单项练习主界面

3 强化练习

通过一段时间的学习,考生就可以对题库中的试题进行强化练习了,如图 11 所示。系统按照考生的需要,为考生从题库中抽取指定套数的试题,包括 1 套选择题和 1 套程序题。其中,选择题共 40 道题,每题 1 分,共 40 分,前 10 道考查的是二级公共基础知识部分的内容,后 30 道考查的是二级 C 语言部分的内容;程序题包括 1 道程序填空题、1 道程序改错题和 1 道程序设计题。



图 11 强化练习主界面

1 套试题的答题时间是 120 分钟,答题完成后,可通过“状态信息栏”中的“交卷”按钮,或“系统评分”菜单下的相关子菜单进行交卷(如图 12 所示),系统会对考生的答题结果进行评判,并给出分值和错误提示。



图 12 强化练习答题界面

4 模拟考试

本模块从登录、信息验证、抽题、答题、交卷、评分等过程对真实考试进行模拟，使考生提前熟悉考试环境，尽快进入备考状态，如图 13 所示。同时，还能够检验考生对知识点的掌握情况。本部分与前面介绍的单项练习和强化练习所涉及的试题均源自最新真题题库。



图 13 模拟考试主界面

5 名师讲堂

本模块中的课程由虎奔教育联合科举网共同开发，考生登录虎奔科举网，完成注册和登录，并选择相应科目的课程后，在购买页面输入图书背面下方学习卡中的卡号和密码，即可以优惠价（比正式价格优惠 100 元）购买虎奔科举网上的课程，如图 14 所示。



图 14 名师讲堂主界面

6 配书答案

本部分内容为选配模块，适用于购买了虎奔版计算机等级考试无纸化真考题库或无纸化真考三合一系列图书的考生。由于真考题库中的题量较大，为向考生提供更全面、更权威的内容，同时又不增加考生的费用支出，将部分试题对应的答案和解析在本模块中进行展示。同时，为满足部分有纸质版答案及解析需求的考生的需要，考生还可以对选择题或操作题对应的答案进行打印，如图 15 所示。

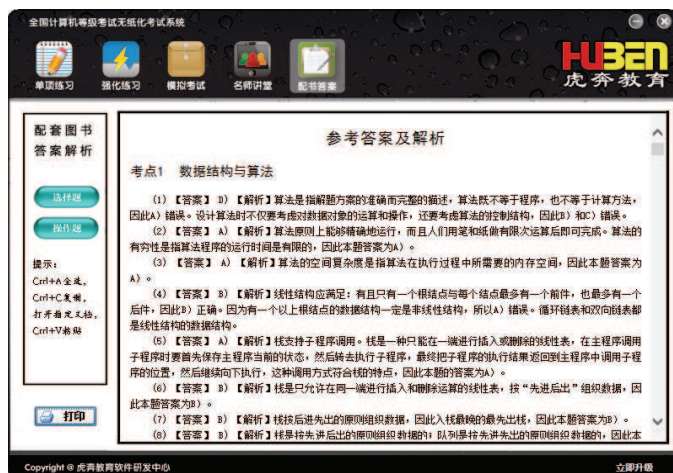


图 15 配书答案主界面

7 消息盒子

为了向考生提供更加全面的服务，软件还配有消息盒子功能，如图 16 所示。系统会不定期向使用本套软件的考生发送关于考试的信息或通知等。同时，如果软件有功能或题库的升级，我们也会以消息盒子的形式向考生发送通知。考生单击软件主界面中的“立即升级”按钮，即可检查并自动安装更新。

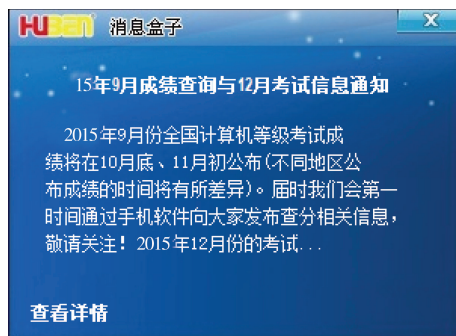


图 16 消息盒子

8 其他服务

为了更好地帮助考生通过考试，软件还提供了 QQ 答疑群、YY 公益讲堂、手机软件、虎奔科举网等快速访问方式，如图 17 所示。同时，软件还会提示考生距离下一次考试的剩余天数，如图 18 所示。



图 17 其他服务



图 18 剩余天数提醒

前言

全国计算机等级考试（以下简称等级考试）由教育部考试中心组织，是目前报考人数较多、影响较大的全国性计算机考试。随着教育信息化步伐的加快，等级考试逐渐取消了笔试，完全采取无纸化的考试形式。然而，这样的变化也给广大老师的授课与考生的备考带来一定困难。

