

全国高职高专教育规划教材
国家精品课程配套教材

Visual Basic程序设计 实用教程

(第2版)

■ 周晓宏 主编

■ 赵艳红 乔晓琳 李群先 副主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

全国高职高专教育规划教材
国家精品课程配套教材

Visual Basic 程序设计实用教程

Visual Basic Chengxu Sheji Shiyong Jiaocheng

(第2版)

周晓宏 主 编
赵艳红 乔晓琳 李群先 副主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是全国高职高专教育规划教材,也是国家精品课程配套教材。

全书以案例为引导,以任务为驱动,结合已开发的完整项目实例,由浅入深、循序渐进地讲解了信息管理系统程序开发的完整思路。同时将 Visual Basic 6.0 程序设计语言的基础知识、基本概念和语法规则等知识点穿插在案例中,包括常用控件、数据类型、基本函数、程序控制结构、通用过程、菜单、图形处理等。

本书结构新颖、层次分明、内容丰富,充分考虑了高职高专学生的特点,所选案例与 VB 语言的功能紧密结合。书中所有案例及课堂实训项目都选自作者多年积累的教学素材,具有很强的代表性, also 具有很强的趣味性和实用性。本书配有学习卡,读者可获取教学指导文件、电子教案、操作动画演示、素材、试题库、等级考试操作测试系统等教学资源。

本书可作为应用性、技能型人才培养的各类教育“VB 语言程序设计”课程的教学用书,也可供各类培训、计算机从业人员和程序设计爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实用教程/周晓宏主编. --2 版.

--北京:高等教育出版社,2012.3

ISBN 978-7-04-034171-3

I. ①V… II. ①周… III. ①BASIC 语言-程序设计-高等职业教育-教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 007037 号

策划编辑 杜冰
责任校对 刘春萍

责任编辑 杜冰
责任印制 胡晓旭

封面设计 杨立新

版式设计 马敬茹

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印刷 北京佳信达欣艺术印刷有限公司
开本 787 mm×1092 mm 1/16
印张 22.5
字数 550千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2007年2月第1版
2012年3月第2版
印 次 2012年3月第1次印刷
定 价 35.80元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物料号 34171-00

关于本书

基于教学实践的需要、读者的反馈和学时的限制,我们对第 1 版教材做了如下修改。

1. 章节顺序调整

将第 1 版的第 10 章(建立以文本文件为数据源的应用程序)和第 11 章(建立以 Access 数据库为数据源的应用程序)调整为第 8 章和第 9 章,原教材的第 8 章(在程序中使用常用绘图方法)和第 9 章(使用复杂控件创建丰富的程序界面)调整为第 10 章和第 11 章。

2. 添加了“知识点导学”

本教材围绕“员工工资管理系统”进行讲解,对初学者来说,案例比较复杂,难度大,所以在介绍知识点前加入“知识点导学”案例,有助于学习者更好地掌握知识点,最终更好地完成综合案例。同时将导学案例放在知识点介绍之前,也是为了更好地贯彻“做中学”的教学方法。

建议学时分配:

章 节	单 元	学 时
1	设计简单的 VB 应用程序	6
2	创建多窗体应用程序	6
3	在程序中使用变量	6
4	在程序中使用选择结构	12
5	在程序中使用数组	8
6	在程序中应用循环结构	16
7	在程序中使用通过程	6
8	建立以文本文件为数据源的应用程序	12
9	建立以 Access 数据库为数据源的应用程序	12
10	在程序中使用常用绘图方法	6
11	使用复杂控件创建丰富的程序界面	6

教与学的建议:

1. 如果仅想了解计算机语言,掌握 3 种基本结构,建议只学习第 1 章至第 7 章。如果想用 VB 做简单的系统,必须再学习第 9 章和第 11 章内容。为了使系统功能更加完善,界面更加美观,建议学习 11 章内容。
2. 在教学过程中,可以用“员工工资管理系统”做知识点的引入,用“知识点导学”案例详细



讲解知识点,课堂实训中的案例作为知识点的巩固和补充,“员工工资管理系统”作为综合训练,可以让学生自己完成。

3. 教学网站 <http://jsjic.szpt.edu.cn:8080/VBTEST/login.jsp> 是本教材配套的自主学习网站,包含了教材中部分实训的演示文件、难点动画演示,练习题及答案。

