

程序员书库

11.5小时多媒体教学视频

本书特色

- ◎ 入门→进阶→实战，轻松掌握
- ◎ 60个实例、149个习题、1个案例、56个面试题

超值CD-ROM

- ◎ 本书教学视频
- ◎ 本书源代码、本书教学PPT
- ◎ 本书练习题答案

技术支持

- ◎ 答疑论坛：<http://www.rzchina.net>

从入门到精通

第2版

王浩
马玉军
陈连山
等
编
著

Visual Basic



CD-ROM



化学工业出版社

程序员书库

Visual Basic

从入门到精通

第2版

王浩 马玉军 陈连山 等编著



化学工业出版社

· 北京 ·

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 推出的企业级快速开发工具, 是目前广泛使用的开发技术之一。Visual Basic 6.0 具备强大的桌面应用程序开发功能, 能够轻松开发各种应用程序。此外, Visual Basic 6.0 在数据访问方面与以往版本相比也有了很大的改进, 其提供的 ADO 组件能够使大量数据的快速访问成为可能。

本书共分为五篇 20 章, 循序渐进地讲解由 Visual Basic 6.0 的基础入门到其高级应用, 重点介绍了 Visual Basic 6.0 进行多媒体开发和数据库开发的实现过程。第一篇介绍了 Visual Basic 的基础知识和语法, 主要包括 Visual Basic 的语言基础、流程控制语句、数组和过程函数; 第二篇介绍了 GUI 程序设计的各组成部分, 主要包括通用标准控件、用户界面设计、菜单和工具栏、对话框、文件系统和 ActiveX 控件; 第三篇介绍了如何进行多媒体应用程序开发和图形图像编程; 第四篇介绍了如何进行数据库应用程序设计, 主要包括数据库编程基础、数据控件和高级编程; 第五篇介绍了如何进行错误处理和应用程序发布, 并具体介绍了一个图书管理系统的实现过程和方法, 用以巩固基础知识, 最后分析了程序开发人员在应聘时常见的各种笔试题目, 用来帮助读者提高笔试能力, 找到满意的工作。

本书适合于学习程序设计的入门读者、编程爱好者以及使用 Visual Basic 的程序开发人员。同时, 也适用于想了解各大公司招聘时笔试题目的 Visual Basic 编程应聘人员, 并可作为大中专院校师生的教材或参考书籍。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 从入门到精通 / 王浩, 马玉军, 陈连山等
编著. —2 版. —北京: 化学工业出版社, 2011. 6

(程序员书库)

ISBN 978-7-122-11566-9

ISBN 978-7-89472-451-9 (光盘)

I. V… II. ①王… ②马… ③陈… III. Basic 语言-程序设计
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 117848 号

责任编辑: 王思慧 李 萃

装帧设计: 蓝色印象

责任校对: 郑 捷

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 27¹/₂ 字数 680 千字 2011 年 9 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 58.00 元 (含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

近年来随着我国 IT 产业的迅猛发展，越来越多的年轻人开始学习程序设计，以使得自己在未来的职业生涯中更有竞争力。但有些人刚开始学习时总觉得不得要领，究其原因主要是学习方法或者思路不得当。作为自学人员，学编程首先需要一本好书，这样才能少走弯路。

基于这种背景，2009 年我们策划出版了《程序员书库》丛书。这套图书讲解细致入微，语言通俗易懂，覆盖了常见的编程语言和开发工具，一上市就受到了读者的欢迎。

随着时间的推移，各种技术已有所更新，我们也收到了读者的大量反馈，他们对本丛书提出了很多具体的意见和建议。为了能适应最新的技术发展和读者需求，我们对本丛书做了必要的修订和改版，同时增加了一些新的品种。改版后的图书无论从技术上还是内容上，都较第 1 版图书有了很大的改进，更适合读者学习和使用。

