

河南省中等职业技术教育规划教材
计算机技术专业 **任务引领** 系列

Visual Basic 6.0 程序设计

河南省职业技术教育教研室 编



Visual Basic

本书配有电子教学参考资料包



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

河南省中等职业技术教育规划教材
计算机技术专业任务引领系列

Visual Basic 6.0 程序设计

河南省职业技术教育教学研究室 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以 Visual Basic 中文版 6.0 为蓝本, 采用任务驱动和项目引领的教学方法, 通过一系列任务详细地介绍了 Visual Basic 可视化编程的基本概念、编程步骤和设计技巧, 并通过一个项目完整地讲述了 Visual Basic 应用程序开发的全过程, 主要内容包括: Visual Basic 使用基础、Visual Basic 编程语言、应用程序窗体设计、标准控件应用、多媒体程序设计、菜单和工具栏设计、文件访问与管理、数据库程序设计及学生成绩管理系统。全书坚持以就业为导向、以能力培养为本位的原则, 突出实用性、适用性和先进性, 结合任务深入浅出、循序渐进地引导读者学习。各章均配有小结、习题和实训。

本书可作为河南省中等职业学校计算机类专业的教材, 也可供编程爱好者参考和使用。

本书还配有电子教学参考资料包(包括教学指南、电子教案及习题答案), 详见前言。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计/河南省职业技术教育教学研究室编. —北京: 电子工业出版社, 2008.8
河南省中等职业技术教育规划教材. 计算机技术专业任务引领系列
ISBN 978-7-121-06025-0

I. V… II. 河… III. BASIC 语言—程序设计—专业学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 088038 号

策划编辑: 关雅莉

责任编辑: 关雅莉 肖博爱 特约编辑: 李印清

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂
装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 16 字数: 409.6 千字

印 次: 2008 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 24.40 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言



Visual Basic 6.0 程序设计是中等职业学校计算机专业的一门主干课程,其主要任务是使学生建立可视化程序设计的基本概念,掌握可视化程序设计技能,建立可视化编程语言与数据库系统的联系,使学生具备使用 Visual Basic 可视化开发工具设计应用程序的能力。本课程的教学目标是使学生能够正确使用 Visual Basic 可视化开发工具进行程序设计,并能够进行软件的基本维护,初步具备解决实际问题的能力,为学生适应就业岗位和提高职业技能打下基础。

本书是依据教育部颁布的中职学校计算机及应用专业教学指导方案中《可视化编程应用》课程教学基本要求,并结合河南省的教学实际与计算机行业的岗位需求而编写的。本书坚持“以服务为宗旨,以就业为导向”的职业教育办学方针,充分体现以全面素质为基础,以能力为本位,以适应新的教学模式、教学制度需求为根本,以满足学生需求和社会需求为目标的编写指导思想。在编写中,力求突出以下特点。

1. 内容先进。本书按照计算机行业的发展现状,更新了教学内容,体现了新知识的应用。在讲述多媒体程序设计时,结合具体任务介绍了 API 函数、ShockWaveFlash 控件和 Windows Media Player 控件的使用;在讲述文件访问与管理时,不但介绍了文件管理控件、传统语句和函数的应用,而且还介绍了 FSO 对象模型编程。

2. 知识实用。结合中等职业学校的教学实际,以“必须、够用”为原则,降低了理论难度。在讲述数据库应用程序设计时,为便于学生理解和掌握相关知识点,着重介绍如何使用数据控件、ADO 数据控件和相关数据绑定控件实现数据库访问,只需要编写少量代码甚至无须编写代码;在选择数据库系统时,选择了当今最流行的桌面数据库 Access 和网络数据库 SQL Server,加强了课程之间的联系并突出了知识的实用性。

3. 突出操作。体现以应用为核心,以培养学生实际动手能力为重点,力求做到学与教并重,科学性与实用性相统一,紧密联系生活、生产实际,将讲授理论知识与培养操作技能有机地结合起来。本书采用任务驱动、项目引领的教学方法,让学生通过实战过程体现到程序设计的乐趣并从中掌握相关的知识点。

4. 结构合理。本书紧密结合职业教育的特点,借鉴近年来职业教育课程改革和教材建设的成功经验,在基本教学内容编排上采用了任务引领的设计方式,符合学生心理特征和认知、技能养成规律。在完成基本知识点教学后,在最后一章安排了一个项目设计,以综合应用前面各章所学的知识,体现了学以致用、以教促学的教学理念。