为了适应等级考试的变化，同时帮助广大考生更好地把握新的考试内容，高效地通过计算机等级考试，本书编写组认真研究无纸化考试的考试形式和最新考试大纲，组织具有多年教学、命题、策划等方面经验的专业人士，仔细分析众多全国计算机等级考试及其他教育产品的优点，精心策划了本套无纸化专用图书，同时，以软件、网校、手机应用和现场培训等多种形式为考生提供服务。

本书具有以下四大特点。

1. 百分百真题库

本书所有试题均为真实考试原型题，试题类型包括选择题和上机操作题，知识点完全覆盖最新真题库，并逐年不断更新，以真题为核心组织全书的内容，同时提供考前预测试题。

2. 无纸化真考环境

本书配套软件完全模拟真实考试环境，其中包括四大功能模块：选择题、操作题日常练习系统，强化练习系统，完全仿真的模拟考试系统以及真人高清名师讲堂系统，同时软件中配有所有试题的答案，方便有需要的考生查阅或打印。

3. 数字化学习平台

网络课堂，名师、真人、高清视频，循序渐进，由浅入深，结合诙谐的语言和生动的举例，讲解考试中的重点和难点；全新研发的手机软件，随时随地练习、答题和记忆，使备考变得简单。

4. 自助式全程服务

虎奔培训、虎奔官网、手机软件、YY 讲座、虎奔网校、免费答疑热线、专业 QQ 群等互动平台，随时为考生答疑解惑；考前一周冲刺专题，还可以通过虎奔软件自动获取考前预测试卷；考后第一时间点评专题，帮助考生预测考试成绩。

王希更、路谨铭、李媛、王小平、张永刚、石永煊、刘爱格、戚海英、李鹏、刘欣苗等参与了本书的编写工作。

编者



目 录



第1部分 上机考试指南	1	第13套 上机操作题	74
1.1 机考注意事项	1	第14套 上机操作题	75
1.2 上机考试环境	1	第15套 上机操作题	77
1.3 上机考试流程	1	第16套 上机操作题	78
第2部分 上机选择题	5	第17套 上机操作题	79
考点1 数据结构与算法	5	第18套 上机操作题	81
考点2 程序设计基础	7	第19套 上机操作题	82
考点3 软件工程基础	8	第20套 上机操作题	83
考点4 数据库设计基础	9	第21套 上机操作题	85
考点5 C语言概述	12	第22套 上机操作题	86
考点6 数据类型、运算符与表达式	13	第23套 上机操作题	88
考点7 顺序结构程序设计	16	第24套 上机操作题	89
考点8 选择结构程序设计	18	第25套 上机操作题	90
考点9 循环结构程序设计	24	第26套 上机操作题	91
考点10 数组	29	第27套 上机操作题	93
考点11 函数	33	第28套 上机操作题	94
考点12 指针	42	第29套 上机操作题	95
考点13 编译预处理	47	第30套 上机操作题	96
考点14 结构体与共用体	49	第31套 上机操作题	97
考点15 位运算	55	第32套 上机操作题	98
考点16 文件	56	第33套 上机操作题	100
参考答案及解析	58	第34套 上机操作题	101
第3部分 上机操作题	59	第35套 上机操作题	102
第1套 上机操作题	59	第36套 上机操作题	104
第2套 上机操作题	60	第37套 上机操作题	105
第3套 上机操作题	62	第38套 上机操作题	107
第4套 上机操作题	63	第39套 上机操作题	108
第5套 上机操作题	64	第40套 上机操作题	110
第6套 上机操作题	65	第41套 上机操作题	112
第7套 上机操作题	66	第42套 上机操作题	113
第8套 上机操作题	67	第43套 上机操作题	115
第9套 上机操作题	69	第44套 上机操作题	117
第10套 上机操作题	70	第45套 上机操作题	119
第11套 上机操作题	71	第46套 上机操作题	121
第12套 上机操作题	73	第47套 上机操作题	122
		第48套 上机操作题	123

第 49 套	上机操作题	125
第 50 套	上机操作题	127
第 51 套	上机操作题	128
第 52 套	上机操作题	130
第 53 套	上机操作题	131
第 54 套	上机操作题	133
第 55 套	上机操作题	134
第 56 套	上机操作题	135
第 57 套	上机操作题	137
第 58 套	上机操作题	138
第 59 套	上机操作题	140
第 60 套	上机操作题	142
第 61 套	上机操作题	143
第 62 套	上机操作题	145
第 63 套	上机操作题	146
第 64 套	上机操作题	148
第 65 套	上机操作题	149
第 66 套	上机操作题	150
第 67 套	上机操作题	152
第 68 套	上机操作题	153
第 69 套	上机操作题	154
第 70 套	上机操作题	156
第 71 套	上机操作题	157
第 72 套	上机操作题	158
第 73 套	上机操作题	160
第 74 套	上机操作题	161
第 75 套	上机操作题	162
第 76 套	上机操作题	163
第 77 套	上机操作题	164
第 78 套	上机操作题	166
第 79 套	上机操作题	167
第 80 套	上机操作题	168
第 81 套	上机操作题	170
第 82 套	上机操作题	171
第 83 套	上机操作题	172
第 84 套	上机操作题	174
第 85 套	上机操作题	175
第 86 套	上机操作题	176
第 87 套	上机操作题	178
第 88 套	上机操作题	179
第 89 套	上机操作题	181
第 90 套	上机操作题	182

