

全国计算机等级考试指导教材

二级

Visual Basic 教程与 试题解析

刘学儒 徐 鹏 编 著



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

全国计算机等级考试指导教材

二级

Visual Basic 教程与 试题解析

刘学儒 徐 鹏 编 著



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

内 容 简 介

本书是“全国计算机等级考试指导教材”之一，也是全国计算机等级考试新大纲二级 Visual Basic 语言程序设计的最新版教材。

本书分 4 部分，共 18 章，一个附录，以及前 15 章习题答案。第 1 部分为考试内容和知识点学习，共 15 章，主要根据二级 Visual Basic 程序设计考试大纲，介绍 VB6 的基础知识，学习和考试要点，各章都有实例操作和练习题，书末附有各章练习题答案。

第 2 部分为考试试题精选精析，共 3 章。第 1 章主要针对 2002 年 9 月份全国计算机等级考试——二级 VB 程序设计的笔试题（选择题和填空题），同时精选了历届笔试题。第 2 章精选精析了 150 道笔试题，第 3 章则精选精析了 3 套上机考试模拟试题。

附录部分给出了二级考试——Visual Basic 程序设计的考试大纲，最后是前 15 章的练习题参考答案。

本书对二级 VB 程序设计考试的内容做了切实的讲解和操作指导，叙述简明扼要，并以习题和标准二级考试为主，为考生提供了完全的应试指导。

本书是全国计算机等级考试二级（Visual Basic 语言程序设计）应试指导书，也可供初级程序员、可视化编程训练、师职专在校师生，以及社会培训、自学应试者参考阅读。

本版 CD 内容为配套电子书。

盘 书 系 列 名： 全国计算机等级考试指导教材

盘 书 名： 二级 Visual Basic 教程与试题解析

文 本 著 作 者： 刘学儒 徐鹏

责 任 编 辑： 但明天

出版、发行者： 北京希望电子出版社

地 址： 北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦三层（100080）

网 址： www.bhp.com.cn E-mail: lwm@bhp.com.cn

电 话： 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921, 82610344（发行） 010-82675588-202（门市） 010-82675588-501, 82675588-201（编辑部）

销 售： 各地新华书店、软件连锁店

排 版： 希望图书输出中心 董淑红

CD 制 作 者： 希望多媒体开发中心

CD 测 试 者： 希望多媒体测试部

CD 生 产 者： 北京中华新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者： 北京媛明印刷厂

开 本/规 格： 787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.5 印张 424 千字

版 次/印 次： 2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

印 数： 1-5000 册

本 版 号： ISBN 7-89498-107-9

定 价： 28.00 元（本版 CD）

说明：凡我社产品如有缺损，可执相关凭证与本社调换。

序

教育部考试中心于一九九四年推出的“全国计算机等级考试”制度具有很强的权威性和公证性，考试合格证书已成为择业、应聘、晋升、提职的重要标志之一。

为了迅速提高广大应试人员的考试成功率，我们编写了本套系列丛书：

一级（一级 Windows 教程与试题解析）

二级（二级 C 语言教程与试题解析）

二级（二级 Visual Basic 教程与试题解析）

二级（二级 Visual FoxPro 教程与试题解析）

本丛书具有以下几个重要特点：

低起点，重基础 丛书不仅适于具有一定计算机水平的人员学习，也适合于一点不懂计算机知识的人员学习。读者只要认真阅读丛书，不管计算机水平起点高低，均可顺利通过考试获取合格证书。本丛书着重阐述考试内容的基础知识以及重点与难点。

宽覆盖，提高快 丛书中每本教材均按教育部考试中心 2002 年版新考试大纲编写，大纲中规定的所有考试内容在教材中均有阐述尤其是试题分析，读者只要认真阅读一道试题分析，就能掌握一类试题的正确解答。能事半功倍地提高应试成功率。

适合自学、培训班，重应试 丛书中每本教材均分两大部分，一部分为内容精选，即用一般教材的三分之一的篇幅来阐述全部考试内容，自学、培训或应试者阅读时，重点突出，一目了然，易于在较短的时间内掌握。另一部分是试题分析，编者对历届全国计算机等级考试中的真题进行研究分析、加工提炼、归类汇总，找出重点题型（历次考试中均出现的试题）和难点题型进行详尽分析，不仅给出题目的正确解答，还详细讲述了理由。

