



JIAOYUBU KAOSHI ZHONGXIN ZHIDING JIAOCAI PEITAO FUDAO
教育部考试中心指定教材配套辅导

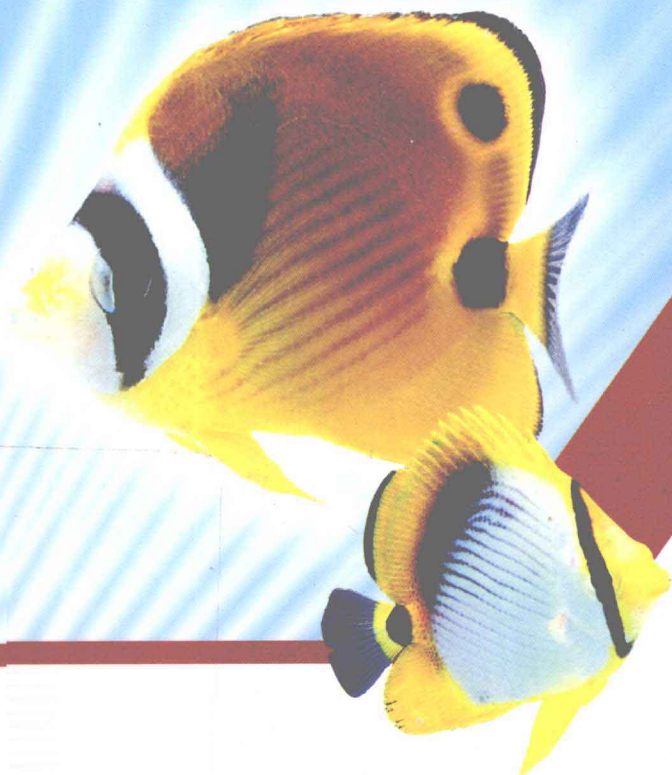


全国计算机等级考试

考点与题解

二级教程 Visual Basic 程序设计

教育考试研究中心 组编



长征出版社

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

教育考试研究中心组编

Visual Basic语言程序设计 二级教程

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

——Visual Basic 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:787×1092 毫米 1/16

字数:7280 千字

印张:315 印张

版次:2006 年 10 月第 2 版

印次:2006 年 10 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)

全国计算机等级考试自 1994 年举办以来,得到了全国各行业人士的积极参与和各用人单位的普遍认可。是目前国内影响最大、参加人数最多的计算机类考试。开考以来,截止 2006 年下半年,已顺利考过 24 次,千余个考点遍布全国 30 个省市。考生累计人数 1600 多万。累计获得证书人数 600 多万。

全国计算机等级考试复习备考的最大特点是时间短、节奏快。考试能否成功,解题训练是否得当起着关键的作用。客观地说,全国计算机等级考试考题总体上难度并不大,但绝对是考一个考生的熟练程度。“练”字当头,这是复习应试的主要任务。在解题训练过程中,许多考生往往适应慢,其实出感觉是没有思路,这正是考生考前准备应解决的突破口。由于考试的题目很活,解题技巧和感觉只有在反复练习中才会真正掌握并巩固。因此,要取得考试的成功,绝没有什么“速成”的捷径,高分的秘诀就是在掌握全国计算机等级考试基础知识的前提下,多做练习,从而全面把握各类题型的命题规律,形成题感。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 Visual Basic 语言程序设计》,刘炳文主编,高等教育出版社出版)编写了这本《二级教程 Visual Basic 语言程序设计考点与题解》。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。

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。

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,可及时获得最新考试信息及本书补充内容。本书由冀延卿主编。

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。

致读者

第一部分 等级考试导引

- 1 等级考试概述 / 1
- 2 Visual Basic 语言程序设计考试大纲 / 3

第二部分 教材同步训练

- 第 1 章 Visual Basic 程序开发环境 / 9
 - 考点速记 / 9
 - 典型例题 / 11
 - 强化练习 / 12
 - 参考答案 / 14
- 第 2 章 对象及其操作 / 15
 - 考点速记 / 15
 - 典型例题 / 17
 - 强化练习 / 19
 - 参考答案 / 22
- 第 3 章 简单程序设计 / 23
 - 考点速记 / 23
 - 典型例题 / 24
 - 强化练习 / 26
 - 参考答案 / 33
- 第 4 章 Visual Basic 程序设计基础 / 34
 - 考点速记 / 34
 - 典型例题 / 38
 - 强化练习 / 40
 - 参考答案 / 46
- 第 5 章 数据的输入输出 / 49
 - 考点速记 / 49