第 91 套	上机操作题	184
第 92 套	上机操作题	185
第 93 套	上机操作题	186
第 94 套	上机操作题	188
第 95 套	上机操作题	189
第 96 套	上机操作题	190
第 97 套	上机操作题	191
第 98 套	上机操作题	193
第 99 套	上机操作题	194
第 100 套	上机操作题	195
第 101 套	上机操作题	197
第 102 套	上机操作题	198
第 103 套	上机操作题	199
第 104 套 ~110 套	上机操作题	200
第 4 部分	参考答案及解析	201
第 1 套	参考答案及解析	201
第 2 套	参考答案及解析	201
第 3 套	参考答案及解析	202
第 4 套	参考答案及解析	202
第 5 套	参考答案及解析	203
第 6 套	参考答案及解析	203
第 7 套	参考答案及解析	204
第 8 套	参考答案及解析	204
第 9 套	参考答案及解析	205
第 10 套	参考答案及解析	205
第 11 套	参考答案及解析	206
第 12 套	参考答案及解析	206
第 13 套	参考答案及解析	207
第 14 套	参考答案及解析	208
第 15 套	参考答案及解析	208
第 16 套	参考答案及解析	209
第 17 套	参考答案及解析	209
第 18 套	参考答案及解析	210
第 19 套	参考答案及解析	211
第 20 套	参考答案及解析	211
第 21 套	参考答案及解析	212
第 22 套	参考答案及解析	212
第 23 套	参考答案及解析	213
第 24 套	参考答案及解析	213
第 25 套	参考答案及解析	214
第 26 套 ~110 套	参考答案及解析	214

第 1 部分



上机考试指南

1.1 机考注意事项

(1) 考生在上机考试时,应在开考前 30 分钟进入候考室,校验准考证和身份证(军人身份证或户口本),同时抽签确定上机考试的机器号。

(2) 考生提前 5 分钟进入机房,坐在由抽签确定的机器号上,不允许乱坐位置。

(3) 不得擅自登录与自己无关的考号。

(4) 不得擅自复制或删除与自己无关的目录和文件。

(5) 不得在考场内交头接耳、大声喧哗。

(6) 开考未到 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、死循环和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。

注意: 考生必须在自己的考生目录下进行考试,否则在评分时查询不到考试内容而影响考试成绩。

1.2 上机考试环境

1. 硬件环境

上机考试系统所需的硬件环境如表 1.1 所示。

表1.1 硬件环境

CPU	主频 3 GHz或以上
内存	2GB以上(含2GB)
显卡	SVGA 彩显
硬盘空间	10GB以上可供考试使用的空间(含10GB)

2. 软件环境

上机考试系统所需的软件环境如表 1.2 所示。

表1.2 软件环境

操作系统	中文版Windows 7
应用软件	中文版Microsoft Visual C++ 6.0和MSDN 6.0

3. 题型及分值

全国计算机等级考试二级 C 语言采取无纸化上机考试,满分为 100 分,共包括 4 种题型,即选择题(每题 1 分,共 40 分)、程序填空题(1 小题,共 18 分)、程序改错题(1 小题,共 18 分)和程序设计题(1 小题,共 24 分)。总分达到 60 分即可取得合格证书。

4. 考试时间

全国计算机等级考试二级 C 语言上机考试时间为 120 分钟,由上机考试系统自动计时,考试结束前 5 分钟系统自动报警,以提醒考生及时存盘,考试时间结束后,上机考试系统自动将计算机锁定,考生不能继续进行考试。

1.3 上机考试流程

考生的考试过程分为登录、答题和交卷三大阶段。

1. 登录

在实际答题之前,考生需要进行考试系统的登录。一方面,这是考生信息的记录凭据,系统要验证考生的“合法”身份;另一方面,考试系统也需要为每一位考生随机抽题,生成一份二级 C 语言上机考试的试题。

(1) 启动考试系统。双击桌面上的“考试系统”

