

21
世纪

高职高专新概念教材

曾强聪 主 编

Visual Basic 6.0 程序设计教程

21 Shi Ji Gao Zhi Gao Zhuan Xin Dai Nian Jiao Cai

(第二版)



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专新概念教材

Visual Basic 6.0 程序设计教程（第二版）

曾强聪 主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书第一版 2001 年出版,第二版根据作者自身教学体会和一些学校的使用建议,在保留第一版良好写作风格与教材基本结构的基础上,对第一版各章节内容作了必要的调整、增删与完善。全书共 12 章,内容包括: Visual Basic 6.0 基础知识、数据类型及操作、程序结构、可视化设计基本构件、事件驱动、文件处理和输出打印、程序的管理、编辑和调试、创建应用程序、图形操作与多媒体应用、数据库应用、部件技术与 Internet 应用、应用软件开发实例等。

本书内容全面,实例、习题丰富,所有程序都上机调试通过,特别适合作为高职高专相关专业 Visual Basic 程序设计教材或教学参考书,也可用作全国计算机等级考试、软件专业技术资格与水平考试的培训资料,还可以供从事计算机应用开发的各类技术人员学习参考。

本书配有《Visual Basic 6.0 程序设计实验指导与习题详解》以及教材中的全部源程序和相关文档(可以调入 Visual Basic 环境学习)。另外还为任课教师配有教学电子教案(用 PowerPoint 制作,可以根据具体教学需要修改)。需要者请与北京万水电子信息有限公司联系(010-82564395)。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计教程(第二版)/曾强聪主编. —北京:中国水利水电出版社,2003

(21 世纪高职高专新概念教材)

ISBN 7-5084-1528-0

I. V… II. 曾… III. BASIC 语言—程序设计—高等学校:技术学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 041259 号

书 名	Visual Basic 6.0 程序设计教程(第二版)
主 编	曾强聪
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787×1000 毫米 16 开本 19.875 印张 433 千字
版 次	2001 年 8 月第一版 2003 年 7 月第二版 北京第七次印刷
印 数	24001—32000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

21 世纪高职高专新概念教材

编委会名单

主任委员 刘 晓 柳菊兴

副主任委员 胡国铭 张栲勤 王前新 黄元山 柴 野

张建钢 陈志强 宋 红 汤鑫华 王国仪

委 员 (按姓氏笔画排序)

马洪娟
毛芳烈
王明晶
东小峰
田绍槐
孙明魁
张 晔
张浩军
李作纬
杨庆德
闵华清
单永磊
侯怀昌
赵作斌
徐凯声
钱同惠
蒋金丹
詹慧尊
蔡立军

马新荣
王 祥
王泽生
台 方
申 会
安志远
张 慧
张海春
李珍香
杨名权
陈 川
周杨娣
胡大鹏
赵秀珍
徐雅娜
钱新恩
蒋厚亮
雷运发
黎能武

尹朝庆
王乃钊
王绍卜
叶永华
刘 猛
许学东
张弘强
张曙光
李家瑞
杨均青
陈 炜
周学毛
胡国良
赵海廷
殷均平
高寅生
章晓康
廖哲智
魏 雄

方 宁
王希辰
王春红
宁书林
刘尔宁
闫 菲
张怀中
李 琦
李晓桓
汪振国
陈语林
武铁敦
费名瑜
唐伟奇
袁晓州
曹季俊
谢兆鸿
廖家平

方 鹏
王国思
王路群
田 原
刘慎熊
宋锦河
张晓辉
李存斌
杨永生
肖晓丽
陈道义
郑有想
赵 敬
夏春华
袁晓红
梁建武
韩春光
管学理

项目总策划 雨 轩

编委会办公室 主 任 周金辉
副主任 孙春亮 杨庆川

参编学校名单

(按第一个字笔划排序)