祝愿广大读者通过本套丛书，打开成功坦途，取得新的成就。

编委会

2002 年 11 月

编委会成员名单

主 编：徐 鹏

副主编：郑济民

编 委：李红 赵宇昕 刘学儒 史国友

前 言

鉴于图形界面的 Windows 平台的出现,近些年来, Visual Basic (以下或称 VB) 已迅速成为被广泛推广和应用的计算机高级程序设计语言。其易学易用,深受广大程序设计人员的青睐,目前,它已成为软件开发人员开发 Windows 应用程序的首选工具。

国家教育部考试中心根据社会需求,于 2002 年修改并制定了新的《全国计算机等级考试大纲》,大纲规定在二级考试科目中,取消了 Pascal 语言程序设计,新增加了 Visual Basic 和 Visual Foxpro (以下或称 VF) 考试科目。根据上述原因,作者特编写了这本 VB 程序设计语言教材,以帮助应试者复习并提高考试成绩。

本书分两篇。第一篇简明扼要地介绍了 VB 程序设计语言的基本知识,作者用一般教材三分之一的篇幅将 VB 基本概念叙述分析透彻,读者对 VB 中的重点和难点一目了然,易于掌握。本篇有大量和很有实用价值的例题,来说明各种概念。为帮助读者巩固教材内容,每章后都有练习题,并附有答案。第二篇是本书重点,作者对 500 余道考试试题、模拟试题和上机试题均进行了全面、详尽的分析。由于作者详细地阐明了每道试题正确答案的理由和分析方法,因此,读者可以从一道试题的分析中,举一反三,熟练掌握同类或相关试题的正确解答方法。

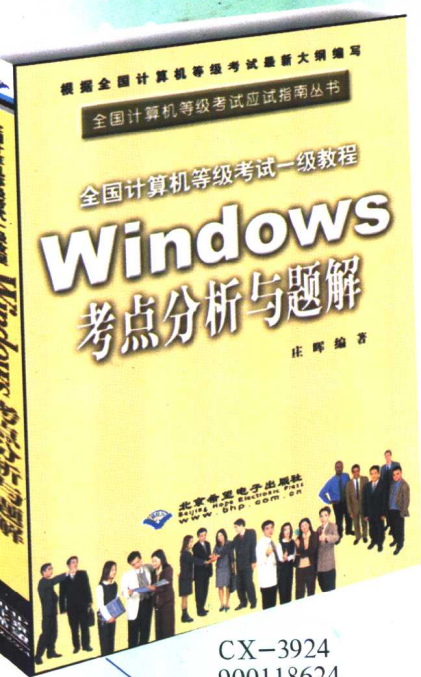
上机试题的分析也是本书特点之一,作者根据几年来的教学经验和历次全国考试上机试题的状况,编写了多套上机考试模拟试题及其分析。读者阅读后一定会受益匪浅。