丛书包含书目

《Java 从入门到精通》（第 2 版）

《PHP 从入门到精通》（第 2 版）

《Visual C++ 从入门到精通》（第 2 版）

《Visual Basic 从入门到精通》（第 2 版）

《Linux 编程从入门到精通》（第 2 版）

《CSS 从入门到精通》（第 2 版）

《Excel VBA 从入门到精通》（第 2 版）

《SQL Server 2008 从入门到精通》（第 2 版）

《C++ 从入门到精通》（第 2 版）

《C 语言从入门到精通》

《C# 从入门到精通》

丛书主要特色

1. 多媒体视频讲解，加速学习

丛书的每本书都配有专门制作的多媒体学习光盘，方便读者学习，另外也提供了书中所涉及的源代码，以方便读者使用。

2. 由浅入深，讲解细致，轻松入门

本丛书对内容的讲解都是从最基本的配置和概念讲起，然后层层深入，最后还安排了综合案例，很适合读者学习，可以达到轻松入门、快速提高的效果。

3. 程序代码注释详尽，易于理解

丛书的每本书中都给出了典型的程序代码，并配有详尽的注释，便于读者理解，这对读者快速并深入理解编程有很大的帮助。

4. 以大量实例为示范，快速掌握

丛书的每本书中都列举了大量实例，最后还提供了综合实例，非常实用，读者可以通过这些例子快速掌握所学内容，学习效果显著。

5. 提供了必要的练习题和面试题

为了便于读者巩固所学的知识并有所提高，同时能对程序员面试的题目有一个基本的了解，本丛书提供了必要的练习题和面试题，以方便读者学习。

6. 完善的售后服务，后顾之忧

本丛书提供技术论坛 (<http://www.rzchina.net>) 和 QQ 群 (QQ 群号: 21948169) 答疑，读者可以在上面提问和交流。

丛书适合的读者对象

本丛书定位于没有编程基础的入门人员：

- 自学编程的入门人员；
- 各类程序设计爱好者；
- 想学习一门技术以便找工作的人员；
- 做课题设计和毕业设计的学生；
- 需要迅速掌握一门编程语言的人员；
- 大中专院校或电脑学校的学生。

学习建议

- 入门人员最好按书中安排的顺序阅读。
- 如果有一定的基础，不妨进行跳跃式阅读，有选择地阅读。
- 先看懂书中的内容，然后可以适当拓展。
- 要勤思考、多动手，必要时一定要上机操作。
- 学会利用网络资源，经常光顾各技术论坛，不懂的地方可以利用百度来搜索解决方法。

希望这套书能成为你初学编程的良师益友，能带你轻松跨入编程的大门，并使你逐步成为编程高手。

化学工业出版社

2011年3月

虽然现在世界上已经充满了各种各样的 Windows 软件产品，但是依然不能满足用户日益增长的特殊需要，人们不得不重新开发适合自己的软件产品。Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司研制的软件开发工具之一，其继承了 Basic 语言易学易用的特点，特别适合想学习 Windows 系统编程的初学者。Visual Basic 6.0 具有程序代码简洁、界面设计简单、代码编写量小、编程效率高、调试简单等特点。

由于使用了控件技术，Visual Basic 6.0 可以快速地设计友好的人机交互界面，完成复杂的功能。为了帮助读者迅速掌握 Visual Basic 编程方法和技巧，本书全面地介绍了 Visual Basic 程序设计技术，并以丰富的实例讲解了 Visual Basic 中各知识点的使用方法和技巧。本书依照读者的学习规律，遵循由浅入深、循序渐进的原则编写，并在每一章中都搭配了相应的代码实例，以方便读者进行学习和实践。因此，读者在阅读本书时，会感觉很轻松地就学会了很多知识。

本书第 1 版出版后，因其技术全面、讲解顺畅、适合初学者等特点，深受广大读者的喜爱。新版本主要进行了一些勘误，同时为每章添加了相应的习题，同时在全书最后添加了 56 个常见的 Visual Basic 面试题，使读者在阅读的同时可检验自己的学习成果。希望我们的努力能够为读者带来帮助。

本书特色

1. 实例丰富，强调实践

为了让读者易于理解概念，掌握编程设计的技巧，本书列举了大量实例。实例的选择力求做到与知识点密切结合并突出应用技巧；实例的设计以读者易于理解为目标，同时突出实用性，能够解决在实际操作中遇到的问题。通过这些实例，读者便可更加深入地理解相关概念和语法，从而达到灵活使用 Visual Basic 编写应用程序的目的。

另外，本书重点强调实践性，书中的很多例子都来源于编者实际开发的程序，通过对这些例子的学习，可以增强读者的动手实践能力。

2. 由浅入深，知识覆盖广

本书遵循由浅入深、知识覆盖广的原则，从 Visual Basic 基础语法开始讲解，然后是通用标准控件、用户界面设计、菜单和工具栏、对话框、文件系统和 ActiveX 控件，最后扩展到数据库控件编程、ADO 数据库编程、多媒体编程等编程技术。

3. 优化代码，解释详细

基于 Windows 的 Visual Basic 程序设计，代码并不复杂、算法并不高深，实用并简便易行才是真正需要的。本书摒弃了面向对象等高级理论的讲解，在选择知识讲解的重点和案例的设