	典型例题.....	/ 51
	强化练习.....	/ 53
	参考答案.....	/ 56
第 6 章	常用标准控件	/ 57
	考点速记.....	/ 57
	典型例题.....	/ 60
	强化练习.....	/ 63
	参考答案.....	/ 68
第 7 章	Visual Basic 控制结构	/ 70
	考点速记.....	/ 70
	典型例题.....	/ 72
	强化练习.....	/ 76
	参考答案.....	/ 82
第 8 章	数组	/ 83
	考点速记.....	/ 83
	典型例题.....	/ 85
	强化练习.....	/ 90
	参考答案.....	/ 94
第 9 章	过程	/ 95
	考点速记.....	/ 95
	典型例题.....	/ 97
	强化练习	/ 104
	参考答案	/ 110
第 10 章	键盘与鼠标事件过程	/ 111
	考点速记	/ 111
	典型例题	/ 113
	强化练习	/ 116
	参考答案	/ 119
第 11 章	菜单程序设计	/ 120
	考点速记	/ 120
	典型例题	/ 121

强化练习	/ 122
参考答案	/ 127
第 12 章 对话框程序设计	/ 129
考点速记	/ 129
典型例题	/ 131
强化练习	/ 132
参考答案	/ 134
第 13 章 多重窗体程序设计	/ 136
考点速记	/ 136
典型例题	/ 137
强化练习	/ 139
参考答案	/ 140
第 14 章 数据文件	/ 142
考点速记	/ 142
典型例题	/ 144
强化练习	/ 147
参考答案	/ 149
第 15 章 上机指导	/ 151
考试要求	/ 151
考试环境	/ 151
考试步骤	/ 151
考试须知	/ 156
强化练习	/ 166
参考答案	/ 177

第三部分 全真模拟试题

全真模拟试题(一)	/ 210
全真模拟试题(一)参考答案	/ 218
全真模拟试题(二)	/ 225

全真模拟试题(二)参考答案	/ 232
机试模拟试题(一)	/ 239
机试模拟试题(一)参考答案	/ 242
机试模拟试题(二)	/ 253
机试模拟试题(二)参考答案	/ 256

第四部分 附录

2006 年 9 月全国计算机等级考试二级笔试 Visual Basic 语言程序设计试卷	/ 263
--	-------



★★★★★★★★★★

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育部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 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 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)不再接收新考生报考,只接收补考。二级 Qbasic、二级 FoxBASE 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 5 个填空题。二级上机考试中取消对 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、三级网络技术和三级数据库技术等 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

四级考试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及应用知识,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。四级考试笔试时间为 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大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。

2 考试大纲

基础知识部分

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

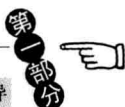
1. 算法的基本概念;算法复杂度的概念和意义(时间复杂度与空间复杂度)。
2. 数据结构的定义;数据的逻辑结构与存储结构;数据结构的图形表示;线性结构与非线性结构的概念。
3. 线性表的定义;线性表的顺序存储结构及其插入与删除运算。
4. 栈和队列的定义;栈和队列的顺序存储结构及其基本运算。
5. 线性单链表、双向链表与循环链表的结构及其基本运算。
6. 树的基本概念;二叉树的定义及其存储结构、二叉树的前序、中序和后序遍历。
7. 顺序查找与二分法查找算法;基本排序算法(交换类排序,选择类排序,插入类排序)。

(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 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。

Visual Basic 语言程序设计部分

基本要求

1. 熟悉 Visual Basic 集成开发环境。
2. 了解 Visual Basic 中对象的概念和事件驱动程序的基本特性。
3. 了解简单的数据结构和算法。
4. 能够编写调试简单的 Visual Basic 程序。

考试内容

(一) Visual Basic 程序开发环境

1. Visual Basic 的特点和版本。
2. Visual Basic 的启动与退出。
3. 主窗口:
 - (1)标题和菜单。
 - (2)工具栏。
4. 其他窗口:
 - (1)窗体设计器和工程资源管理器。
 - (2)属性窗口和工具箱窗口。

(二) 对象及其操作

1. 对象:
 - (1)Visual Basic 的对象。
 - (2)对象属性设置。
2. 窗体:
 - (1)窗体的结构与属性。
 - (2)窗体事件。
3. 控件:
 - (1)标准控件。