快捷方式，或执行“开始”|“程序”|“第??(??为考次号)次 NCRE”命令，启动“考试系统”，出现“登录界面”窗口，如图 1.1 所示。



图1.1 登录界面

(2) 输入准考证号。单击图 1.1 中的“登录”按钮或按 Enter 键进入“身份验证”窗口，如图 1.2 所示。

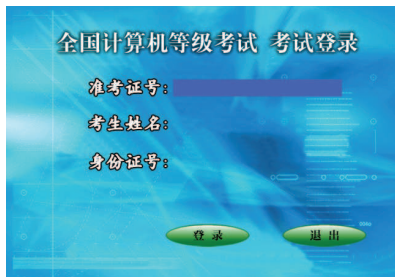


图1.2 身份验证

(3) 考号验证。考生输入准考证号后，单击图 1.2 中的“登录”按钮或按 Enter 键后，可能会出现两种情况的提示信息。

① 如果输入的准考证号存在，将弹出“信息验证”窗口，要求考生对自己的准考证号、姓名和身份证号进行验证，如图 1.3 所示。如果准考证号错误，单击“否(N)”重新输入；如果准考证号正确，单击“是(Y)”继续执行下面的操作。

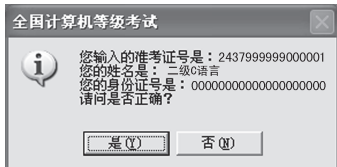


图1.3 信息验证

② 如果输入的准考证号不存在，系统会显示相应的提示信息并要求考生重新输入准考证号，直到输入正确或单击“是(Y)”按钮退出考试系统为止，如图 1.4 所示。

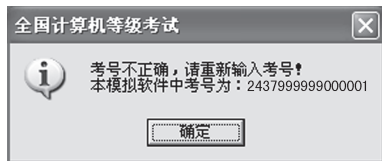


图1.4 错误提示

(4) 登录成功。当考试系统抽取试题成功后，屏幕上会显示二级 C 语言的上机考试须知窗口，考生选中“已阅读”并单击“开始考试并计时”按钮开始答题并计时，如图 1.5 所示。



图1.5 考试须知

2. 答题

(1) 试题内容查阅窗口。登录成功后，考试系统将自动在屏幕中间生成试题内容查阅窗口，至此，系统已为考生抽取一套完整的试题，如图 1.6 所示，单击其中的“选择题”、“程序填空题”、“程序改错题”和“程序设计题”按钮，可以分别查看各题型题目要求。

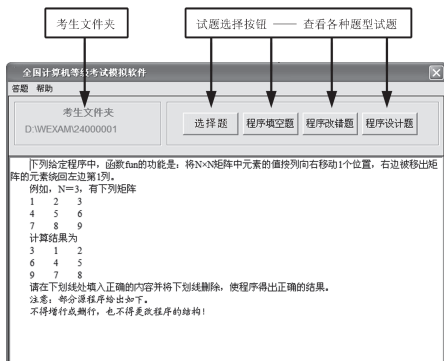


图1.6 试题内容查阅窗口

当试题内容查阅窗口中显示上下或左右滚动条时，表示该窗口中的试题尚未完全显示，因此，考生可用鼠标操作显示剩下的试题内容，防止因漏做

试题而影响考试成绩。

(2) 考试状态信息条。屏幕中间出现试题内容查阅窗口的同时,屏幕顶部显示考试状态信息条,其中包括:① 考生的准考证号、姓名、考试剩余时间;② 可以随时显示或隐藏试题内容查阅窗口的按钮;③ 退出考试系统进行交卷的按钮。“隐藏窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正在显示着,当单击“隐藏窗口”字符时,屏幕中间的考试窗口就被隐藏,且“隐藏窗口”字符串变成“显示窗口”,如图 1.7 所示。



图1.7 考试状态信息条

(3) 启动考试环境。在试题内容查阅窗口中,单击“答题”菜单下的“启动 Visual C++ 6.0”菜单命令,即可启动二级 C 语言的上机考试环境,考生可以在此环境下答题。

(4) 启动选择题答题程序。在试题内容查阅窗口中,单击“答题”菜单下的“选择题”菜单命令,即可启动选择题的答题窗口,如图 1.8 所示。

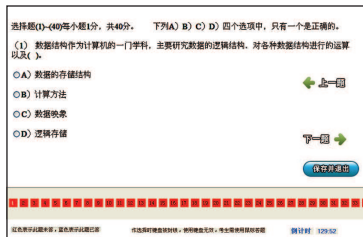


图1.8 选择题答题窗口

3. 考生文件夹

考生文件夹是存放考生答题结果的唯一位置。考生在考试过程中所操作的文件和文件夹千万不能脱离考生文件夹,同时千万不能随意删除此文件夹中的任何与考试要求无关的文件及文件夹,否则会影响考试成绩。考生文件夹的命名是系统默认的,一般为准考证号的前 2 位和后 6 位。假设某考生登录的准考证号为“2437999999000001”,则考生文件夹为“K:\考试机机号\24000001”。