置上以需求为先，以实用为主，知识点切中要害，代码短小精炼，这极大地优化了本书的内容结构，增强了本书的含金量。本书所涉及的程序源代码层次清楚，语句简洁，便于读者理解，代码注释丰富。

4. 循序渐进，工具多样

本书不仅讲解了 Visual Basic 的相关知识，而且还详细讲解了很多相关软件与工具的用法。例如，使用 Access 建立数据库、执行 SQL 语句、使用 WinHelp 和 HTML Help Workshop 制作帮助文件、使用系统自带的制作安装程序的工具——打包和展开向导制作安装文件、使用 API 浏览器查看 API 函数等。

5. 精选习题，紧扣职场

为了给读者在学习知识之余提供更多实践机会，每一章都配备了各种类型的习题。习题紧扣本章知识点，突出知识的理解和应用。同时，习题中配备了上机操作题，结合本章的重点来出题，给读者以应用所学知识的机会。

为了给有可能参加职场应聘笔试的朋友提供必要的帮助，本书最后提供了专门的一个笔试题章节。在该章节中精选了多年来著名 IT 公司面试题中与 Visual Basic 有关的题目，除了提供最佳答案之外，还对题目进行深入浅出的分析，帮助读者了解题目特点，把握笔试重点。

6. 超值光盘，辅助学习

为了帮助读者更直观地学习，本书附赠光盘，其中提供了长达 10 小时的多媒体视频，讲解了关键知识点和重点实例，手把手地教会读者使用。

本书结构内容

本书共分为五篇，循序渐进地讲述了 Visual Basic 的相关知识。

第一篇（第 1 章～第 5 章）

介绍了 Visual Basic 的基础知识和基本语法，主要包括 Visual Basic 的语言基础、流程控制语句、数组和过程函数等内容。

第二篇（第 6 章～第 11 章）

介绍了 GUI 程序设计的各组成部分，主要包括通用标准控件、用户界面设计、菜单和工具栏、对话框、文件系统和 ActiveX 控件等内容。

第三篇（第 12 章～第 13 章）

介绍了如何进行 Windows 系统上的多媒体应用程序开发和图形图像编程等内容。

第四篇（第 14 章～第 16 章）

介绍了如何进行数据库应用程序设计，主要包括数据库编程基础、数据控件和高级编程等内容。

第五篇（第 17 章～第 20 章）

介绍了如何进行错误处理和应用程序发布，并具体介绍了一个图书管理系统的实现等内容。最后还介绍了著名 IT 公司招聘时常见的笔试题目，用来帮助读者提高笔试能力，找到满意的工作。

本书读者

- 从未接触过 Visual Basic 6.0 的人员。
- 初步掌握 Visual Basic 6.0 的基本知识，但需要进一步提高编程能力的初学者。
- 掌握了一定的 Visual Basic 6.0 编程能力的中级读者，可作为其提高技能的查询资料。
- 各大中专院校的在校学生和相关授课老师。
- 企业和相关单位的培训班学员。
- Visual Basic 编程爱好者。
- 拥有 Visual Basic 技术并想通过此技能找工作的人。
- 拥有很多实践经验的高级读者，可作为其参考资料。

本书编者

本书主要由王浩、马玉军和陈连山共同编写，其中马玉军编写了第 1~6 章，陈连山编写了第 7~13 章，王浩编写了第 17~20 章。其他参与编写和资料整理的人员有刘成、马臣云、潘娜、阮履学、陶则熙、王大强、王磊、徐琦、许少峰、杨娟、杨瑞萍、于海波、俞菲、曾苗苗、赵莹、朱存等。