参加编写本书的还有刘婷、徐曼君、郑继坤、石书英、李凡等。

由于时间紧迫,本书难免有不足之处,恳请广大读者批评指正。

编者
2002 年 11 月

全国计算机等级考试应试指导



CX-3924
900118624
定价: 22.00 元

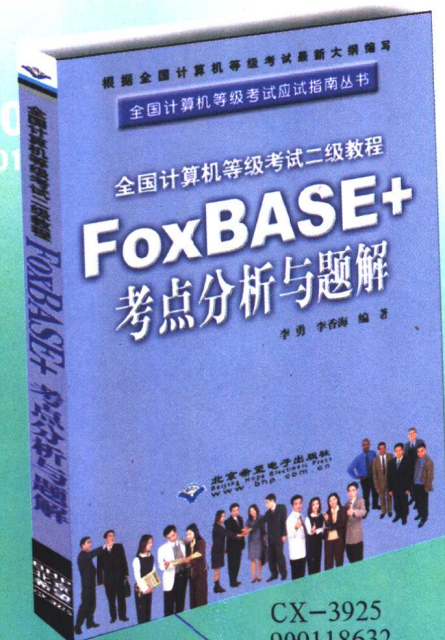


CX-4079
7801445163
定价: 20.00 元

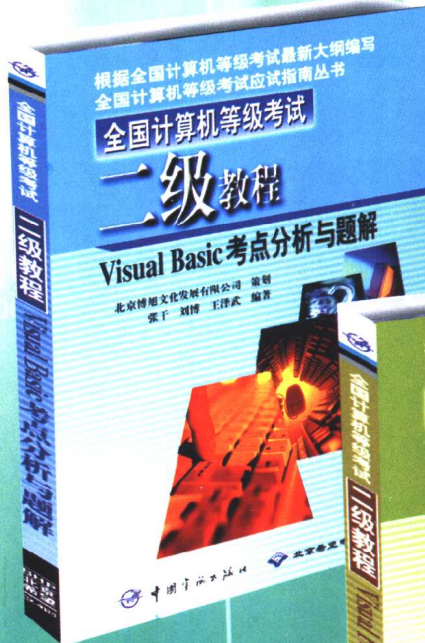
CX-4078
7801445163
定价: 20.00 元



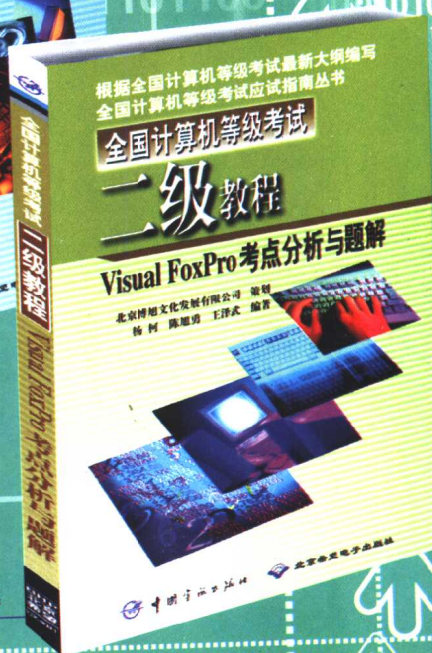
CX-4080
7801445163
定价: 20.00 元



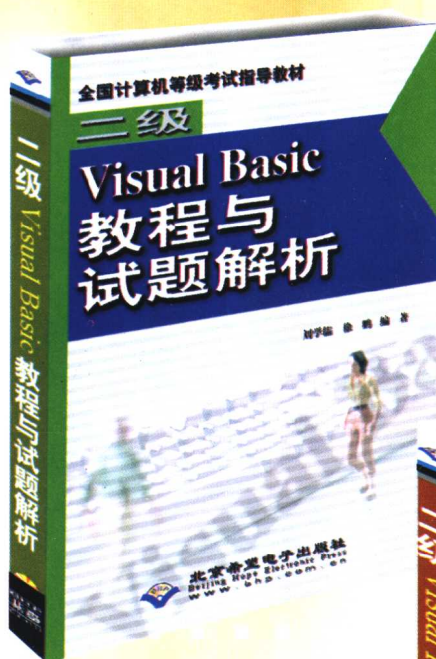
CX-3925
900118632
定价: 20.00 元



CX-4081
7801445163
定价: 20.00 元

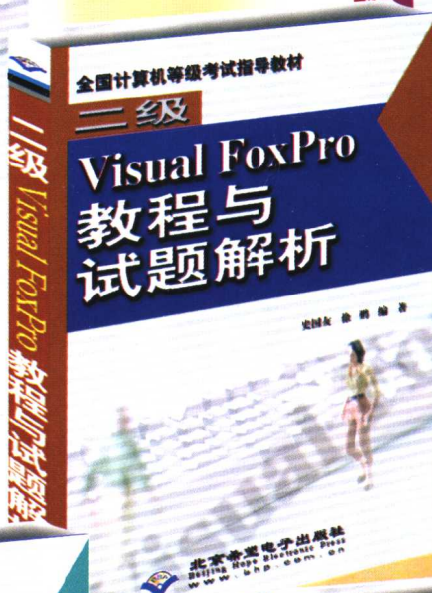
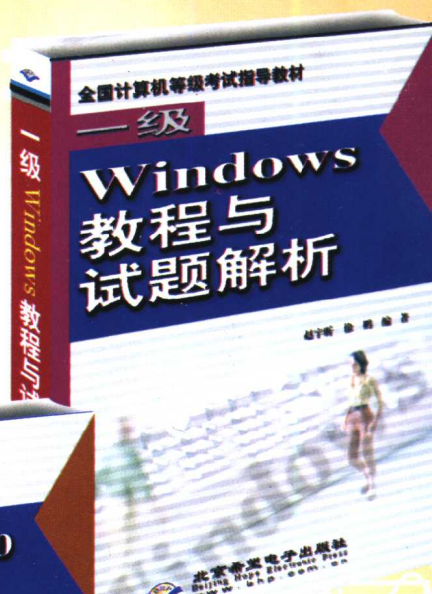