4. 交卷

考试过程中,系统会为考生计算剩余考试时间。在剩余 5 分钟时,系统会显示提示信息,如图 1.9 所

示。考试时间用完后,系统会锁住计算机并提示输入“延时”密码。这时考试系统并没有自行结束运行,它需要输入延时密码才能解锁计算机并恢复考试界面,考试系统会自动再运行 5 分钟,在此期间可以单击“交卷”按钮进行交卷处理。如果没有进行交卷处理,考试系统运行到 5 分钟时,又会锁住计算机并提示输入“延时”密码,这时还可以使用延时密码。



图1.9 信息提示

如果考生要提前结束考试并交卷,则在屏幕顶部显示的窗口中单击“交卷”按钮,上机考试系统将弹出如图 1.10 所示的信息提示。此时,考生如果单击“确定”按钮,则退出上机考试系统进行交卷处理,单击“取消”按钮则返回考试界面,继续进行考试。

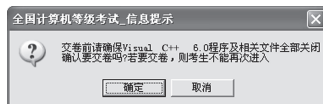


图1.10 交卷确认

如果进行交卷处理,系统首先锁住屏幕,并显示“系统正在进行交卷处理,请稍候!”,当系统完成了交卷处理,在屏幕上显示“交卷正常,请输入结束密码:”,这时只要输入正确的结束密码就可结束考试。

交卷过程不删除考生文件夹中的任何考试数据。

5. 意外情况

如果在考试过程中发生死机等意外情况,需要再次登录时,根据情况监考人员可输入以下两种密码。

(1) 输入“二次登录密码”,将从考试中断的地方继续前面的考试,考题仍是原先的题目,考试时间也将继续累计,如图 1.11 所示。

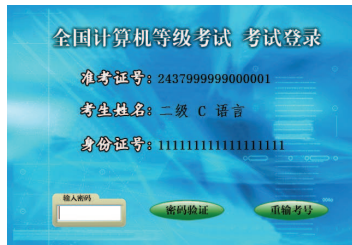


图1.11 二次登录密码

如果考试中使用过“延时”密码，再进行二次登录，系统会给出一分钟的时间给考生进行交卷处理。如果在这一分钟内退出考试，可以再进行二次登录，但系统只会给出前面一分钟内未使用完的时间给考生。只要不进行“交卷”处理，可以多次“延时”。

在考试中如果需要更换考试机，为保留考题和已作答信息，有两种处理办法：一是在新的考试机上建立相同用户名，再以二次登录的方式登录考试；二是通过管理系统的“为考生更换考试机”命令来为考生指定新的考试机，再以二次登录的方式登录

考试。

(2) 输入“重新抽题密码”，系统会为考生重新抽取一套考题，但考生前面的作答信息会被覆盖，同时考试系统会将发生的情况记录在案。

如果有多个考生同时用一个从未登录过的准考证号进行登录，那么只有一个考生可以正常登录，其余考生都不能登录，并且在屏幕上会提示已有一个考生正常登录，并显示该登录用户名。在这种情况下，如果那个正常登录的考生确实不是这个准考证号的拥有者，只要找到拥有这个准考证号的考生，在他的考试机上用重新抽题密码重新登录即可。

第 2 部分



上机选择题

考点1 数据结构与算法

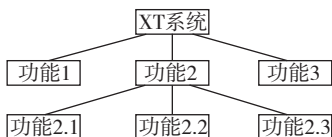
- (1) 下列叙述中正确的是()。
- A) 算法就是程序
 - B) 设计算法时只需要考虑数据结构的设计
 - C) 设计算法时只需要考虑结果的可靠性
 - D) 以上三种说法都不对
- (2) 算法的有穷性是指()。
- A) 算法程序的运行时间是有限的
 - B) 算法程序所处理的数据量是有限的
 - C) 算法程序的长度是有限的
 - D) 算法只能被有限的用户使用
- (3) 算法的空间复杂度是指()。
- A) 算法在执行过程中所需要的计算机存储空间
 - B) 算法所处理的数据量
 - C) 算法程序中的语句或指令条数
 - D) 算法在执行过程中所需要的临时工作单元数
- (4) 下列叙述中正确的是()。
- A) 有一个以上根结点的数据结构不一定是非线性结构
 - B) 只有一个根结点的数据结构不一定是线性结构
 - C) 循环链表是非线性结构
 - D) 双向链表是非线性结构
- (5) 支持子程序调用的数据结构是()。
- A) 栈
 - B) 树
 - C) 队列
 - D) 二叉树
- (6) 下列关于栈的叙述正确的是()。
- A) 栈按“先进先出”组织数据
 - B) 栈按“先进后出”组织数据
 - C) 只能在栈底插入数据
 - D) 不能删除数据
- (7) 一个栈的初始状态为空。现将元素1、2、3、4、5、A、B、C、D、E依次入栈, 然后依次出栈, 则元素出栈的顺序是()。
- A) 12345ABCDE
 - B) EDCBA54321
 - C) ABCDE12345
 - D) 54321EDCBA
- (8) 下列数据结构中, 能够按照“先进后出”原则存取数据的是()。
- A) 循环队列
 - B) 栈
 - C) 队列
 - D) 二叉树
- (9) 下列关于栈叙述正确的是()。
- A) 栈顶元素最先能被删除
 - B) 栈顶元素最后才能被删除