由于编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编者

2011 年 4 月

目 录

第一篇 基础知识和语法

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述..... 2	2.3.3 变量的作用范围..... 25
1.1 Visual Basic 简介..... 2	2.4 数据类型..... 25
1.1.1 Visual Basic 的起源..... 2	2.4.1 数值型..... 25
1.1.2 Visual Basic 的版本..... 2	2.4.2 字符型..... 26
1.1.3 Visual Basic 基本概念及常用术语... 3	2.4.3 逻辑型..... 27
1.2 Visual Basic 6.0 的安装与启动..... 4	2.4.4 日期型..... 28
1.2.1 安装 Visual Basic 6.0..... 5	2.4.5 对象型与变体型..... 28
1.2.2 启动 Visual Basic 6.0..... 6	2.4.6 应用实例..... 28
1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境..... 6	2.5 表达式与运算符..... 30
1.3.1 主窗口..... 7	2.5.1 算术运算..... 30
1.3.2 控件工具箱..... 8	2.5.2 比较运算..... 31
1.3.3 窗体编辑器..... 9	2.5.3 连接运算..... 32
1.3.4 工程资源管理器..... 10	2.5.4 逻辑运算符..... 33
1.3.5 属性窗口..... 10	2.5.5 应用实例..... 34
1.3.6 代码编辑器..... 11	2.6 面向对象程序设计概述..... 35
1.4 创建第一个应用程序..... 11	2.6.1 OOP 概述..... 35
1.4.1 设计程序界面..... 12	2.6.2 面向对象程序设计语言..... 35
1.4.2 编写事件代码..... 13	2.6.3 对象..... 36
1.4.3 调试运行程序..... 14	2.6.4 类..... 37
1.4.4 保存和生成应用程序..... 14	2.7 事件驱动..... 37
1.4.5 实例小结..... 16	2.7.1 鼠标事件..... 38
1.4.6 注意事项..... 16	2.7.2 键盘事件..... 38
1.4.7 使用 MSDN..... 17	2.7.3 焦点事件..... 39
1.5 小结..... 18	2.8 Visual Basic 应用程序的结构..... 39
1.6 习题..... 18	2.9 小结..... 40
第 2 章 Visual Basic 程序设计基础..... 19	2.10 习题..... 41
2.1 Visual Basic 编码基础..... 19	第 3 章 流程控制语句..... 42
2.1.1 编码规则..... 19	3.1 顺序结构..... 42
2.1.2 注释规则..... 20	3.1.1 赋值语句..... 42
2.2 常量..... 20	3.1.2 输入语句..... 43
2.3 变量..... 22	3.1.3 输出语句..... 45
2.3.1 变量的命名规则..... 22	3.1.4 顺序结构实例..... 46
2.3.2 变量的声明..... 23	3.2 选择结构..... 47

3.2.1 If...Then 语句.....	47	4.4 声明和使用动态数组.....	75
3.2.2 If...Then...Else 语句.....	48	4.5 控件数组.....	77
3.2.3 If...Then...ElseIf... 语句.....	49	4.6 综合实例.....	78
3.2.4 Select Case 语句.....	50	4.7 小结.....	80
3.2.5 选择结构实例.....	52	4.8 习题.....	80
3.3 循环结构.....	53	第 5 章 过程和函数.....	82
3.3.1 For...Next 语句.....	53	5.1 Sub 过程.....	82
3.3.2 Do...Loop 语句.....	55	5.1.1 Sub 过程定义.....	82
3.3.3 While...Wend 语句.....	56	5.1.2 调用 Sub 过程.....	84
3.3.4 循环嵌套.....	57	5.1.3 过程的作用域.....	85
3.3.5 循环结构实例.....	58	5.1.4 在标准模块中建立 Sub 过程.....	86
3.4 其他流程控制语句.....	59	5.1.5 Sub 过程实例.....	88
3.4.1 GoTo 语句.....	59	5.2 Function 过程.....	89
3.4.2 End 语句.....	60	5.2.1 Function 过程定义.....	89
3.4.3 Stop 语句.....	61	5.2.2 调用 Function 过程.....	90
3.4.4 With...End With 语句.....	61	5.2.3 Function 过程实例.....	91
3.5 综合实例.....	62	5.3 参数传递.....	92
3.6 小结.....	64	5.3.1 形参与实参.....	92
3.7 习题.....	64	5.3.2 按地址传递.....	93
第 4 章 数组.....	66	5.3.3 按值传递参数.....	93
4.1 数组概述.....	66	5.3.4 数组作为参数.....	94
4.1.1 数组的概念.....	66	5.3.5 参数传递实例.....	95
4.1.2 数组的声明.....	67	5.4 内置函数.....	97
4.2 一维数组与多维数组.....	68	5.4.1 算术运算函数.....	97
4.2.1 一维数组.....	68	5.4.2 字符串处理函数.....	98
4.2.2 多维数组.....	69	5.4.3 日期时间处理函数.....	100
4.3 数组的基本操作.....	70	5.4.4 类型转换及判断函数.....	101
4.3.1 数组的赋初值.....	70	5.5 递归.....	102
4.3.2 数组的输入.....	72	5.6 其他过程.....	103
4.3.3 数组的输出.....	72	5.7 小结.....	104
4.3.4 数组的查找.....	73	5.8 习题.....	105
4.3.5 数组的排序.....	74		