- | | |
|---------------|--------------|
| 三门峡职业技术学院 | 华东交通大学 |
| 山东大学 | 华北电力大学工商管理学院 |
| 山东交通学院 | 华北航天工业学院 |
| 山东建工学院 | 江汉大学 |
| 山东省电子工业学校 | 江西渝州电子工业学院 |
| 山东农业大学 | 江西赣西学院 |
| 山东省农业管理干部学院 | 西安外事学院 |
| 山东省教育学院 | 西安欧亚学院 |
| 山西阳泉煤炭专科学校 | 西安铁路运输职工大学 |
| 山西运城学院 | 西安联合大学 |
| 山西经济管理干部学院 | 孝感职业技术学院 |
| 广州市职工大学 | 杨陵职业技术学院 |
| 广州铁路职业技术学院 | 昆明冶金高等专科学校 |
| 中华女子学院山东分院 | 武汉大学动力与机械学院 |
| 中国人民解放军第二炮兵学院 | 武汉大学信息工程学院 |
| 中国矿业大学 | 武汉工业学院 |
| 中南大学 | 武汉工程职业技术学院 |
| 天津市一轻局职工大学 | 武汉广播电视大学 |
| 天津职业技术师范学院 | 武汉化工学院 |
| 长沙大学 | 武汉电力职业技术学院 |
| 长沙民政职业技术学院 | 武汉交通管理干部学院 |
| 长沙交通学院 | 武汉科技大学工贸学院 |
| 长沙航空职业技术学院 | 武汉商业服务学院 |
| 长春汽车工业高等专科学校 | 武汉理工大学 |
| 北京对外经济贸易大学 | 武汉铁路职业技术学院 |
| 北京科技大学职业技术学院 | 河南济源职业技术学院 |
| 北京科技大学成人教育学院 | 郑州工业高等专科学校 |
| 石油化工管理干部学院 | 陕西师范大学 |
| 石家庄师范专科学校 | 南昌水利水电高等专科学校 |
| 辽宁交通高等专科学校 | 哈尔滨金融专科学校 |
| 华中电业联合职工大学 | 济南大学 |
| 华中科技大学 | 济南交通高等专科学校 |

济南职业技术学院
荆门职业技术学院
贵州无线电工业学校
贵州电子信息职业技术学院
恩施职业技术学院
黄冈职业技术学院
黄石计算机学院
湖北工学院
湖北丹江口职工大学
湖北交通职业技术学院
湖北汽车工业学院
湖北经济管理大学
湖北药检高等专科学校

湖北经济学院
湖北教育学院
湖北鄂州大学
湖北水利水电职业技术学院
湖南大学
湖南工业职业技术学院
湖南计算机高等专科学校
湖南省轻工业高等专科学校
湖南涉外经济学院
湖南郴州师范专科学校
湖南商学院
湖南税务高等专科学校

序

根据 1999 年 8 月教育部高教司制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》)的精神,由中国水利水电出版社北京万水电子信息有限公司精心策划,聘请我国长期从事高职高专教学、有丰富教学经验的教师执笔,在充分汲取了高职高专和成人高等学校在探索培养技术应用性人才方面取得的成功经验和教学成果的基础上,撰写了此套《21 世纪高职高专新概念教材》。

为了编写本套教材,出版社进行了广泛的调研,走访了全国百余所具有代表性的高等专科学校、高等职业技术学院、成人教育高等院校以及本科院校举办的二级职业技术学院,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,经过学校申报、征求意见、专家评选等方式,确定了本套书的主编,并成立了编委会。每本书的编委会聘请了多所学校主要学术带头人或主要从事该课程教学的骨干,教学大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论。

本套《21 世纪高职高专新概念教材》有如下特点:

(1) 面向 21 世纪人才培养的需求,结合高职高专学生的培养特点,具有鲜明的高职高专特色。本套教材的作者都是长期在第一线从事高职高专教育的骨干教师,对学生的基本情况、特点和认识规律等有深入的了解,在教学实践中积累了丰富的经验。因此可以说,每一本书都是教师们长期教学经验的总结。

(2) 以《基本要求》和《培养规格》为编写依据,内容全面,结构合理,文字简练,实用性强。在编写过程中,作者严格依据教育部提出的高职高专教育“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,力求从实际应用的需要(实例)出发,尽量减少枯燥、实用性不强的理论概念,加强了应用性和实际操作性的内容。