5. 教学适用性强。本书每章包含若干个任务,每个任务设有知识点、任务描述、任务分析、设计步骤、程序测试及知识链接等环节,便于教师教学和学生自学。

6. 配备了教学资料包。本书配备了包括电子教案、教学指南、教学素材和习题答案等内容的教学资料包,为教师备课提供了全方位的服务。

本书共分 9 章。第 1 章介绍了 Visual Basic 集成开发环境、编程机制和编程步骤;第 2 章介绍 Visual Basic 编程语言,包括数据类型、常量与变量、运算符与表达式、基本语句、

程序控制结构、数组、过程与函数和错误处理等；第 3 章讲述应用程序窗体设计，介绍了窗体的属性、调用窗体的方法、响应窗体的事件、设计对话框和设计多文档界面应用程序等；第 4 章介绍了如何使用 Visual Basic 标准控件，包括标签、文本框、命令按钮、单选按钮、复选框、列表框、组合框、滚动条和定时器等；第 5 章讲述多媒体程序设计，介绍了常用的绘图方法、设置图形属性、使用 Line 控件和 Shape 控件、使用图像框控件和图像控件及播放声音、动画和视频等；第 6 章介绍了如何为应用程序添加菜单和工具栏；第 7 章讲述文件的访问与管理，主要包括文件管理控件、使用语句和函数处理文件及 FSO 对象编程等；第 8 章讲述数据库程序设计，主要介绍数据控件、ADO 数据控件和 ADO 对象实现数据库访问；作为前面各章的综合应用，第 9 章通过“学生成绩管理系统”项目完整地讲述了 Visual Basic 应用程序开发的全过程。

本书教学学时数为 100 学时，在教学过程中可参考以下课时分配表。

章 次	课 程 内 容	课 时 分 配		
		讲 授	实 训	合 计
第 1 章	Visual Basic 使用基础	2	2	4
第 2 章	Visual Basic 编程语言	10	12	22
第 3 章	应用程序窗体设计	6	8	14
第 4 章	标准控件应用	8	8	16
第 5 章	多媒体程序设计	4	4	8
第 6 章	菜单和工具栏设计	2	4	6
第 7 章	文件访问与管理	2	4	6
第 8 章	数据库程序设计	6	6	12
第 9 章	学生成绩管理系统	6	6	12

在本书的编写过程中，作者力求体现职业教育的性质、任务和培养目标，坚持以就业为导向、以能力培养为本位的原则，突出教材的实用性、适用性和先进性。本书从培养技能型紧缺人才的目的出发，采用任务驱动和项目引领的教学方法，深入浅出、循序渐进地引导读者学习和掌握本课程的知识点，并辅以现场操作的屏幕画面，使读者有亲临其境之感。每章后面均附有小结、习题和实训，可供读者自我测试之用。

本书由赵增敏和梁铁旺担任主编。王黎编写第 1 章和第 5 章，齐来金编写第 2 章，陈晓华编写第 3 章，赵增敏编写第 4 章、第 6 章和第 7 章，许颖编写第 8 章，梁铁旺编写第 9 章。全书由赵增敏统稿。

由于作者水平所限，书中疏漏和不足之处在所难免，欢迎广大读者提出宝贵意见。

为了方便教师教学，本书还配有教学指南、电子教案和习题答案（电子版）。请有此需要的教师登录华信教育资源网（www.huaxin.edu.cn或 www.hxedu.com.cn）免费注册后再进行下载，有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail:hxedu@phei.com.cn）。

编 者
2008 年 6 月



目 录



第1章 Visual Basic 使用基础	(1)
任务 进入 Visual Basic 编程世界	(1)
知识点	(1)
任务描述	(1)
任务分析	(2)
设计步骤	(2)
程序测试	(5)
知识链接	(5)
本章小结	(7)
习题 1	(7)
实训 1	(8)
第2章 Visual Basic 编程语言	(9)
任务 1 区分数据的类型	(9)
知识点	(9)
任务描述	(9)
任务分析	(9)
设计步骤	(10)
程序测试	(10)
知识链接	(11)
任务 2 制作个人信息卡	(13)
知识点	(13)
任务描述	(13)
设计步骤	(13)
程序测试	(14)
知识链接	(14)
任务 3 计算圆的面积	(16)
知识点	(16)
任务描述	(16)
设计步骤	(17)
程序测试	(17)
知识链接	(17)
任务 4 判断闰年的问题	(18)