第二篇 GUI 程序设计

第 6 章 通用标准控件.....	108	6.2.1 文本框的属性.....	111
6.1 标签控件.....	108	6.2.2 文本框的事件.....	113
6.1.1 标签的属性.....	108	6.2.3 文本框实例.....	113
6.1.2 标签的事件.....	109	6.3 按钮控件.....	115
6.1.3 标签实例.....	110	6.3.1 按钮的属性.....	115
6.2 文本框控件.....	111	6.3.2 按钮的事件和方法.....	116
		6.3.3 按钮的快捷键.....	116



6.4	列表框和组合框	117	8.1.3	菜单项显示区	155
6.4.1	列表框的属性	117	8.2	设计窗口菜单	156
6.4.2	列表框的方法和事件	120	8.2.1	设计菜单	156
6.4.3	列表框实例	120	8.2.2	驱动菜单	157
6.4.4	组合框	122	8.2.3	快捷键	158
6.5	单选按钮与复选框	123	8.3	弹出式菜单设计	158
6.5.1	单选按钮	123	8.4	工具栏的设计	159
6.5.2	复选框	125	8.4.1	利用应用程序向导创建工具栏	160
6.6	图形显示控件	127	8.4.2	利用 ActiveX 控件创建工具栏	161
6.6.1	图像框	127	8.4.3	为工具栏按钮添加图标	163
6.6.2	图片框	129	8.5	综合实例	165
6.6.3	线条与形状	131	8.6	小结	166
6.7	定时器控件	133	8.7	习题	166
6.8	滚动条控件	134	第 9 章	对话框	168
6.9	小结	136	9.1	对话框概述	168
6.10	习题	136	9.1.1	对话框与窗体	168
第 7 章	用户界面设计	137	9.1.2	模式对话框	169
7.1	用户界面样式	137	9.1.3	无模式对话框	170
7.1.1	单文档界面	137	9.2	输入对话框	170
7.1.2	多文档界面	138	9.2.1	输入对话框的参数	170
7.1.3	资源管理器样式界面	139	9.2.2	输入对话框的使用	171
7.2	窗体的属性	139	9.3	消息对话框	173
7.3	窗体的事件	141	9.3.1	MsgBox 语句	173
7.3.1	Load 与 Unload 事件	142	9.3.2	MsgBox 函数	175
7.3.2	鼠标事件	143	9.4	通用对话框	177
7.3.3	键盘事件	144	9.4.1	“打开”对话框	178
7.4	焦点	146	9.4.2	“打印”对话框	179
7.4.1	获取焦点	146	9.4.3	其他对话框	180
7.4.2	GetFocus 事件和 LostFocus 事件	146	9.5	内置对话框	181
7.5	创建单文档界面应用程序	147	9.5.1	“关于”对话框	182
7.5.1	添加/移除新窗体	147	9.5.2	登录对话框	182
7.5.2	显示窗体	148	9.5.3	展示屏幕对话框	182
7.6	创建多文档界面应用程序	149	9.6	用户自定义对话框	183
7.7	小结	150	9.7	小结	184
7.8	习题	150	9.8	习题	185
第 8 章	菜单和工具栏	152	第 10 章	文件系统	186
8.1	菜单编辑器	152	10.1	文件系统控件	186
8.1.1	数据区	153	10.1.1	驱动器列表框	186
8.1.2	编辑区	154	10.1.2	目录列表框	188
			10.1.3	文件列表框	188

10.1.4 文件系统实例.....	189	11.1 ActiveX 控件概述.....	206
10.2 文件基础	191	11.1.1 添加/删除 ActiveX 控件	206
10.2.1 文件的组成及命名.....	191	11.1.2 常用的 ActiveX 控件	207
10.2.2 文件的分类.....	192	11.1.3 进程条.....	207
10.2.3 文件的操作流程.....	193	11.1.4 状态栏.....	208
10.3 文件访问	194	11.2 制作 ActiveX 控件.....	210
10.3.1 顺序访问.....	194	11.2.1 制作环境.....	210
10.3.2 随机访问.....	195	11.2.2 制作过程.....	211
10.3.3 二进制访问.....	196	11.2.3 制作图片浏览器控件.....	212
10.4 文件系统对象.....	196	11.2.4 为 ActiveX 控件添加属性	214
10.4.1 FSO 概述	196	11.2.5 为 ActiveX 控件设计属性页	215
10.4.2 创建 FSO 对象	197	11.2.6 为 ActiveX 控件添加事件	217
10.4.3 Drive 对象.....	198	11.2.7 发布 ActiveX 控件	218
10.4.4 Folder 对象	199	11.2.8 使用向导创建 ActiveX 控件	219
10.4.5 File 对象	201	11.3 使用其他程序中的对象	220
10.4.6 FileSystemObject 对象.....	202	11.3.1 使用步骤.....	220
10.4.7 TextStream 对象	204	11.3.2 应用实例.....	221
10.5 小结	205	11.4 小结	223
10.6 习题	205	11.5 习题	223
第 11 章 ActiveX 控件	206		