★★★★★★★★★★

(2) 控件的命名和控件值。

4. 控件的画法和基本操作。

5. 事件驱动。

(三) 数据类型及其运算

1. 数据类型：

(1) 基本数据类型。

(2) 用户定义的数据类型。

(3) 枚举类型。

2. 常量和变量：

(1) 局部变量与全局变量。

(2) 变体类型变量。

(3) 缺省声明。

3. 常用内部函数。

4. 运算符与表达式：

(1) 算术运算符。

(2) 关系运算符与逻辑运算符。

(3) 表达式的执行顺序。

(四) 数据输入、输出

1. 数据输出：

(1) Print 方法。

(2) Print 方法有关的函数 (Tab、Spc、SpaceS \$)

(3) 格式输出 (Format \$)。

2. InputBox 函数。

3. MsgBox 函数与 MsgBox 语句。

4. 字形。

5. 打印机输出：

(1) 直接输出。

(2) 窗体输出。

(五) 常用标准控件

1. 文本控件：

(1) 标签。

(2) 文本框。

2. 图形控件：

(1) 图片框、图像框的属性、事件和方法。

(2) 图形文件的装入。

(3) 直线和形状。



3. 按钮控件。
4. 选择控件—复选框和单选按钮。
5. 选择控件—列表框和组合框。
6. 滚动条。
7. 计时器。
8. 框架。
9. 焦点与 Tab 顺序。

(六) 控制结构

1. 选择结构:

- (1) 单行结构条件语句。
- (2) 块结构条件语句。
- (3) If 函数。

2. 多分支结构。

3. For 循环控制结构。

4. 当循环控制结构。

5. Do 循环控制结构。

6. 多重循环。

7. GoTo 型控制:

- (1) GoTo 语句。
- (2) On - GoTo 语句。

(七) 数组

1. 数组的概念:

- (1) 数组的定义。
- (2) 静态数组与动态数组。

2. 数组的基本操作:

- (1) 数组元素的输入、输出和复制。
- (2) For Each... Next 语句。
- (3) 数组的初始化。

3. 控件数组。

(八) 过程

1. Sub 过程:

- (1) Sub 过程的建立。
- (2) 调用 Sub 过程。
- (3) 通用过程与事件过程。

2. Function 过程:

- (1) Function 过程的定义。
- (2) 调用 Function 过程。



★★★★★★★★★★

3. 参数传送:

- (1) 形参与实参。
 - (2) 引用。
 - (3) 传值。
 - (4) 数组参数的传送。
4. 可选参数与可变参数。

5. 对象参数:

- (1) 窗体参数。
- (2) 控件参数。

(九) 菜单与对话框

1. 用菜单编辑器建立菜单。
2. 菜单项的控制:
 - (1) 有效性控制。
 - (2) 菜单项标记。
 - (3) 键盘选择。
3. 菜单项的增减。
4. 弹出式菜单。
5. 通用对话框。
6. 文件对话框。
7. 其他对话框(颜色、字体、打印对话框)。

(十) 多重窗体与环境应用

1. 建立多重窗体应用程序。
2. 多重窗体程序的执行与保存。
3. Visual Basic 工程结构:
 - (1) 标准模块。
 - (2) 窗体模块。
 - (3) Sub Main 过程。
4. 闲置循环与 DoEvents 语句。

(十一) 键盘与鼠标事件过程

1. Keypress 事件。
2. KeyDown 与 KeyUp 事件。
3. 鼠标事件。
4. 鼠标光标。
5. 拖放。

(十二) 数据文件

1. 文件的结构和分类。
2. 文件操作语句和函数。
3. 顺序文件:
 - (1) 顺序文件的写操作。



(2) 顺序文件的读操作。

4. 随机文件:

(1) 随机文件的打开与读写操作。

(2) 随机文件中记录的增加与删除。

(3) 用控件显示和修改随机文件。

5. 文件系统控件:

(1) 驱动器列表框和目录列表框。

(2) 文件列表框。

6. 文件基本操作。

考试方式

1. 笔试:90 分钟

2. 上机操作:90 分钟。

上机操作包括:

(1) 基本操作。

(2) 简单应用。

(3) 综合应用。



第二部分 教材同步训练

第1章 Visual Basic 程序开发环境

考点速记

【考点一】 Visual Basic 的特点和版本

一、Visual Basic 的特点

Visual Basic 是一种可视化的、面向对象和采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言，可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。

总的来看，Visual Basic 有以下主要特点：

1. 可视化编程
2. 面向对象的程序设计
3. 结构化程序设计语言
4. 事件驱动编程机制
5. 访问数据库
6. 动态数据交换(DDE)
7. 对象的链接与嵌入(OLE)
8. 动态链接库(DLL)
9. 建立用户自己的 ActiveX 控件
10. 建立 ActiveX 文档