知识点	(18)
任务描述	(18)
任务分析	(19)
设计步骤	(19)
程序测试	(19)
知识链接	(20)
任务 5 改变窗体的颜色	(21)
(1) 知识点	(21)
(1) 任务描述	(21)
(1) 任务分析	(22)
(1) 设计步骤	(22)
(5) 程序测试	(23)
(5) 知识链接	(23)
任务 6 值班情况查询	(24)
(2) 知识点	(24)
(5) 任务描述	(24)
(5) 任务分析	(25)
(8) 设计步骤	(25)
(9) 程序测试	(26)
(9) 知识链接	(26)
任务 7 棋盘上的麦粒数	(26)
(2) 知识点	(26)
(2) 任务描述	(26)
(10) 任务分析	(27)
(10) 设计步骤	(27)
(11) 程序测试	(28)
(12) 知识链接	(28)
任务 8 计算阶梯问题	(29)
(12) 知识点	(29)
(12) 任务描述	(29)
(14) 任务分析	(30)
(14) 设计步骤	(30)
(16) 程序测试	(30)
(16) 知识链接	(31)
任务 9 分析蛋糕销售情况	(31)
(17) 知识点	(31)
(17) 任务描述	(32)
(17) 任务分析	(32)
(18) 设计步骤	(32)
程序测试	(33)

(08) 知识链接	(33)
(08) 任务 10 统计家庭支出情况	(36)
(08) 知识点	(36)
(08) 任务描述	(36)
(10) 任务分析	(36)
(10) 设计步骤	(36)
(10) 程序测试	(37)
(50) 知识链接	(38)
(50) 任务 11 制作猜宝游戏	(39)
(50) 知识点	(39)
(50) 任务描述	(39)
(50) 任务分析	(39)
(40) 设计步骤	(39)
(40) 程序测试	(40)
(50) 知识链接	(40)
(50) 任务 12 实现金额大写转换	(43)
(50) 知识点	(43)
(50) 任务描述	(43)
(50) 任务分析	(44)
(50) 设计步骤	(44)
(50) 程序测试	(45)
(50) 知识链接	(45)
(50) 任务 13 找出程序中的错误	(49)
(50) 知识点	(49)
(50) 任务描述	(49)
(50) 任务分析	(50)
(50) 设计步骤	(50)
(05) 程序测试	(50)
(50) 知识链接	(52)
(50) 本章小结	(53)
(50) 习题 2	(53)
(50) 实训 2	(56)
第 3 章 应用程序窗体设计	(57)
(57) 任务 1 在窗体指定位置显示文本	(57)
(57) 知识点	(57)
(57) 任务描述	(57)
(57) 任务分析	(57)
(57) 设计步骤	(58)
(57) 程序测试	(58)
(57) 知识链接	(59)

(88)	任务 2 保持窗体上的标签文本居中	(60)
(89)	知识点	(60)
(90)	任务描述	(60)
(91)	任务分析	(60)
(92)	设计步骤	(61)
(93)	程序测试	(61)
(94)	知识链接	(61)
(95)	任务 3 制作键盘按键测试程序	(62)
(96)	知识点	(62)
(97)	任务描述	(62)
(98)	任务分析	(63)
(99)	设计步骤	(63)
(100)	程序测试	(64)
(101)	知识链接	(64)
(102)	任务 4 制作简单绘图程序	(65)
(103)	知识点	(65)
(104)	任务描述	(65)
(105)	任务分析	(65)
(106)	设计步骤	(66)
(107)	程序测试	(67)
(108)	知识链接	(67)
(109)	任务 5 创建输入框和消息框	(69)
(110)	知识点	(69)
(111)	任务描述	(69)
(112)	任务分析	(69)
(113)	设计步骤	(69)
(114)	程序测试	(70)
(115)	知识链接	(70)
(116)	任务 6 创建标准对话框	(73)
(117)	知识点	(73)
(118)	任务描述	(73)
(119)	任务分析	(73)
(120)	设计步骤	(74)
(121)	程序测试	(77)
(122)	知识链接	(77)
(123)	任务 7 创建多文档界面应用程序	(78)
(124)	知识点	(78)
(125)	任务描述	(78)
(126)	任务分析	(79)
(127)	设计步骤	(79)

程序测试	(81)
知识链接	(82)
本章小结	(83)
习题 3	(83)
实训 3	(84)
第 4 章 标准控件应用	(85)
任务 1 制作阴影字效果	(85)
知识点	(85)
任务描述	(85)
任务分析	(85)
设计步骤	(86)
程序测试	(87)
知识链接	(87)
任务 2 制作注册窗体	(90)
知识点	(90)
任务描述	(90)
任务分析	(90)
设计步骤	(91)
程序测试	(93)
知识链接	(94)
任务 3 制作登录窗体	(95)
知识点	(95)
任务描述	(95)
任务分析	(96)
设计步骤	(96)
程序测试	(97)
知识链接	(97)
任务 4 改进用户注册窗体	(98)
知识点	(98)
任务描述	(98)
任务分析	(98)
设计步骤	(98)
程序测试	(101)
知识链接	(101)
任务 5 创建简单选课系统	(102)
知识点	(102)
任务描述	(102)
任务分析	(103)
设计步骤	(103)
程序测试	(106)