第三篇 多媒体和图形图像编程

第 12 章 多媒体编程	226	12.4 综合实例	240
12.1 使用多媒体控件编程	226	12.5 小结	242
12.1.1 添加 Multimedia MCI 控件	226	12.6 习题.....	242
12.1.2 Multimedia MCI 控件的属性	227	第 13 章 图形图像处理	244
12.1.3 Multimedia MCI 控件的命令	228	13.1 图形图像基础	244
12.1.4 多媒体编程步骤.....	229	13.1.1 坐标系统.....	244
12.1.5 使用 MCI 控件制作音频播 放器	229	13.1.2 CurrentX 属性和 CurrentY 属性	246
12.1.6 使用 WindowsMediaPlayer 控件	231	13.2 图形图像处理的方法	246
12.2 API 概述.....	233	13.2.1 PSet 方法	247
12.2.1 Windows API	233	13.2.2 Line 方法	248
12.2.2 查看 API	234	13.2.3 Circle 方法.....	249
12.2.3 使用 API	235	13.2.4 图形图像处理实例.....	250
12.2.4 注意事项.....	237	13.3 系统对象	252
12.3 API 多媒体编程.....	237	13.3.1 App 对象.....	252
12.3.1 常用 API 多媒体函数	238	13.3.2 Clipboard 对象.....	253
12.3.2 使用 API 函数制作播放器	238	13.3.3 Screen 对象.....	254
		13.3.4 Printer 对象和 Printers 集合	256

13.3.5	Control 对象与 Control 集合对象	257	13.5	小结	260
13.3.6	Err 对象	257	13.6	习题	260
13.4	综合实例	258			

第四篇 数据库应用程序设计

第 14 章	数据库编程基础	262	15.1.4	查询记录	291
14.1	数据库基础	262	15.1.5	更新记录数据	293
14.1.1	数据库的基本概念	262	15.1.6	删除记录	295
14.1.2	关系数据库	263	15.1.7	关闭记录集	297
14.1.3	E-R 图	263	15.2	常用数据控件	298
14.1.4	常用数据库	264	15.2.1	Data 控件	298
14.2	SQL 基础	265	15.2.2	DataGrid 控件	301
14.2.1	数据定义语言	265	15.2.3	DataList 控件	304
14.2.2	数据操纵语言	266	15.2.4	DataCombo 控件	305
14.2.3	数据控制语言	267	15.3	数据库管理器	306
14.3	ODBC	267	15.3.1	建立数据库	306
14.3.1	ODBC 概述	268	15.3.2	外接程序管理器	309
14.3.2	配置 ODBC 数据源	268	15.4	应用实例	309
14.4	数据库对象模型	270	15.5	小结	310
14.4.1	数据访问对象	270	15.6	习题	310
14.4.2	远程数据对象	272	第 16 章	数据库高级编程	312
14.4.3	ActiveX 数据对象	273	16.1	数据备份与导出	312
14.5	使用 ADO	274	16.1.1	数据备份概述	312
14.5.1	ConnectionString 属性	275	16.1.2	简单数据备份	313
14.5.2	RecordSource 属性	275	16.1.3	备份到 Excel 文件	315
14.5.3	连接数据库	275	16.1.4	备份到 DBF 文件	316
14.5.4	配置记录集	277	16.2	数据恢复与导入	318
14.6	数据库应用系统设计概述	278	16.2.1	从 DBF 文件中导入	318
14.6.1	开发流程	278	16.2.2	从 Excel 文件导入	321
14.6.2	数据库应用系统需求分析	279	16.3	处理图片	322
14.6.3	数据库应用系统设计	279	16.3.1	存取图片	322
14.6.4	数据库应用系统实现	280	16.3.2	存取地址	323
14.7	小结	281	16.4	报表	327
14.8	习题	282	16.4.1	报表设计器	327
第 15 章	Visual Basic 数据库编程	283	16.4.2	添加数据环境	329
15.1	操作记录集	283	16.4.3	报表控件	330
15.1.1	打开记录集	283	16.5	制作报表	333
15.1.2	添加新记录	285	16.6	小结	336
15.1.3	显示记录	289	16.7	习题	336