- C) 栈底元素永远不能被删除 D) 栈底元素最先能被删除
- (10) 下列叙述中正确的是()。
- A) 在栈中, 栈中元素随栈底指针与栈顶指针的变化而动态变化
B) 在栈中, 栈顶指针不变, 栈中元素随栈底指针的变化而动态变化
C) 在栈中, 栈底指针不变, 栈中元素随栈顶指针的变化而动态变化
D) 在栈中, 栈中元素不会随栈底指针与栈顶指针的变化而动态变化
- (11) 下列叙述中正确的是()。
- A) 栈是“先进先出”的线性表
B) 队列是“先进后出”的线性表
C) 循环队列是非线性结构的线性表
D) 有序线性表既可以采用顺序存储结构, 也可以采用链式存储结构
- (12) 下列叙述中正确的是()。
- A) 栈是一种先进先出的线性表 B) 队列是一种后进先出的线性表
C) 栈与队列都是非线性结构 D) 以上三种说法都不对
- (13) 下列叙述中正确的是()。
- A) 循环队列有队头和队尾两个指针, 因此, 循环队列是非线性结构
B) 在循环队列中, 只需要队头指针就能反映队列中元素的动态变化情况
C) 在循环队列中, 只需要队尾指针就能反映队列中元素的动态变化情况
D) 循环队列中元素的个数是由队头指针和队尾指针共同决定
- (14) 对于循环队列, 下列叙述中正确的是()。
- A) 队头指针是固定不变的
B) 队头指针一定大于队尾指针
C) 队头指针一定小于队尾指针
D) 队头指针可以大于队尾指针, 也可以小于队尾指针
- (15) 下列叙述中正确的是()。
- A) 循环队列是队列的一种链式存储结构 B) 循环队列是队列的一种顺序存储结构
C) 循环队列是非线性结构 D) 循环队列是一种逻辑结构
- (16) 下列叙述中正确的是()。
- A) 顺序存储结构的存储空间一定是连续的, 链式存储结构的存储空间不一定是连续的
B) 顺序存储结构只针对线性结构, 链式存储结构只针对非线性结构
C) 顺序存储结构能存储有序表, 链式存储结构不能存储有序表
D) 链式存储结构比顺序存储结构节省存储空间
- (17) 下列叙述中正确的是()。
- A) 线性表的链式存储结构与顺序存储结构所需要的存储空间是相同的
B) 线性表的链式存储结构所需要的存储空间一般要多于顺序存储结构
C) 线性表的链式存储结构所需要的存储空间一般要少于顺序存储结构
D) 线性表的链式存储结构所需要的存储空间与顺序存储结构没有任何关系
- (18) 下列关于线性链表的叙述中, 正确的是()。
- A) 各数据结点的存储空间可以不连续, 但它们的存储顺序与逻辑顺序必须一致
B) 各数据结点的存储顺序与逻辑顺序可以不一致, 但它们的存储空间必须连续
C) 进行插入与删除时, 不需要移动表中的元素
D) 各数据结点的存储顺序与逻辑顺序可以不一致, 它们的存储空间也可以不一致

(19) 下列数据结构中, 属于非线性结构的是()。

- A) 循环队列 B) 带链队列 C) 二叉树 D) 带链栈

(20) 某系统总体结构图如下图所示。



该系统总体结构图的深度是()。

- A) 7 B) 6 C) 3 D) 2

(21) 某二叉树有5个度为2的结点, 则该二叉树中的叶子结点数是()。

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4

(22) 某二叉树共有7个结点, 其中叶子结点只有1个, 则该二叉树的深度为(假设根结点在第1层)()。

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7

(23) 下列关于二叉树的叙述中, 正确的是()。

- A) 叶子结点总是比度为2的结点少一个 B) 叶子结点总是比度为2的结点多一个
C) 叶子结点数是度为2的结点数的两倍 D) 度为2的结点数是度为1的结点数的两倍

(24) 一棵二叉树共有25个结点, 其中5个是叶子结点, 则度为1的结点数为()。

- A) 16 B) 10 C) 6 D) 4

(25) 在长度为n的有序线性表中进行二分法查找, 最坏情况下需要比较的次数是()。

- A) $O(n)$ B) $O(n^2)$ C) $O(\log_2 n)$ D) $O(n \log_2 n)$

(26) 对长度为n的线性表排序, 在最坏情况下, 比较次数不是 $n(n-1)/2$ 的排序方法是()。

- A) 快速排序 B) 冒泡排序 C) 直接插入排序 D) 堆排序

(27) 下列排序方法中, 最坏情况下比较次数最少的是()。

- A) 冒泡排序 B) 简单选择排序 C) 直接插入排序 D) 堆排序

考点2 程序设计基础

(1) 结构化程序设计的基本原则不包括()。

- A) 多态性 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(2) 下列选项中不属于结构化程序设计原则的是()。