全国计算机等级考试应试指导

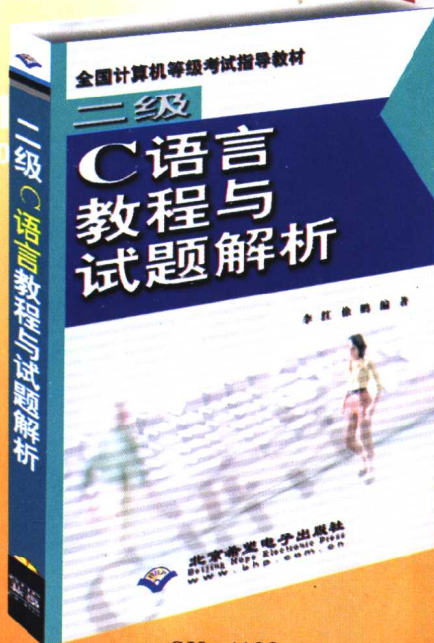


CX-4111
定价:28.00元
ISBN:7894981079

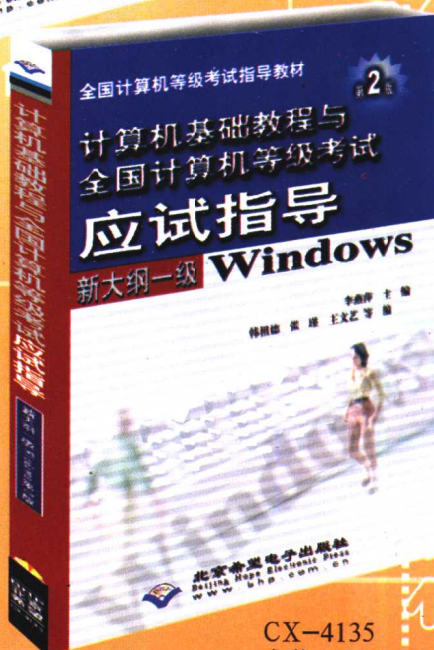
CX-4098
定价:33.00元
ISBN:7894981060



CX-4123
定价:18.00元
ISBN:7894981222



CX-4122
定价:25.00元
ISBN:7894981230



CX-4135
定价:28.00元
ISBN:789498132X

目 录

第一篇 考试内容

第 1 章 Visual Basic 程序开发环境	3
1.1 Visual Basic 的特点和版本	3
1.1.1 Visual Basic 的特点	3
1.1.2 Visual Basic 的版本	3
1.2 Visual Basic 的启动与退出	4
1.2.1 启动 Visual Basic 6.0	4
1.2.2 退出 Visual Basic 6.0	5
1.3 主窗口	5
1.4 其他窗口	6
1.4.1 窗体设计器窗口	6
1.4.2 工程资源管理器窗口	6
1.4.3 属性窗口	7
1.4.4 工具箱窗口	7
练习题	7
一、填空题	7
二、选择题	7
第 2 章 编写 VB 应用程序	9
2.1 创建界面	9
2.2 设置属性	10
2.2.1 打开属性窗口的方法	10
2.2.2 属性窗口的组成	10
2.2.3 设置属性的方法	11
2.3 编写代码	11
2.3.1 打开代码窗口的方法	12
2.3.2 代码窗口的组成	12
2.3.3 编写代码的方法	12
2.4 运行调试	13
2.4.1 运行	13
2.4.2 调试	14
2.5 保存程序	14
练习题	15
一、选择题	15
二、填空题	15
第 3 章 对象及其操作	16

3.1 对象	16
3.1.1 对象的概念	16
3.1.2 对象的属性	16
3.1.3 对象的事件	16
3.1.4 对象的方法	16
3.2 窗体	17
3.2.1 窗体的结构	17
3.2.2 窗体的属性	17
3.2.3 窗体事件	18
3.3 控件	18
3.3.1 控件的概念	18
3.3.2 控件的控件值	18
练习题	19
一、填空题	19
二、选择题	19
第 4 章 数据类型及其运算	20
4.1 简单 VB 程序的构成和格式	20
4.2 常量	21
4.2.1 数值常量	21
4.2.2 字符串常量	22
4.2.3 布尔常量	22
4.3 变量	22
4.3.1 名字	22
4.3.2 内存的概念	22
4.3.3 变量	23
4.4 常用内部函数	24
4.5 运算符与表达式	25
4.5.1 算术表达式	26
4.5.2 字符表达式	26
4.5.3 关系表达式	26
4.5.4 逻辑表达式	27
4.5.5 表达式的执行顺序	27
练习题	27
一、选择题	27
二、填空题	28
第 5 章 数据输入输出	29