(3) 采用“问题(任务)驱动”的编写方式,引入案例教学和启发式教学方法,便于激发学习兴趣。本套书的编写思路与传统教材的编写思路不同:先提出问题,然后介绍解决问题的方法,最后归纳总结出一般规律或概念。我们把这个新的编写原则比喻成“一棵大树、问题驱动”的原则。即:一方面遵守先见(构建)“树”(每本书就是一棵大树),再见(构建)“枝”(书的每一章就是大树的一个分枝),最后见(构建)“叶”(每章中的若干小节及知识点)的编写原则;另一方面采用问题驱动方式,每一章都尽量用实际中的典型实例开头(提出问题、明确目标),然后逐渐展开(分析解决问题),在讲述实例的过程中将本章的知识点融入。这种精选实例,并将知识点融于实例中的编写方式,可读性、可操作性强,非常适合高职高专的学生阅读和使用。本书读者通过学习构建本书中的“树”,由“树”找“枝”,

顺“枝”摸“叶”，最后达到构建自己所需要的“树”的目的。

(4) 部分教材配有实验指导和实训教程，便于学生练习提高。

(5) 部分教材配有动感电子教案。为顺应教育部提出的教材多元化、多媒体化发展的要求，大部分教材都配有电子教案，以满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。

(6) 提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套教材凝聚了数百名高职高专一线教师多年的教学经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。

本套教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校。

新世纪吹响了我国高职高专教育蓬勃发展的号角，新世纪对高职教育提出了新的要求，高职教育占据了全面素质教育中所不可缺少的地位，在我国高等教育事业中占有极其重要的位置，在我国社会主义现代化建设事业中发挥着日趋显著的作用，是培养新世纪人才所不可缺少的力量。相信本套《21 世纪高职高专新概念教材》的出版能为高职高专的教材建设和教学改革略尽绵薄之力，因为我们提供的不仅是一套教材，更是自始至终的教育支持，无论是学校、机构培训还是个人自学，都会从中得到极大的收获。

当然，本套教材肯定会有不足之处，恳请专家和读者批评指正。

21 世纪高职高专新概念教材编委会

2001 年 3 月

第二版前言

本书第一版 2001 年出版后, 颇受读者欢迎, 不少高职高专院校用它作为教材。为更好地满足教学需要, 作者根据自身教学体会和一些学校的使用建议, 对第一版内容进行了认真修订, 成为第二版。

第二版保留了第一版良好的写作风格与教材基本结构, 但根据高职高专实际教学需要和软件开发对应用型技术人才的需求特点, 对第一版各章节内容作了必要的调整、增删与完善等修订工作。其主要修订内容有以下几个方面:

(1) 将第一版的第 1 章“Visual Basic 6.0 简介”和第 2 章“集成开发环境”合并成为第二版的第 1 章“Visual Basic 6.0 基础知识”, 用于对 Visual Basic 6.0 做一个概貌性的介绍, 以方便后面章节的学习或教学。

(2) 对第一版的第 4 章“程序结构”、第 11 章“数据库应用”和第 13 章“家庭财务管理软件开发实例”等章节内容重新编写, 并增加一些新内容。

(3) 第一版的第 12 章“Visual Basic 的其他功能”改编成第二版的第 11 章“部件技术与 Internet 应用”, 以便更加突出“部件技术”在软件开发中的作用。

(4) 为方便读者练习, 同时也考虑到使用本教材的部分读者有参加全国计算机等级考试和软件专业技术资格与水平考试的需要, 第二版的实例、习题量也有所增加。

(5) 为更好地提高读者的阅读效率, 使学习更显轻松, 第二版在文字描述、概念说明上也作了更进一步的修饰与润色。

修订后的第二版, 全书共 12 章, 内容包括: Visual Basic 6.0 基础知识、数据类型及操作、程序结构、可视化设计基本构件、事件驱动、文件处理和输出打印、程序的管理、编辑和调试、创建应用程序、图形操作与多媒体应用、数据库应用、部件技术与 Internet 应用、应用软件开发实例等。