教学网站 http://jpkc.szpt.edu.cn/2007/svb/article_list.asp?classid=48 中包含了教材中操作性知识的屏幕演示。

教学网站 http://jpkc.szpt.edu.cn/2007/svb/article_list.asp?classid=47 中包含了教材中涉及到的算法的动画演示。

教学网站 http://jsjic.szpt.edu.cn/Test/Test_VB_Theory.asp 中包含了教材中涉及到的理论知识的相关练习题、答案及详细讲解。

前 言

高级语言程序设计课程对于培养学生的逻辑思维能力,以及发现问题、分析问题和解决问题的能力起着非常重要的作用,是一门非常重要的计算机基础课程。对以培养技能型人才为目标的高等职业院校的学生来说,程序设计是技能训练中必不可少的环节。

本书依据中文版 Visual Basic 6.0 而编写,针对高职学生特点,在内容体系结构上以案例为主线贯穿始终,将知识点的学习与实际问题的解决融为一体。

本书具有如下特点:

面向应用,问题引导

本书在编写过程中采用应用型教材的编写方法,针对高职学生的特点,按照“提出问题—分析问题并介绍解决问题的方法—介绍解决问题需要的知识点—解决问题—归纳总结”的顺序编写。

围绕案例,任务驱动

为了配合教材的编写,作者设计了一个“员工工资管理系统”,整个教材围绕该系统的逐步完善进行内容的组织。在每一章提出不同的任务,在对任务进行分析的基础上展开教学,然后详细地介绍本章相关的知识点。在讲解知识点之后,又设计了一些实用性、趣味性强的课堂实训,以便学习者更好地掌握所学知识。

全新的教材组织方式

在组织方式上,把操作性强又能引起学习者兴趣的多窗体应用程序的创建、计时器控件等知识放在前面讲解,使学习者一开始就有成就感,进而激发其学习兴趣。

任务分层,因材施教

考虑到不同学习者的需要,也为了教师教学的方便,本书每一章内容分为基本部分和提高部分,同时每一章的实训题目也按照由易到难、逐步扩展的方式组织。

理论适度,实用为主

由于 VB 课程本身具有知识点多而且杂的特点,作者在组织教材时,根据多年来的实践教学经验和项目开发经验,对其中不常用的或不重要的内容进行了大胆取舍,重在培养学生解决实际问题的能力。

采用统一的代码规则

本书对变量和对象命名时,遵守了统一的命名规则,使初学者一开始就养成良好的编程习惯。

本教材由深圳职业技术学院计算机与网络基础教研室周晓宏主编,赵艳红、乔晓琳、李群先



任副主编。全书共分 12 章,其中第 1、2、4 章由周晓宏编写,第 5、6、7 章由李群先编写,第 8 章由王铮钧编写,第 9 章由江学锋与赵艳红共同编写,第 10、11 章由乔晓琳编写,第 3、12 章由赵艳红编写,最后由周晓宏统一定稿。此外,余苏宁老师在百忙之中对全书进行了认真的审阅,并提出了宝贵意见。温晓军老师、董向锋老师、任卫国老师也对本书提出了修改意见,对此我们表示诚挚的感谢。

本书配有学习卡,读者可获取书中所有案例的素材、完成效果、教学大纲、教学进度安排、重点难点部分的屏幕录像和动画演示等相关的资料,读者可以从网站上下载(网址为 <http://jpke.szpt.edu.cn/2007/SVB/>或 <http://hv.hep.com.cn>)或者发送邮件至 709368209@qq.com 索取。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有错漏之处,敬请批评指正,联系方式:zhouxh@chd.edu.cn。