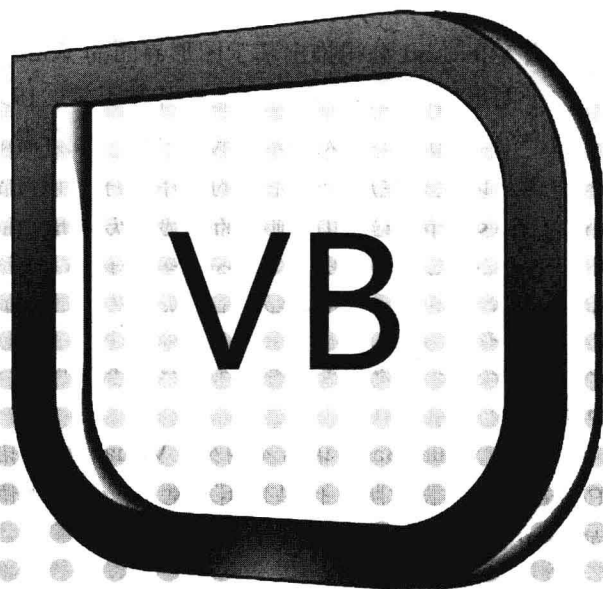
第五篇 程序应用及笔试精讲

第 17 章 Visual Basic 程序调试	338	19.3.4 添加图书信息	372
17.1 常见错误类型	338	19.3.5 更新图书信息	374
17.1.1 编译错误	338	19.3.6 删除图书信息	375
17.1.2 运行时错误	339	19.4 借阅管理	376
17.1.3 逻辑错误	340	19.4.1 借阅	377
17.1.4 常见错误列表	341	19.4.2 归还	381
17.2 Visual Basic 工作模式	342	19.4.3 查询	384
17.2.1 3 种工作模式	342	19.5 读者管理	386
17.2.2 设置工作环境	343	19.5.1 添加读者类别	386
17.3 程序调试技术	344	19.5.2 更新/删除读者类别	387
17.3.1 调试工具	344	19.5.3 添加读者信息	390
17.3.2 调试方法	345	19.5.4 更新/删除读者信息	392
17.3.3 Debug 对象	347	19.6 系统管理	393
17.4 错误处理	348	19.6.1 添加管理员	393
17.4.1 捕获错误	349	19.6.2 修改密码	395
17.4.2 编写错误处理程序	349	19.7 系统集成	396
17.4.3 恢复程序运行	350	19.7.1 添加标准模块	396
17.5 小结	350	19.7.2 用户登录	396
17.6 习题	351	19.7.3 设计主窗体及主菜单	398
第 18 章 发布应用程序	352	19.8 小结	400
18.1 制作安装包	352	第 20 章 常见应聘笔试题	401
18.1.1 使用打包和展开向导制作安 装包	352	20.1 常见基本知识问答题	401
18.1.2 使用第三方软件制作安装包	357	笔试题 1: 为什么 Visual Basic 6.0 能 够快速开发 Windows 应用 程序?	401
18.2 制作帮助文件	358	笔试题 2: Visual Basic 6.0 开发环境 分为几个部分? 常用的 部分是哪些?	401
18.3 小结	359	笔试题 3: 计算机数据管理技术的发 展可以分为几个阶段?	401
18.4 习题	360	笔试题 4: 什么是对象和类?	402
第 19 章 数据库应用系统实例	361	笔试题 5: 利用 Visual Basic 6.0 开发 应用程序的一般步骤是 什么?	402
19.1 需求分析	361	笔试题 6: 什么是可视化编程和事件 驱动?	402
19.2 系统设计	362	笔试题 7: 对象、事件和方法三者之 间的关系如何?	403
19.2.1 总体设计	362		
19.2.2 详细设计	363		
19.2.3 数据库设计	364		
19.3 图书管理	365		
19.3.1 添加图书类别	366		
19.3.2 更新图书类别	368		
19.3.3 删除图书类别	370		