5.1 数据输出.....	29
5.1.1 Print 方法.....	29
5.1.2 有关函数.....	29
5.1.3 格式输出 (Format 函数).....	30
5.2 数据输入.....	31
5.3 MsgBox 函数和 MsgBox 语句.....	32
5.3.1 MsgBox() 函数.....	32
5.3.2 MsgBox 语句.....	34
5.4 字形.....	34
5.4.1 字体类型.....	34
5.4.2 字体大小.....	34
5.4.3 粗体字.....	35
5.4.4 斜体字.....	35
5.4.5 加下划线.....	35
5.4.6 加中划线 (删除线).....	35
练习题.....	36
一、选择题.....	36
二、填空题.....	37
第 6 章 常用标准控件.....	38
6.1 文本控件.....	38
6.1.1 标签.....	38
6.1.2 文本框.....	38
6.2 图形控件.....	39
6.2.1 图片框.....	40
6.2.2 图像框.....	40
6.2.3 直线和形状.....	40
6.3 命令按钮控件.....	41
6.4 复选框和单选按钮.....	41
6.4.1 复选框.....	41
6.4.2 单选按钮.....	42
6.5 列表框和组合框.....	43
6.5.1 列表框.....	43
6.5.2 组合框.....	45
6.6 滚动条.....	45
6.7 计时器.....	46
6.8 框架.....	48
6.9 焦点.....	48
练习题.....	49
一、选择题.....	49

二、填空题.....	49
第 7 章 控制结构.....	50
7.1 选择结构.....	50
7.1.1 单行结构条件语句.....	50
7.1.2 块结构条件语句.....	50
7.1.3 If 函数.....	51
7.1.4 多分支结构.....	52
7.2 循环结构.....	53
7.2.1 For 循环结构.....	53
7.2.2 当循环结构.....	54
7.2.3 Do 循环结构.....	55
7.2.4 多重循环.....	55
练习题.....	56
一、选择题.....	56
二、填空题.....	58
第 8 章 数组.....	59
8.1 一维数组的定义和引用.....	59
8.1.1 一维数组的定义.....	59
8.1.2 一维数组在内存中的存储.....	60
8.1.3 一维数组元素的引用.....	60
8.1.4 一维数组的初始化.....	61
8.1.5 一维数组的输入.....	61
8.1.6 一维数组元素的输出.....	62
8.2 二维数组的定义和引用.....	63
8.2.1 二维数组的定义.....	63
8.2.2 二维数组在内存中的存储.....	63
8.2.3 二维数组元素的引用.....	63
8.2.4 二维数组的输入.....	63
8.2.5 二维数组元素的输出.....	64
8.3 静态数组与动态数组.....	65
8.3.1 数组的定义.....	65
8.3.2 数组的清除.....	66
8.3.3 For Each...Next 语句.....	66
8.4 控件数组.....	67
8.4.1 控件数组的特点.....	67
8.4.2 建立控件数组.....	67
练习题.....	68
一、选择题.....	68
二、填空题.....	69