编 者
2012 年 1 月

目 录

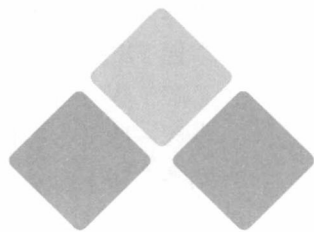
第1章 设计简单的VB应用程序	1	2.5 在程序中加入背景音乐	30
1.1 问题的提出	1	课堂实训	32
1.2 问题分析	2	本章小结	34
1.3 创建“员工工资管理系统” 应用程序	2	练习题	34
1.3.1 启动VB,创建一个新的VB工程 ...	2	第3章 在程序中使用变量	35
1.3.2 设计用户界面	5	3.1 问题的提出	35
1.3.3 设置窗体和控件的常用属性	7	3.2 问题分析	36
1.3.4 编写程序代码实现程序功能	9	3.3 在“员工工资管理系统”中 使用变量	37
1.4 保存和运行应用程序	13	3.3.1 初步认识变量	37
1.4.1 保存程序	13	3.3.2 定义用来存放原始数据的 模块级变量	44
1.4.2 运行、调试程序	14	3.3.3 编写代码实现给变量赋值	46
1.5 对“员工工资管理系统” 功能的完善	15	3.3.4 修改“员工信息浏览”代码	47
1.5.1 任务分析	16	3.4 在程序中使用符号常量	55
1.5.2 设计过程	16	3.4.1 认识符号常量	55
课堂实训	17	3.4.2 在程序中使用符号常量	57
本章小结	19	课堂实训	58
练习题	19	本章小结	60
第2章 创建多窗体应用程序	23	练习题	61
2.1 问题的提出	23	第4章 在程序中使用选择结构	65
2.2 问题分析	24	4.1 问题的提出	65
2.3 实现多窗体应用程序的创建	24	4.2 问题分析	66
2.3.1 打开第1章案例,为其添加 登录窗体	24	4.3 为“员工工资管理系统” 设置登录密码	68
2.3.2 编写代码实现窗体切换	26	4.3.1 初步认识选择结构	68
2.3.3 设置启动窗体	28	4.3.2 为“员工工资管理系统”设置 登录密码	71
2.4 在程序中加入Flash文件	29	4.3.3 为“员工工资管理系统”添加限制 登录次数功能	73
2.4.1 功能分析	29		
2.4.2 设计过程	29		

4.3.4 在登录窗体中添加滚动字幕	75
4.4 实现自动计算员工个人所得税的功能	77
4.4.1 认识包含多个条件表达式的块 If 语句	77
4.4.2 认识关系运算符和关系表达式	82
4.4.3 认识逻辑运算符和逻辑表达式	82
4.4.4 初步编写自动计算员工个人所得税的代码	83
4.4.5 完善计算个人所得税的代码	85
课堂实训	86
本章小结	91
练习题	91
第 5 章 在程序中使用数组	96
5.1 问题的提出	96
5.2 问题分析	97
5.3 用一维数组存储员工信息	97
5.3.1 初步认识一维数组	97
5.3.2 用一维数组存储员工信息	103
5.4 在界面上使用控件数组	106
5.4.1 初步认识控件数组	106
5.4.2 在“员工工资管理系统”主界面上使用控件数组	112
5.5 用二维数组存储员工信息	114
5.5.1 认识二维数组	114
5.5.2 完成用二维数组存储员工信息	117
课堂实训	120
本章小结	126
练习题	127
第 6 章 在程序中应用循环结构	129
6.1 问题的提出	129
6.2 问题分析	130
6.3 在“员工工资管理系统”中使用 For 循环	131
6.3.1 初步认识 For 循环结构	131
6.3.2 用 For 循环给“员工工资管理系统”中的数组元素赋值	136
6.4 在“员工工资管理系统”中使用 Do 循环	138
6.4.1 初步认识 Do While 循环结构	138
6.4.2 用 Do 循环给“员工工资管理系统”中的数组元素赋值	146
课堂实训	149
本章小结	155
练习题	156
第 7 章 在程序中使用通用过程	160
7.1 问题的提出	160
7.2 问题分析	161
7.3 在“员工工资管理系统”中使用自定义 Sub 过程	161
7.3.1 初步认识自定义 Sub 过程	161
7.3.2 在“员工工资管理系统”中使用通用 Sub 过程	167
7.4 在“员工工资管理系统”中使用通用 Function 过程	169
7.4.1 初步认识通用 Function 过程	169
7.4.2 用 Function 过程计算个人所得税	172
7.5 API 函数初步知识	173
7.5.1 API 函数的概念	173
7.5.2 API 文本浏览器	173
7.5.3 API 函数应用举例	176
课堂实训	177
本章小结	180
练习题	180
第 8 章 建立以文本文件为数据源的应用程序	183
8.1 问题的提出	183
8.2 预备知识	184
8.2.1 文件概述	184
8.2.2 传统文件 I/O 处理	184
8.2.3 File System Object(FSO)对象模型编程	184