笔试题 8: 属性和方法有何区别和联系?	403	笔试题 34: 烧香计时	410
20.2 智力问答题	403	笔试题 35: 平分蜂蜜	410
笔试题 9: 工人分金条	403	笔试题 36: 猜经理女儿的年龄	411
笔试题 10: 分蛋糕	404	笔试题 37: 两个圆环	411
笔试题 11: 过桥问题	404	笔试题 38: 喝啤酒	411
笔试题 12: 黑白帽子	404	笔试题 39: 算 24 点	412
笔试题 13: 电梯与钻石	405	笔试题 40: 聪明人	412
笔试题 14: 手电筒传递	405	笔试题 41: 海盗分金币	412
笔试题 15: 烧绳问题	405	笔试题 42: 到底是什么牌	413
笔试题 16: 圆形下水道盖子	405	笔试题 43: 聪明的老板娘	414
笔试题 17: 选建筑师	406	笔试题 44: 找出重量不同的球	414
笔试题 18: 天平分盐	406	20.3 分析题	415
笔试题 19: 分不开的钱	406	笔试题 45: 分析程序段并计算 A 的值	415
笔试题 20: 小鸟追火车	406	笔试题 46: 分析 SUM 的输出结果	415
笔试题 21: 给红色最大的机会	407	笔试题 47: 分析格式化输出的结果	416
笔试题 22: 镜子中的影像	407	20.4 编程题	416
笔试题 23: 污染的药丸	407	笔试题 48: 数字金字塔	417
笔试题 24: 称出不是标准重量的水	407	笔试题 49: 计算中国人口	417
笔试题 25: 多彩的果冻	408	笔试题 50: 最小公倍数和最大公约数	418
笔试题 26: 电子游戏机	408	笔试题 51: 求斐波拉切 (Fibonacci) 数列的前 20 个数	418
笔试题 27: 监狱里的囚犯	408	笔试题 52: 求三角形的面积	419
笔试题 28: 灯的状态	409	笔试题 53: 二进制数转十进制数	419
笔试题 29: 时针和分针	409	笔试题 54: 菜单项分两项显示	420
笔试题 30: 三个奇数	409	笔试题 55: 数字转汉字	421
笔试题 31: 屋内的灯	410	笔试题 56: 排序算法	423
笔试题 32: 找出最重的球	410		
笔试题 33: 盲人分袜子	410		

第一篇 基础知识和语法

- 第 1 章 Visual Basic 6.0 概述
- 第 2 章 Visual Basic 程序设计基础
- 第 3 章 流程控制语句
- 第 4 章 数组
- 第 5 章 过程和函数



第 1 章 Visual Basic 6.0 概述

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司开发的一种通用的基于对象的程序设计语言，也是 Visual Studio 6.0 中的重要成员。Visual Basic 6.0 主要用于开发基于 Windows 的应用程序，在数据库、分布式处理、Internet 及多媒体等方面的应用十分广泛，是一个成熟稳定的开发工具。

1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic 中的“Visual”指的是开发图形用户界面（GUI）的方法，即不需编写大量代码去描述界面元素的外观和位置，而只要把预先建立的控件对象添加到 Windows 窗体上的合适位置即可。“Basic”指的是 BASIC（Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code）语言，这是一种在计算机技术发展史上应用最为广泛的语言。

1.1.1 Visual Basic 的起源

自 Microsoft 公司推出基于图形界面的 Windows 操作系统之后，越来越多的应用程序设计也趋向于图形化，但苦于没有合适的开发工具。1991 年，Microsoft 公司展示了一款名为 Thunder 的新产品。该产品可以实现用鼠标“画”出所需的用户界面，再用简单的 BASIC 语言来编写业务逻辑，以此来生成一个完整的应用程序。该产品最终被定名为 Visual Basic，采用事件驱动、Quick BASIC 的语法和可视化的集成开发环境（Integrated Development Environment，简称 IDE）。

Visual Basic 在原有 BASIC 语言的基础上进行了很多扩展，至今包含了数百条语句、函数及关键词，其中大部分都能够与 Windows GUI 直接关联。专业开发人员可以通过 Visual Basic 实现其他所有 Windows 编程语言的功能，而初学者只需掌握几个关键词就可以建立实用的应用程序。

除了 Visual Basic 语言本身外，Visual Basic 语言的子集——VBScript（Visual Basic Scripting Edition，VB 脚本版）也是使用非常广泛的脚本语言，可嵌入到 HTML 语言中用于网页设计，如 ASP（Active Server Page）文件等。

1.1.2 Visual Basic 的版本

自 1991 年 Visual Basic 1.0 诞生以来，随着其功能的不断增强，Visual Basic 已经经过了 9