本书的核心问题是 Visual Basic 6.0 程序设计, 但考虑到软件工程在软件开发中的重要性, 本书结合 Visual Basic 尤其是通过开发实例, 对软件开发过程中应该遵守的工程步骤也给予了必要的介绍并结合实例加以应用, 涉及软件分析、设计、编码、测试等。这些内容对于从事计算机应用开发的许多技术人员也很有参考价值。

本书第 12 章介绍的“家庭财务管理软件开发实例”是一个比较完整的应用软件开发实例, 第二版对它进行了重新设计与编码, 因此更显完善, 更加有利于教学。为了方便学习者的主动学习, 该章结合实例还新添加了实践题, 可以用作 Visual Basic 课程实习题材。

曾强聪

2003 年 4 月

第一版前言

自从微软推出 Visual Basic 以来, Visual Basic 就成了具有最广泛用户的可视化程序开发语言。据统计, 仅在数据库信息系统开发领域, Visual Basic 就占有了将近 90% 的份额。可视化、面向对象、组件开发等特性大大缩短了应用软件的开发周期。1998 年微软推出了 Visual Basic 6.0。比起以前的版本, 新版本增加了许多新的功能, 尤其是在网络编程和数据库应用方面。

本书特点

本教材为各类高职高专学校中计算机类、信息类专业 Visual Basic 专业教学编写, 教材以有用、实用为目标, 并且考虑便于自学。因此, 本教材也可以用于培训或供从事计算机应用开发的各类人员学习参考。

全书共 13 章, 内容贯穿 Visual Basic 的方方面面, 并提供了大量经过调试的实例。为便于教学和学生练习, 本书配有《Visual Basic 6.0 程序设计实验指导与习题详解》以及教材中的全部源程序及相关文档, 可调入 VB 环境学习。为任课教师免费提供配套的教学电子教案(用 PowerPoint 制作, 可以按照具体教学需要修改)。需要者请凭学校购书证明(加盖公章)与北京万水电子信息有限公司联系。

本书概要

第 1 章 Visual Basic 6.0 简介: 介绍 Visual Basic 6.0 的特点、安装和启动。

第 2 章 集成开发环境: 介绍 Visual Basic 6.0 可视化集成开发环境中的各种元素, 包括: 菜单、工具栏、工具箱等。并通过一个简单实例介绍了 Visual Basic 可视化开发的基本步骤。

第 3 章 数据类型及操作: 包含常量、变量、数组、运算符的定义和操作要求。

第 4 章 程序结构: 包含程序控制语句、过程、函数等内容, 并对结构化编程、面向对象编程作了必要说明。

第 5 章 可视化设计基本构件: 本章说明应用程序中所需要的窗体、内部控件、ActiveX 控件、菜单、工具栏、对话框的建立或使用。涉及其属性、事件、方法等。

第 6 章 事件驱动: 本章对 Visual Basic 的事件驱动机制、基于事件的编程方法作了必要说明, 并对一些常用的交互事件作了专门介绍。

第 7 章 文件处理和输出打印: 本章涉及到了传统文件(顺序文件、随机文件、二进制文件)的处理方式, 文件系统对象对文件处理的编程方式和通过控件对文件的处理方式, 以及跟文件有关的

字体设置、打印设置和各种打印处理。

第 8 章 程序的管理、编辑和调试：介绍 Visual Basic 中依靠工程管理应用开发的具体方法。程序的编辑、测试、调试和排错方法。

第 9 章 创建应用程序：介绍软件工程方法、界面设计要求等内容，并且通过“多文档编辑器”应用程序的创建，对以上内容给出实例说明。

第 10 章 图形操作与多媒体应用：本章涉及多媒体应用中的图形处理、作图方法，声音、视频等媒体的播放、录制等问题。并通过编程实例给出说明。

第 11 章 数据库应用：本章以 Jet 数据库引擎为背景，讨论关系型数据库中相关的问题，介绍 SQL 语言的使用。说明如何使用数据库连接控件（Data 控件、ADO Data 控件）、数据库绑定控件进行数据库应用开发，以及如何使用数据报表设计器、数据环境设计器创建数据报表。