8.3 问题分析	185	9.4 连接数据库和数据表并绑定	
8.3.1 任务分析	185	数据识别控件	221
8.3.2 创建程序主窗体和事件过程		9.4.1 设计程序界面,添加 ADO 控件 ...	221
代码框架	186	9.4.2 使用 ADO 控件连接数据库和	
8.3.3 添加标准模块	189	数据表	223
8.4 实现员工工资数据的		9.4.3 将数据识别控件绑定到	
读取功能	191	ADO 控件	225
8.4.1 准备文本文件	191	9.5 编写实现信息浏览功能	
8.4.2 编写从文本文件中读取数据的		的代码	226
通用过程	192	9.5.1 任务分析	226
8.5 实现员工工资数据的显示		9.5.2 设计过程	226
功能	199	9.6 编写实现添加记录和删除记录	
8.5.1 编写显示员工工资数据以及		的代码	228
相关数据的通用过程	199	9.6.1 任务分析	228
8.5.2 编写窗体载入事件过程	200	9.6.2 设计过程	228
8.5.3 编写浏览员工工资数据按钮的		9.7 编写显示记录总数和当前记录	
事件过程	200	序号的代码	230
8.6 实现员工工资数据的保存		9.7.1 任务分析	230
功能	201	9.7.2 设计过程	230
8.6.1 编写向文本文件覆盖写入数据		9.8 编写实现信息查询功能	
的通用过程	201	的代码	232
8.6.2 编写在文本文件末尾追加		9.8.1 任务分析	232
写入数据的通用过程	203	9.8.2 设计过程	232
8.7 实现员工工资数据的		9.9 使用 ADO 数据对象实现员工	
编辑功能	205	工资管理系统	236
8.7.1 编写编辑按钮的事件过程	205	9.9.1 ADO 对象模型	236
8.7.2 编写保存数据按钮的事件过程 ...	209	9.9.2 任务分析	236
课堂实训	210	9.9.3 设计过程	237
本章小结	212	课堂实训	241
练习题	213	本章小结	246
第9章 建立以 Access 数据库为		练习题	246
数据源的应用程序	216	第10章 在程序中使用常用绘图	
9.1 问题的提出	216	方法	248
9.2 问题分析	216	10.1 问题的提出	248
9.3 认识数据库并创建数据库	217	10.2 问题分析	248
9.3.1 任务分析	217	10.3 为“员工工资管理系统”	
9.3.2 操作步骤	218		

制作工资比例图	250	12.2 系统结构与功能设计	299
10.3.1 初步认识图形方法	250	12.3 数据库与数据表的设计	300
10.3.2 制作工资比例图	253	12.3.1 Book 表	301
10.4 制作自己的“简单绘图板”	255	12.3.2 Reader 表	301
课堂实训	259	12.3.3 Borrow 表	301
本章小结	264	12.3.4 Depart 表	302
练习题	265	12.3.5 Rlevel 表	302
第 11 章 使用复杂控件创建丰富		12.3.6 Oper 表	302
的程序界面	268	12.4 系统实现	303
11.1 问题的提出	268	12.4.1 Module1. Bas 公共标准模块	304
11.2 问题分析	269	12.4.2 frmLogin 窗体	305
11.3 为“员工工资管理系统”		12.4.3 MDIfrmMenu 窗体	309
创建菜单	270	12.4.4 frmBorBook 窗体	312
11.3.1 初步认识菜单和菜单程序	270	12.4.5 frmRetBook 窗体	315
11.3.2 创建菜单	280	12.4.6 frmEdQuBook 窗体	318
11.4 为“员工工资管理系统”		12.4.7 frmEdBook 窗体	323
添加工具栏	285	12.4.8 frmEdQuReader 窗体	325
11.4.1 初步认识工具栏	285	12.4.9 frmEdReader 窗体	330
11.4.2 添加工具栏	291	12.4.10 frmSetUser 窗体	332
课堂实训	293	12.4.11 设计器	334
本章小结	295	12.5 系统运行	336
练习题	295	练习题	339
第 12 章 图书馆管理系统的设计		附录 1 VB 中的运算符	340
与开发	298	附录 2 VB 的数据类型	342
12.1 概述	298	附录 3 VB 常用内部函数	343
12.1.1 设计的目的和意义	298	附录 4 VB 中的关键字	347
12.1.2 设计技巧	298	附录 5 常用字符与 ASCII 码值对照表	348
		参考文献	349