第 9 章 过程.....	71	12.1.1 打开菜单编辑器	94
9.1 Sub 过程.....	71	12.1.2 菜单编辑器的组成	95
9.1.1 Sub 过程的建立	71	12.2 建立菜单	96
9.1.2 调用 Sub 过程	72	12.3 菜单项的控制	97
9.1.3 通过程与事件过程	73	12.3.1 有效性控制	97
9.2 Function 过程	74	12.3.2 可见性控制	97
9.2.1 Function 过程的定义	74	12.3.3 菜单项标记	97
9.2.2 调用 Function 过程	74	12.3.4 菜单项分组	98
9.3 参数传送	75	12.4 弹出式菜单	98
9.3.1 形参和实参	75	12.4.1 PopupMenu 方法	98
9.3.2 引用	75	12.4.2 建立弹出式菜单	99
9.3.3 传值	76	练习题	100
9.3.4 数组形参的传送	76	一、选择题	100
练习题	77	二、填空题	101
一、选择题	77	第 13 章 对话框	102
二、填空题	78	13.1 对话框的概念	102
第 10 章 变量的作用域和模块分类	79	13.1.1 对话框的分类	102
10.1 变量的作用域和存储类	79	13.1.2 对话框的特点	102
10.1.1 变量的作用域	79	13.2 通用对话框	103
10.1.2 局部变量（过程级变量）	79	13.2.1 通用对话框控件	103
10.1.3 模块变量	80	13.2.2 文件对话框	103
10.1.4 全局变量	80	13.2.3 颜色对话框	106
10.2 模块的分类	81	13.2.4 字体对话框	107
10.3 关于 VB6 中的颜色	81	练习题	109
练习题	84	一、选择题	109
一、选择题	84	二、填空题	110
二、填空题	85	第 14 章 多重窗体设计	111
第 11 章 键盘与鼠标事件	86	14.1 建立多重窗体	111
11.1 KeyPress 事件	86	14.1.1 窗体的各种操作	111
11.2 KeyDown 和 KeyUp 事件	87	14.1.2 建立多重窗体应用程序	112
11.3 鼠标事件	88	14.2 多重窗体程序的执行与保存	122
11.4 鼠标光标	90	14.2.1 指定启动窗体	122
11.4.1 MousePointer 属性	90	14.2.2 多窗体程序的存取	123
11.4.2 设置鼠标形状	90	14.3 Visual Basic 工程结构	123
练习题	92	14.3.1 Sub Main 过程的概念	124
一、选择题	92	14.3.2 Sub Main 过程的建立	124
二、填空题	93	14.3.3 Sub Main 过程的功能	124
第 12 章 菜单设计	94	14.3.4 Sub Main 过程的启动	124
12.1 菜单编辑器	94	练习题	125

一、选择题.....	125
二、填空题.....	125
第 15 章 数据文件.....	126
15.1 关系型数据库和用户自定义数据 类型.....	126
15.1.1 关系型数据库.....	126
15.1.2 用户自定义数据类型.....	127
15.2 文件的结构与分类.....	129
15.2.1 文件结构.....	129
15.2.2 文件的类型.....	129
15.3 文件的打开与关闭.....	130
15.3.1 文件的打开.....	130
15.3.2 文件的关闭.....	131
15.4 文件操作语句和函数.....	131
15.4.1 文件指针.....	131
15.4.2 文件操作语句和函数.....	132
15.5 顺序文件.....	132
15.5.1 顺序文件的写操作.....	132
15.5.2 顺序文件的读操作.....	133
15.6 随机文件.....	136
15.6.1 随机文件的写操作.....	136
15.6.2 随机文件的读操作.....	136
15.7 文件系统控件.....	138
15.7.1 驱动器列表框.....	138
15.7.2 目录列表框.....	139
15.7.3 文件列表框.....	139
15.7.4 同步操作列表框.....	139
练习题.....	140
一、选择题.....	140
二、填空题.....	140

第二篇 考试试题

第 1 章 历届考试试题精选精析.....	145
第 1 节 2002 年 9 月全国计算机等级 (二级 VB 语言) 理论试题精选 精析.....	145
一、选择题.....	145
二、填空题.....	164
第 2 节 二级笔试样卷 (Visual Basic 程序设计) 试题精选精析.....	170
一、选择题.....	170
二、填空题.....	188
第 2 章 理论模拟试题精选精析.....	195
一、选择题.....	195
二、填空题.....	236
第 3 章 上机试题精选精析.....	255
第 1 节 2002 年 9 月份的模拟题精析.....	255
一、基本操作题.....	255
二、简单应用题.....	260
三、综合应用题.....	262
第 2 节 第二套上机模拟题精析.....	264
一、基本操作题.....	264
二、简单应用题.....	269
三、综合应用题.....	272
第 3 节 第三套上机模拟题精析.....	274
一、基本操作题.....	274
二、简单应用题.....	279
三、综合应用题.....	282
附录 二级考试大纲(Visual Basic 程序设计)....	286
考试内容.....	286
考试方式.....	289

第一篇 考试内容

本篇完全按照《全国计算机等级考试二级考试大纲（VB 语言程序设计）》简要介绍它的内容。

内容紧扣考试大纲，重点讲解 VB6 的基础知识，是 VB 程序设计中最基本的部分，也是理论考试和上机考试的重要内容。特别适合参加“二级〈VB 程序设计语言〉”的考生。