第 12 章 Visual Basic 的其他功能：介绍基于部件的开发方法、ActiveX 控件的创建步骤、Internet 应用程序的开发特点，以及应用程序打包安装等内容。

第 13 章 应用软件开发——家庭财务管理软件：介绍一个有关数据库应用软件的较完整的开发实例——家庭财务管理软件，提供给学习者练习，用于加强其对 Visual Basic 的应用能力。

本书由曾强聪任主编，赵歆、杨莉任副主编。全稿主要由曾强聪、赵歆执笔编写；另外，刘翌南、王学锋、杜红兵参与了第 6、8、12 章的编写。最后由曾强聪统稿完成。陈炜、楚维善、魏雄、龙毓参与了本书大纲的讨论。长沙民政学院 2000 级计算机专业的学生欧朝敬、邱毅、赵燕儿、李娟等参与了书稿资料录入、整理、校对工作，在此表示感谢。

由于作者水平有限，加上时间仓促，书中难免有不当之处，敬请专家们及广大读者批评指正，以便我们再版时不断修正与完善。

曾强聪

2001 年 5 月

目 录

序

第二版前言

第一版前言

第 1 章 Visual Basic 6.0 基础知识	1
1.1 Visual Basic 6.0 的特点	1
1.2 环境要求及安装	2
1.2.1 环境要求	2
1.2.2 安装步骤	2
1.2.3 添加或删除 Visual Basic 6.0 部件	3
1.3 Visual Basic 6.0 项目类型	3
1.4 Visual Basic 6.0 集成开发环境	4
1.5 菜单组成	5
1.5.1 “文件”菜单	5
1.5.2 “编辑”菜单	6
1.5.3 “视图”菜单	7
1.5.4 “工程”菜单	8
1.5.5 “格式”菜单	10
1.5.6 “调试”菜单	10
1.5.7 “运行”菜单	11
1.5.8 “工具”菜单	12
1.5.9 “外接程序”菜单	12
1.6 工具栏	12
1.7 创建程序举例	14
练习题一	17
第 2 章 数据类型及操作	18
2.1 常量	18
2.1.1 定义常量	18
2.1.2 使用常量	19
2.2 变量	19
2.2.1 声明变量	19

2.2.2	变量范围 ^①	20
2.2.3	显式声明和隐式声明	21
2.2.4	组合声明	22
2.3	数据类型	22
2.3.1	用于保存数值的数据类型	22
2.3.2	String 数据类型	23
2.3.3	Boolean 数据类型	23
2.3.4	Date 数据类型	24
2.3.5	Object 数据类型	24
2.3.6	转换数据类型	24
2.3.7	Variant 数据类型	24
2.3.8	数据范围	26
2.4	数组	27
2.4.1	固定大小的数组	28
2.4.2	建立包含其他数组的数组	28
2.4.3	多维数组	29
2.4.4	动态数组	29
2.5	自定义数据类型	30
2.6	标识符命名规则	31
2.7	运算符和表达式	31
2.7.1	赋值运算符	32
2.7.2	算术运算符	32
2.7.3	比较运算符	33
2.7.4	连接运算符	34
2.7.5	逻辑运算符	34
2.7.6	运算符优先顺序	35
	练习题二	35
第3章	程序结构	36
3.1	程序流程控制	36
3.1.1	分支结构	36
3.1.2	循环结构	40
3.1.3	嵌套控制结构	43
3.2	基于模块建立程序	44
3.3	过程与函数	45
3.3.1	通用过程	45

3.3.2	函数过程	47
3.3.3	事件过程	48
3.3.4	调用其他模块中的公用子过程	50
3.3.5	过程编辑的可视化工具	50
3.3.6	向过程传递参数的方法及规则	51
3.4	常用内置函数	55
3.4.1	数学函数	55
3.4.2	字符串函数	56
3.4.3	转换函数	58
3.4.4	判断函数	58
3.4.5	其他函数	59
3.5	面向对象编程	59
3.5.1	类与对象	60
3.5.2	属性、方法与事件	60
3.5.3	对象之间的关系	61
3.5.4	使用对象	63
练习题三		66
第4章	可视化设计基本构件	67
4.1	窗体	67
4.1.1	窗体属性	67
4.1.2	窗体事件	70
4.1.3	窗体的方法及其作用	71
4.2	控件	72
4.2.1	内部控件	72
4.2.2	ActiveX 控件	94
4.2.3	使用控件数组	102
4.3	菜单设计	103
4.3.1	标准下拉菜单	103
4.3.2	弹出式菜单	106
4.3.3	运行时修改菜单	107
4.3.4	编写菜单的事件代码	108
4.4	创建工具栏	108
4.5	对话框	111
4.5.1	使用预定义对话框	111
4.5.2	使用自定义对话框	114