第 1 章

设计简单的 VB 应用程序

1.1 问题的提出

与学习其他编程语言一样,学习 Visual Basic(VB)语言最好的方法就是实际演练,这也是快速入门的一条捷径。本章通过编写“员工工资管理系统”来说明使用 Visual Basic 编写应用程序的方法。

“员工工资管理系统”程序运行界面如图 1-1 所示,此时文本框中显示第一个员工的信息。用户单击“第一个”按钮,窗体上显示第一个员工的信息。单击“第二个”按钮,显示第二个员工的信息,依次类推。单击“清空文本信息”按钮,窗体上所有文本框中显示的信息全部清除。单击“返回”按钮,退出应用程序。

图 1-1 “员工工资管理系统”程序运行界面

本章学习目标

- ◇ 掌握 VB 的启动方法,熟悉 VB 的工作环境
- ◇ 了解工程、窗体、控件、属性、事件、方法的概念
- ◇ 掌握一些基本控件(文本框、命令按钮、标签)的特殊属性和常用方法
- ◇ 熟悉编写 VB 应用程序的步骤

本章重点

- ◇ 熟悉 VB 的工作环境,能利用 VB 编写简单的应用程序

本章难点

- ◇ 理解 VB 的语句,学会为特定的对象事件编写代码

1.2 问题分析

“员工工资管理系统”程序界面中包含 VB 的 4 种基本控件,分别为文本框、标签、命令按钮和图像框,如图 1-1 所示。其中 10 个文本框用于显示员工信息,11 个标签用于显示系统名称和为文本框中所显示的信息做提示,1 个图像框用于显示员工照片,6 个命令按钮用于实现浏览及其他功能。

使用 Visual Basic 语言编写该程序,需要经过下面 5 个步骤。

- ① 启动 VB,创建一个新的工程;
- ② 设计程序界面;
- ③ 设置窗体和控件的属性;
- ④ 根据题目要求,编写程序代码;
- ⑤ 保存程序,运行并调试程序。

1.3 创建“员工工资管理系统”应用程序

建立工程是创建应用程序的第一步,一旦启动了 VB,就进入了 VB 的集成开发环境,就可以在该环境下创建自己的程序。下面通过“员工工资管理系统”应用程序的创建过程,介绍如何使用 VB 创建应用程序。

1.3.1 启动 VB,创建一个新的 VB 工程

1. 启动 Visual Basic 6.0 环境

选择“开始/程序/Microsoft Visual Basic 6.0 中文版/Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”,即可打开如图 1-2 所示的对话框。

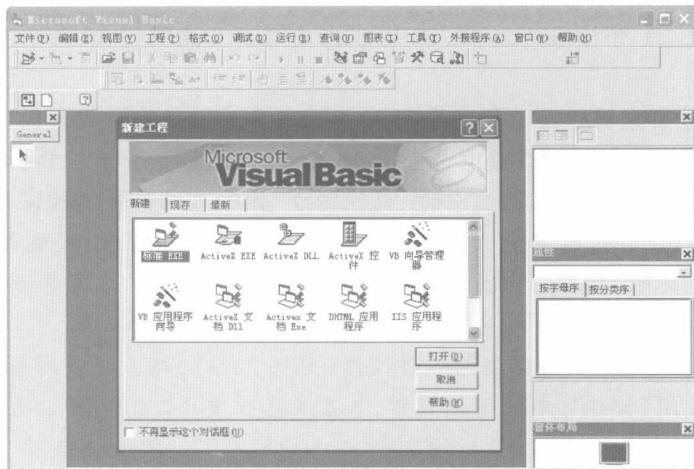


图 1-2 “新建工程”对话框

2. 新建工程

双击图 1-2 中“新建工程”窗口中的“标准 EXE”图标或选中“标准 EXE”图标后单击“打开”按钮,即可出现如图 1-3 所示的界面,这样一个标准 EXE 工程就建立了。