- A) 可封装 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(3) 结构化程序所要求的基本结构不包括()。

- A) 顺序结构 B) GOTO 跳转
C) 选择(分支)结构 D) 重复(循环)结构

(4) 下列选项中属于面向对象设计方法主要特征的是()。

- A) 继承 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(5) 在面向对象方法中, 不属于“对象”基本特点的是()。

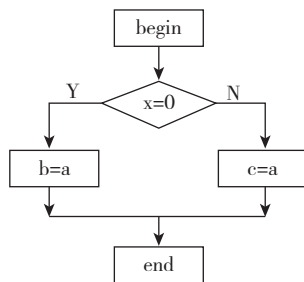
- A) 一致性 B) 分类性 C) 多态性 D) 标识唯一性

- (6) 定义无符号整数类为 UInt, 下面可以作为类 UInt 实例化值的是 ()。
- A) -369 B) 369 C) 0.369 D) 整数集合 {1,2,3,4,5}
- (7) 面向对象方法中, 继承是指 ()。
- A) 一组对象所具有的相似性质 B) 一个对象具有另一个对象的性质
- C) 各对象之间的共同性质 D) 类之间共享属性和操作的机制

考点3 软件工程基础

- (1) 软件按功能可以分为: 应用软件、系统软件和支撑软件(工具软件)。下面属于应用软件的是 ()。
- A) 学生成绩管理系统 B) C 语言编译程序 C) UNIX 操作系统 D) 数据库管理系统
- (2) 软件按功能可以分为: 应用软件、系统软件和支撑软件(工具软件)。下面属于应用软件的是 ()。
- A) 编译程序 B) 操作系统 C) 教务管理系统 D) 汇编程序
- (3) 下面描述中, 不属于软件危机表现的是 ()。
- A) 软件过程不规范 B) 软件开发生产率低
- C) 软件质量难以控制 D) 软件成本不断提高
- (4) 软件生命周期是指 ()。
- A) 软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程
- B) 软件从需求分析、设计、实现到测试完成的过程
- C) 软件的开发过程
- D) 软件的运行维护过程
- (5) 软件生命周期中的活动不包括 ()。
- A) 市场调研 B) 需求分析 C) 软件测试 D) 软件维护
- (6) 在软件开发中, 需求分析阶段产生的主要文档是 ()。
- A) 可行性分析报告 B) 软件需求规格说明书
- C) 概要设计说明书 D) 集成测试计划
- (7) 在软件开发中, 需求分析阶段产生的主要文档是 ()。
- A) 软件集成测试计划 B) 软件详细设计说明书
- C) 用户手册 D) 软件需求规格说明书
- (8) 下面不属于需求分析阶段任务的是 ()。
- A) 确定软件系统的功能需求 B) 确定软件系统的性能需求
- C) 需求规格说明书评审 D) 制定软件集成测试计划
- (9) 数据流图中带有箭头的线段表示的是 ()。
- A) 控制流 B) 事件驱动 C) 模块调用 D) 数据流
- (10) 软件设计中模块划分应遵循的准则是 ()。
- A) 低内聚低耦合 B) 高内聚低耦合 C) 低内聚高耦合 D) 高内聚高耦合
- (11) 耦合性和内聚性是对模块独立性度量的两个标准, 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 提高耦合性降低内聚性有利于提高模块的独立性
- B) 降低耦合性提高内聚性有利于提高模块的独立性
- C) 耦合性是指一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度
- D) 内聚性是指模块间互相连接的紧密程度

- (12) 软件设计中划分模块的一个准则是()。
A) 低内聚低耦合 B) 高内聚低耦合 C) 低内聚高耦合 D) 高内聚高耦合
- (13) 在软件开发中,需求分析阶段可以使用的工具是()。
A) N-S图 B) DFD图 C) PAD图 D) 程序流程图
- (14) 下面描述中错误的是()。
A) 系统总体结构图支持软件系统的详细设计
B) 软件设计是将软件需求转换为软件表示的过程
C) 数据结构与数据库设计是软件设计的任务之一
D) PAD图是软件详细设计的表示工具
- (15) 在软件设计中不使用的工具是()。
A) 系统结构图 B) PAD图 C) 数据流图(DFD图) D) 程序流程图
- (16) 程序流程图中带有箭头的线段表示的是()。
A) 图元关系 B) 数据流 C) 控制流 D) 调用关系
- (17) 软件详细设计产生的图如下:



- 该图是()。
A) N-S图 B) PAD图 C) 程序流 D) E-R图
- (18) 下面叙述中错误的是()。
A) 软件测试的目的是发现错误并改正错误
B) 对被调试的程序进行“错误定位”是程序调试的必要步骤
C) 程序调试通常也称为 Debug
D) 软件测试应严格执行测试计划,排除测试的随意性
- (19) 软件测试的目的是()。
A) 评估软件可靠性 B) 发现并改正程序中的错误
C) 改正程序中的错误 D) 发现程序中的错误
- (20) 在黑盒测试方法中,设计测试用例的主要根据是()。
A) 程序内部逻辑 B) 程序外部功能 C) 程序数据结构 D) 程序流程图
- (21) 程序调试的任务是()。
A) 设计测试用例 B) 验证程序的正确性 C) 发现程序中的错误 D) 诊断和改正程序中的错误

考点4 数据库设计基础

- (1) 数据库管理系统是()。
A) 操作系统的一部分 B) 在操作系统支持下的系统软件

- C) 一种编译系统 D) 一种操作系统
- (2) 负责数据库中查询操作的数据库语言是()。
- A) 数据定义语言 B) 数据管理语言 C) 数据操纵语言 D) 数据控制语言
- (3) 在数据管理技术发展的三个阶段中, 数据共享最好的是()。
- A) 人工管理阶段 B) 文件系统阶段 C) 数据库系统阶段 D) 三个阶段相同
- (4) 数据库设计中反映用户对数据要求的模式是()。
- A) 内模式 B) 概念模式 C) 外模式 D) 设计模式
- (5) 数据库系统的三级模式不包括()。
- A) 概念模式 B) 内模式 C) 外模式 D) 数据模式
- (6) 在下列模式中, 能够给出数据库物理存储结构与物理存取方法的是()。
- A) 外模式 B) 内模式 C) 概念模式 D) 逻辑模式
- (7) 层次型、网状型和关系型数据库的划分原则是()。
- A) 记录长度 B) 文件的大小 C) 联系的复杂程度 D) 数据之间的联系方式
- (8) 一间宿舍可住多名学生, 则实体宿舍和学生之间的联系是()。
- A) 一对一 B) 一对多 C) 多对一 D) 多对多
- (9) 一名工作人员可以使用多台计算机, 而一台计算机可被多名工作人员使用, 则实体工作人员与实体计算机之间的联系是()。
- A) 一对一 B) 一对多 C) 多对多 D) 多对一
- (10) 一名教师可讲授多门课程, 一门课程可由多名教师讲授。则实体教师和课程间的联系是()。
- A) 1 : 1 联系 B) 1 : m 联系 C) m : 1 联系 D) m : n 联系
- (11) 在E-R图中, 用来表示实体联系的图形是()。
- A) 椭圆形 B) 矩形 C) 菱形 D) 三角形
- (12) 设有表示学生选课的一张表, 学生S(学号, 姓名, 性别, 年龄, 身份证号), 课程C(课号, 课名), 选课SC(学号, 课号, 成绩), 则表SC的关键字(键或码)为()。
- A) 课号, 成绩 B) 学号, 成绩 C) 学号, 课号 D) 学号, 姓名, 成绩
- (13) 在满足实体完整性约束的条件下()。
- A) 一个关系中应该有一个或多个候选关键字
- B) 一个关系中只能有一个候选关键字
- C) 一个关系中必须有一个或多个候选关键字
- D) 一个关系中可以有多个候选关键字
- (14) 有两个关系R、S如下。

R		
A	B	C
a	3	2
b	0	1
c	2	1

S	
A	B
a	3
b	0
c	2

- 由关系 R 通过运算得到关系 S, 则所使用的运算为 ()。
- A) 选择 B) 投影 C) 插入 D) 连接
- (15) 有三个关系 R、S 和 T 如下:

R		
B	C	D
a	0	k1
b	1	n1

S		
B	C	D
f	3	h2
a	0	k1
n	2	x1

T		
B	C	D
a	0	k1

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T，则所使用的运算为（ ）。

- A) 并 B) 自然连接 C) 笛卡儿积 D) 交

(16) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R	
A	B
m	1
n	2

S	
B	C
1	3
3	5

T		
A	B	C
m	1	3

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T，则所使用的运算为（ ）。

- A) 笛卡儿积 B) 交 C) 并 D) 自然连接

(17) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
a	1	2
b	2	1

T		
A	B	C
c	3	1

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是（ ）。

- A) 自然连接 B) 差 C) 交 D) 并

(18) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
a	1	2
d	2	1

T		
A	B	C
b	2	1
c	3	1

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是（ ）。

- A) 自然连接 B) 并 C) 交 D) 差

(19) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	D
c	4

T			
A	B	C	D
c	3	1	4

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是（ ）。

- A) 自然连接 B) 交 C) 投影 D) 并

(20) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	B
c	3

T	
A	C
1	

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是（ ）。

- A) 自然连接 B) 交 C) 除 D) 并

(21) 数据库应用系统中的核心问题是（ ）。