(18)	知识链接	(106)
(58)	任务6 制作颜色编辑器	(107)
(88)	知识点	(107)
(88)	任务描述	(107)
(48)	任务分析	(107)
(28)	设计步骤	(108)
(28)	程序测试	(109)
(28)	知识链接	(109)
(28)	任务7 制作简单动画	(110)
(28)	知识点	(110)
(28)	任务描述	(110)
(28)	任务分析	(110)
(28)	设计步骤	(111)
(28)	程序测试	(112)
(28)	知识链接	(112)
(28)	本章小结	(112)
(28)	习题4	(113)
(28)	实训4	(114)
	第5章 多媒体程序设计	(115)
(48)	任务1 绘制正弦曲线	(115)
(28)	知识点	(115)
(28)	任务描述	(115)
(28)	任务分析	(115)
(28)	设计步骤	(116)
(28)	程序测试	(117)
(28)	知识链接	(117)
(28)	任务2 绘制圆、椭圆和扇形	(120)
(28)	知识点	(120)
(28)	任务描述	(120)
(28)	任务分析	(120)
(28)	设计步骤	(120)
(28)	知识链接	(121)
(28)	程序测试	(122)
(28)	任务3 制作变换的图形	(122)
(28)	知识点	(122)
(28)	任务描述	(122)
(28)	任务分析	(123)
(28)	设计步骤	(123)
(28)	程序测试	(124)
(28)	知识链接	(124)

任务 4 制作图像处理程序	(125)
知识点	(125)
任务描述	(125)
任务分析	(126)
设计步骤	(126)
程序测试	(127)
知识链接	(127)
任务 5 飞舞的蝴蝶	(129)
知识点	(129)
任务描述	(129)
任务分析	(129)
设计步骤	(129)
程序测试	(130)
知识链接	(131)
任务 6 制作音乐播放器	(131)
知识点	(131)
任务描述	(131)
任务分析	(131)
设计步骤	(132)
程序测试	(133)
知识链接	(133)
任务 7 制作 Flash 动画播放器	(135)
知识点	(135)
任务描述	(135)
任务分析	(135)
设计步骤	(135)
程序测试	(137)
知识链接	(137)
任务 8 制作视频播放器	(137)
知识点	(137)
任务描述	(137)
任务分析	(138)
设计步骤	(138)
程序测试	(139)
知识链接	(139)
本章小结	(140)
习题 5	(140)
实训 5	(141)
第 6 章 菜单和工具栏设计	(142)
任务 1 制作写字板程序	(142)

(152)	知识点	(142)
(152)	任务描述	(142)
(152)	任务分析	(142)
(152)	设计步骤	(143)
(152)	程序测试	(150)
(152)	知识链接	(151)
(152)	任务 2 为写字板添加工具栏	(154)
(152)	知识点	(154)
(152)	任务描述	(155)
(152)	任务分析	(155)
(152)	设计步骤	(155)
(152)	程序测试	(158)
(152)	知识链接	(158)
(152)	本章小结	(160)
(152)	习题 6	(160)
(152)	实训 6	(161)
第 7 章 文件访问与管理		(162)
(152)	任务 1 制作图片浏览器	(162)
(152)	知识点	(162)
(152)	任务描述	(162)
(152)	任务分析	(162)
(152)	设计步骤	(163)
(152)	程序测试	(163)
(152)	知识链接	(164)
(152)	任务 2 制作记事本程序	(165)
(152)	知识点	(165)
(152)	任务描述	(166)
(152)	任务分析	(166)
(152)	设计步骤	(166)
(152)	程序测试	(171)
(152)	知识链接	(171)
(152)	任务 3 制作学生信息管理系统	(173)
(152)	知识点	(173)
(152)	任务描述	(173)
(152)	任务分析	(174)
(152)	设计步骤	(174)
(152)	程序测试	(176)
(152)	知识链接	(176)
(152)	任务 4 制作文本浏览器	(178)
(152)	知识点	(178)