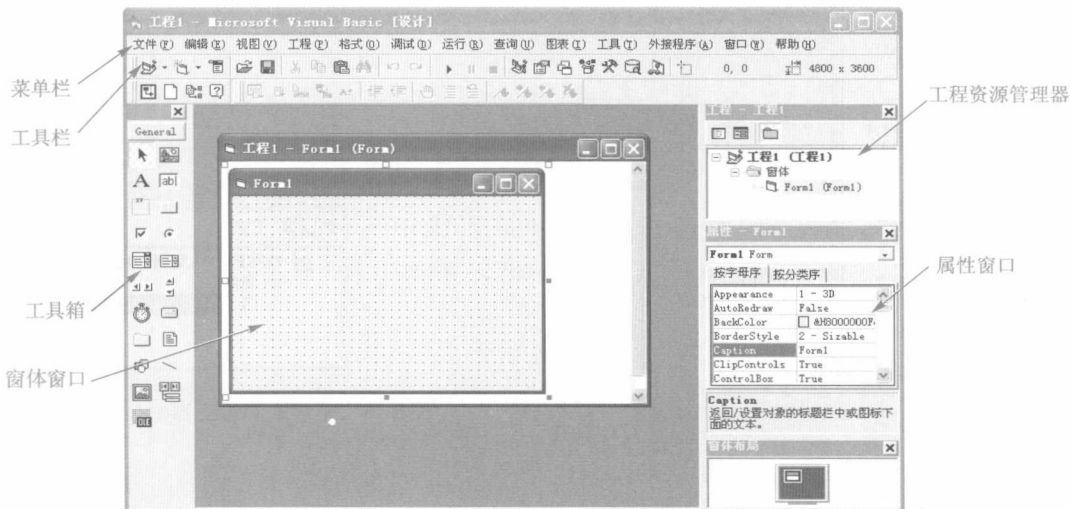


图 1-3 VB 的集成开发环境

相关知识

① 在新建一个 VB 工程的同时,也就打开了 VB 的集成开发环境,如图 1-3 所示,VB 的集成开发环境中包括菜单栏、工具栏、窗体窗口、工程资源管理器、属性窗口。

② 工具栏(这里只介绍标准工具栏):VB 集成开发环境中的菜单栏包含了 Visual Basic 中所有的功能命令,工具栏是将其中最常用的命令用图标来表示,如图 1-4 所示。

如果用户界面上没有标准工具栏,在菜单栏中选择“视图/工具栏/标准”菜单项,即可出现。

③ 窗体窗口:该窗口用于设计程序界面,也叫做对象窗口或窗体设计器。

④ 属性窗口:用于浏览和设置窗体或控件的属性,如图1-5所示。单击窗口右上角的“关闭”按钮可以关闭该窗口,单击工具栏中的“属性窗口”按钮可以打开属性窗口。

⑤ 工程资源管理器:列出当前已经加载的工程中所包含的窗体、模块等,如图1-6所示。单击窗口右上角的“关闭”按钮可以关闭该窗口,单击工具栏中的“工程资源管理器”按钮可以打开该窗口。窗体窗口用于设计用户界面,代码窗口用于编辑程序代码。

⑥ 工具箱:提供设计界面所需要的各种控件(见图1-3),与工程资源管理器窗口相同,单击窗口右上角的“关闭”按钮可以关闭该窗口,单击工具栏中的“工具箱”按钮可以打开该窗口。