练习题四	115
第 5 章 事件驱动	117
5.1 事件概念	117
5.2 基于事件编程	117
5.2.1 事件类型	117
5.2.2 编写事件过程	118
5.2.3 常见的用户触发事件	119
5.3 事件的顺序	126
5.3.1 一个动作的多个事件	126
5.3.2 确定多个事件的触发顺序	126
5.4 定时器事件	127
练习题五	129
第 6 章 文件处理和输出打印	130
6.1 使用传统方法处理文件	130
6.1.1 顺序文件	130
6.1.2 随机文件	131
6.1.3 二进制文件	133
6.2 使用文件系统对象处理文件	133
6.2.1 文件系统对象编程方法	134
6.2.2 驱动器 (Drive) 对象	135
6.2.3 文件夹 (Folder) 对象	136
6.2.4 文件 (File) 对象	137
6.3 使用 App 对象的 Path 属性	140
6.4 使用语句、函数处理文件	140
6.5 使用控件处理文件	143
6.5.1 搜索文件	143
6.5.2 使用 RichTextBox 控件处理文档文件	144
6.6 显示和打印	145
6.6.1 在窗体和图片框上显示文本	145
6.6.2 打印输出	146
6.6.3 字体设置	147
6.6.4 打印设置	149
练习题六	151
第 7 章 程序的管理、编辑和调试	152
7.1 工程管理	152

7.2	程序编辑器	154
7.3	程序调试与排错	156
7.3.1	调试方法与工具	156
7.3.2	错误处理	161
	练习题七	164
第 8 章	创建应用程序	165
8.1	软件工程	165
8.1.1	软件生命周期	165
8.1.2	原型设计	169
8.2	界面设计方法	169
8.2.1	设计要素	169
8.2.2	多文档界面 (MDI)	171
8.2.3	启动、卸载窗体	173
8.3	创建应用程序举例	175
	练习题八	187
第 9 章	图形操作与多媒体应用	188
9.1	图形操作	188
9.1.1	坐标系统	188
9.1.2	绘图方法	190
9.2	多媒体应用	196
9.2.1	使用 Multimedia 控件	196
9.2.2	创建一个媒体播放器	199
	练习题九	202
第 10 章	数据库应用	203
10.1	数据库概述	203
10.1.1	Access 关系型数据库	204
10.1.2	SQL 语言	209
10.2	使用控件访问数据库	213
10.2.1	Data 控件	214
10.2.2	ADO Data 控件	217
10.2.3	数据绑定控件	219
10.3	通过 ADO 对象访问数据	221
10.3.1	ADO 对象模型	222
10.3.2	ADO 对象的编程方法	225
10.3.3	基于 ADO 的数据环境设计器	227

10.4 数据报表设计器	233
10.4.1 报表设计器中的对象结构	233
10.4.2 数据报表设计举例	235
练习题十	237
第 11 章 部件技术与 Internet 应用	239
11.1 ActiveX 部件的特点	239
11.2 创建 ActiveX 控件	240
11.3 Internet 应用程序	248
11.3.1 HTML 标记语言	249
11.3.2 VBScript 脚本语言	251
11.3.3 使用 Visual Basic 开发 Internet 应用程序	252
11.4 发布应用程序	256
练习题十一	257
第 12 章 应用实例：家庭财务管理软件的开发	259
12.1 对软件工作模型的分析	259
12.3 设计数据库	261
12.4 软件模块组成及其调用关系	264
12.5 建造模块	266
12.6 实践题	299