(200)	任务描述	(178)
(200)	任务分析	(178)
(202)	设计步骤	(179)
(202)	程序测试	(180)
(202)	知识链接	(181)
(202)	本章小结	(182)
(202)	习题 7	(182)
(202)	实训 7	(183)
第 8 章 数据库程序设计		(184)
(202)	任务 1 制作学生信息浏览程序	(184)
(202)	知识点	(184)
(202)	任务描述	(184)
(202)	任务分析	(184)
(202)	设计步骤	(185)
(202)	程序测试	(186)
(202)	知识链接	(186)
(202)	任务 2 以电子表格形式查看学生信息	(188)
(202)	知识点	(188)
(202)	任务描述	(188)
(202)	任务分析	(188)
(202)	设计步骤	(188)
(202)	程序测试	(191)
(202)	知识链接	(191)
(202)	任务 3 以电子表格形式更新学生信息	(194)
(202)	知识点	(194)
(202)	任务描述	(194)
(202)	任务分析	(194)
(202)	设计步骤	(194)
(202)	程序测试	(197)
(202)	知识链接	(197)
(202)	任务 4 实现 ADO 数据访问	(199)
(202)	任务描述	(200)
(202)	任务分析	(200)
(202)	设计步骤	(200)
(202)	程序测试	(202)
(202)	知识链接	(202)
(202)	任务 5 制作学生信息录入系统	(204)
(202)	任务描述	(204)
(202)	任务分析	(204)
(202)	设计步骤	(204)

程序测试	(206)
知识链接	(206)
本章小结	(207)
习题 8	(208)
实训 8	(208)
第 9 章 学生成绩管理系统	(210)
任务 1 系统功能设计	(210)
知识点	(210)
任务描述	(210)
任务分析	(210)
设计步骤	(211)
程序测试	(214)
知识链接	(214)
任务 2 实现系统登录模块	(215)
知识点	(215)
任务描述	(215)
任务分析	(215)
设计步骤	(215)
程序测试	(217)
知识链接	(217)
任务 3 设计 MDI 窗口菜单栏	(218)
知识点	(218)
任务描述	(218)
任务分析	(218)
设计步骤	(218)
程序测试	(221)
任务 4 设计学生管理模块	(221)
知识点	(221)
任务描述	(221)
任务分析	(221)
设计步骤	(222)
程序测试	(226)
任务 5 设计课程管理模块	(226)
知识点	(226)
任务描述	(227)
任务分析	(227)
设计步骤	(227)
程序测试	(232)
任务 6 设计成绩管理模块	(232)
知识点	(232)

任务描述	(232)
任务分析	(232)
设计步骤	(233)
程序测试	(233)
任务 7 制作安装程序	(233)
知识点	(233)
任务描述	(233)
任务分析	(233)
设计步骤	(233)
程序测试	(237)
知识链接	(237)
本章小结	(237)
习题 9	(237)
实训 9	(238)

第1章 Visual Basic 使用基础

什么是 Visual Basic? Visual 一词即为可视的、可见的。Basic 指的是 BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) 语言, 意思为初学者通用符号指令代码, 是计算技术发展史上应用最广泛的计算机语言。

Visual Basic (简称 VB) 具有可视化的用户界面设计功能, 它把程序设计人员从烦琐复杂的界面设计中解脱出来, 使界面设计如积木游戏一般; 新的数据访问功能可用来创建实用的数据库管理系统; 强大的多媒体功能可轻而易举地开发出集声音、动画、影像和图片于一体的多媒体应用程序; 新增的网络功能提供了编写 Internet 程序的能力。无论是开发功能强大、性能可靠的商务软件, 还是编写能处理实际问题的实用小程序, VB 都是最快速、最简便的方法。

本章将通过一个任务来说明如何在 Visual Basic 6.0 集成开发环境下设计应用程序。

任务 进入 Visual Basic 编程世界

知识点

- Visual Basic 集成开发环境
- Visual Basic 编程步骤
- Visual Basic 工程与模块
- 对象的属性、方法和事件

任务描述

在本任务中创建第 1 个 Visual Basic 应用程序, 运行该程序, 在屏幕上打开一个窗口, 窗口下部有一个“显示”按钮。当用户用鼠标单击此按钮时, 将在窗口上部显示“欢迎您进入 Visual Basic 编程世界”的信息, 如图 1-1 所示。

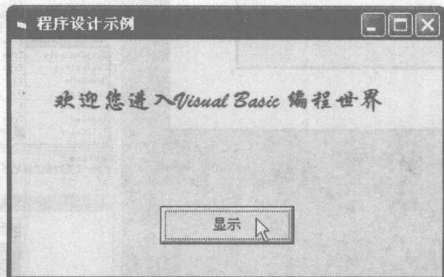


图 1-1 程序运行界面