本篇共分 15 章，主要包括：Visual Basic 6.0 程序开发环境、编写 VB 应用程序的过程、对象及其操作、数据类型及其运算、数据输入输出、常用标准控件、控制结构、数组、过程、VB6 中变量的作用域和模块分类、键盘与鼠标事件过程、菜单设计、对话框、多重窗体设计、数据文件。

第1章 Visual Basic 程序开发环境

学习和考试要点

- ☼ 了解 VB 的版本及其运行环境
- ☼ 熟悉并理解 VB 基本特点
- ☼ 熟练掌握 VB 启动及退出操作
- ☼ 清楚 VB 窗口组成

和其他 Windows 应用程序相仿, Visual Basic 应用程序也必须在一个集成环境中开发。本章简要介绍 Visual Basic 6.0 的集成开发环境。

1.1 Visual Basic 的特点和版本

Visual Basic 是美国微软公司开发的最成功的高级语言, 它比 C++ 语言简单得多, 且功能强大, 简单易学。笔者教过多种计算机高级语言, 认为 Visual Basic 是最好的。可以预测, 在新世纪中, 开发 Windows 应用程序, 许多人首选是 Visual Basic。

1.1.1 Visual Basic 的特点

和传统高级语言相比, Visual Basic 在许多方面都有重大改革和突破。主要特点有以下几个。

1. 提供面向对象的可视化编程工具

程序员开发 Windows 应用程序首先要设计可视化的用户界面, 如画出文本框、命令按钮、滚动条等类型的对象, 使用 Visual Basic 可直接到它提供的“工具箱”中选取。程序员只限于给对象编程, 把一个大程序分割成小块, 从而大大提高了编程效率和可靠性。

2. 运行程序, 采取“事件驱动”方式

Visual Basic 程序运行时, 只当触发某个事件, 如用鼠标单击命令按钮时, 才去执行为这一事件而编写的程序代码, 这和用传统语言编的程序执行方式是完全不一样的。

3. 能访问多种数据库

利用 Data 控件、ADO 方法或 ODBC 方法可访问多种数据库, 如 dBASE, Foxpro, Access 等。Visual Basic 和数据库连接后, 才更能发挥出它的功能。

1.1.2 Visual Basic 的版本

Visual Basic 6.0 有三种版本:

- 学习版 使程序员轻松开发 Windows 应用程序。

- 专业版 为专业程序员提供了一整套的功能完备的工具。
- 企业版 使专业程序员能开发功能强大的分布式应用程序。

1.2 Visual Basic 的启动与退出

1.2.1 启动 Visual Basic 6.0

启动方法有多种，主要的两种：一是使用快捷方式，首先在 Windows 桌面上建立 Visual Basic 6.0 的快捷图标，双击它即可启动。其次是使用“开始”中的“程序”。操作步骤如下：

(1) 单击“开始”，鼠标移到弹出菜单中的“程序”，弹出下一个菜单。

(2) 鼠标移到“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”上，弹出 VB6 的程序组的级联菜单。

(3) 单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”即可启动。

启动后，显示“新建工程”对话框，见图 1-1。

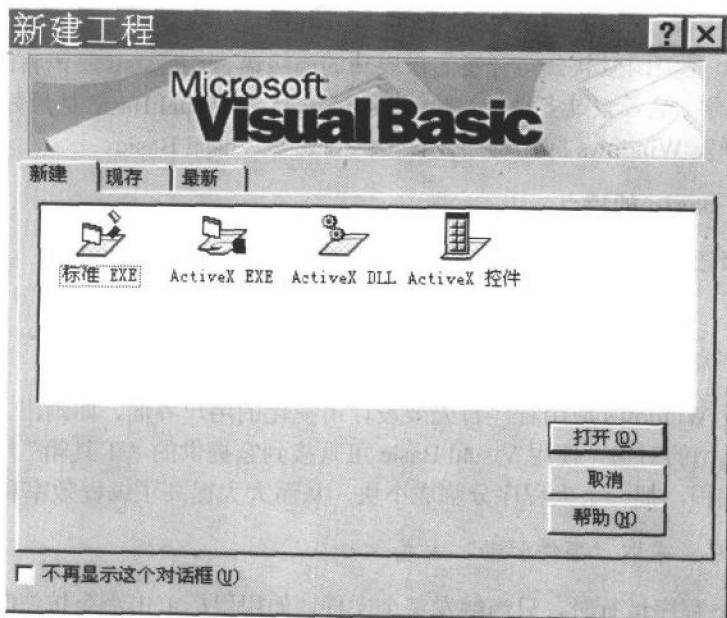


图 1-1 “新建工程”对话框

对于二级考试人员，选择第一项——标准 EXE 即可，该项的功能是建立 Windows 下的标准的可执行文件（.EXE 文件）。

然后单击“打开”按钮，出现 VB6 集成环境界面，见图 1-2。

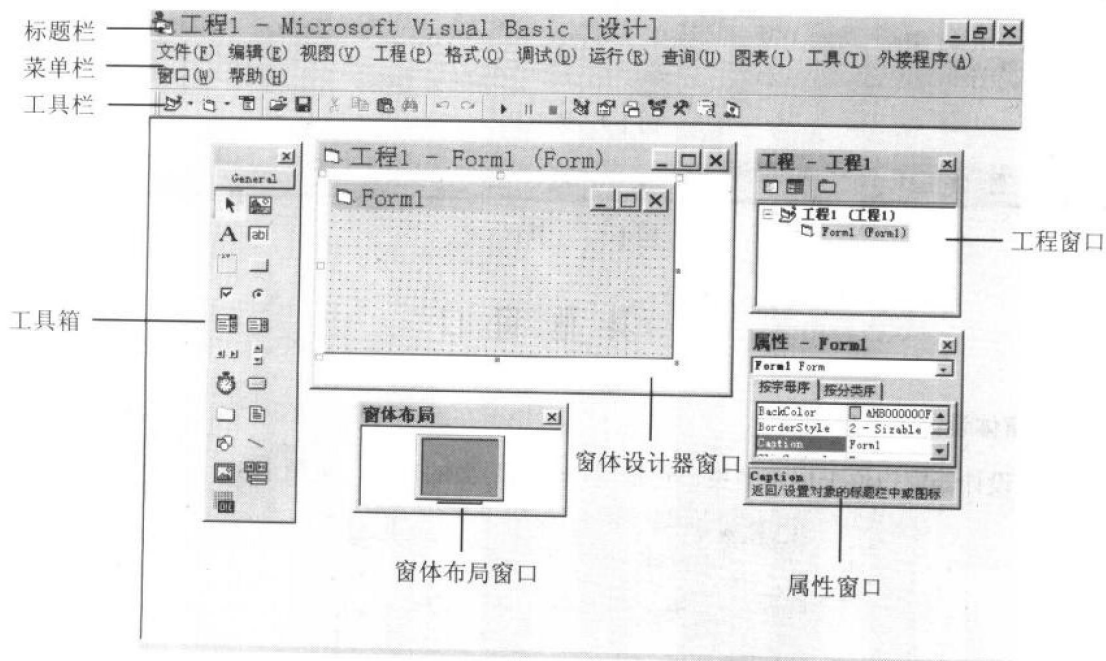


图 1-2 Visual Basic 6.0 集成开发环境

1.2.2 退出 Visual Basic 6.0

退出 Visual Basic 6.0 有以下 4 种方式:

- (1) 单击 VB 窗口上的  关闭按钮。
- (2) 选择“文件”中的“退出”。
- (3) 双击 VB 窗口左上角的控制菜单 .
- (4) 按 Alt+Q。

1.3 主 窗 口

主窗口由标题栏（见图 1-3）、菜单栏（见图 1-4）、工具栏（见图 1-5）三部分组成。

- 标题栏 位于窗口顶部，显示窗口的标题。[]中指出当前 VB 处于何种状态——设计、运行和中断三者之一。
- 菜单栏 位于标题栏下方，有 13 个下拉式菜单，即文件、编辑、视图、工程、格式、调试、运行、查询、图表、工具、外接程序、窗口和帮助。它们中的命令，包括了 VB6 的全部功能。
- 工具栏 位于菜单栏下方。它把菜单命令中最常用的命令以图标形式给出。单击某个图标，相当于执行对应的菜单命令。鼠标指向它，即显示出它的名称。

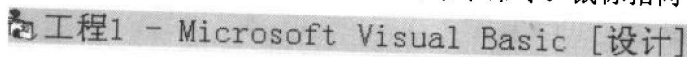


图 1-3 标题栏