图1-4 工具栏

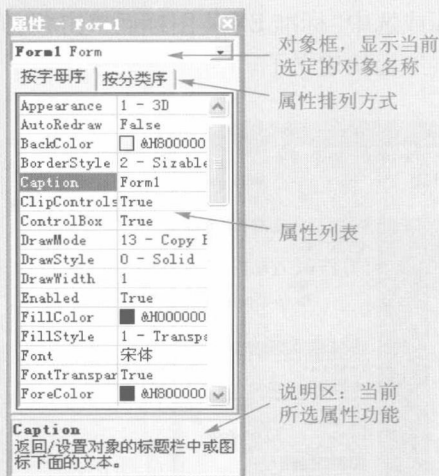


图1-5 属性窗口

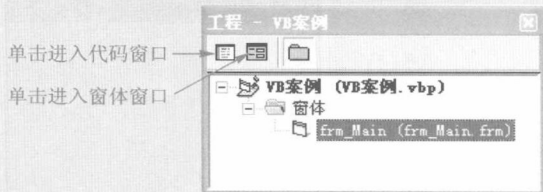


图1-6 工程资源管理器窗口

相关概念

① 控件:控件是VB预先设计并制作好的部件,可以直接应用在程序中,具有特定的功能,例如标签、文本框。

② 对象:具有特殊属性和行为方式(方法)的实体,在VB中,窗体和控件都叫对象。

③ 属性:一个对象的特征,不同的对象有不同的属性,例如窗体的属性包括名称、标题、大小、背景颜色等所有列在属性窗口中的项目。一个对象在创建时,每个属性都有一个默认值。对象属性值的表示方法为“对象.属性”,例如 text1.Text 表示文本框的 Text 属性值。

④ 事件:由VB预先设置好的,能够被对象识别的动作,例如 click(单击)、change(改变)等。

⑤ 事件过程:响应某个事件后执行的代码。

⑥ 方法:对象本身包含的函数或过程,用于完成某一个特定的功能。

1.3.2 设计用户界面

1. 根据用户需要,调整窗体大小

单击窗体的空白处,在窗体周围就会出现 8 个小方块,叫做尺寸控制点,用鼠标拖动这些点就可以调整窗体的大小,如图 1-7 所示。

2. 在工具箱中选择控件并添加到窗体中

① 单击工具箱中的标签图标  (该图标将会反相显示);

② 将光标移动到窗体中要添加标签的地方,这时光标的形状变成十字准线;

③ 按下鼠标左键不松,拖动鼠标,直到控件大小合适时松开鼠标。

按照同样的操作方法(上面步骤①到③)添加其他的标签、文本框、命令按钮和图像框。

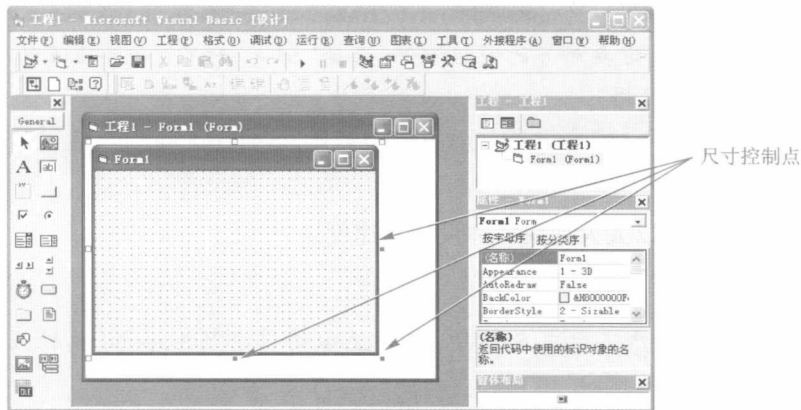


图 1-7 对象窗口

相关知识

① 在窗体上添加控件的另一种方法:双击工具箱中要添加的控件,对应的控件就会出现在窗体中。

② 使用上面两种方法添加控件,一次只能在窗体上添加一个控件,如果要添加多个相同类型的控件,必须多次单击工具箱中对应的控件。如果想单击一次控件即可在窗体上重复添加该类型的控件,可以在按住 Ctrl 键的同时单击工具箱中要添加的控件,当控件图标反相显示后松开 Ctrl 键,然后在窗体上添加控件,这样可以在窗体上连续添加多个控件。当添加完成后,单击工具箱中的指针,使该控件恢复为原来的显示方式。

3. 调整控件大小并将控件移动到合适位置

用上面的方法画出控件后,其大小和位置不一定符合设计要求,因此有必要对控件大小和位

置进行调整。

对控件进行调整,首先要保证该控件是活动控件(单击控件,控件的边框上就会有8个黑色小方块,也叫尺寸控制点,此时该控件就是活动控件),然后用光标对准某个黑色小方块,光标就会变成双向箭头,这时按住鼠标左键拖动控件周围的黑色小方块,就可以放大或缩小控件。如果把光标置于控件内部,按住鼠标左键不放,移动鼠标,就可以把控件拖到窗体上的任何位置。

调整后的窗体界面如图1-8所示。

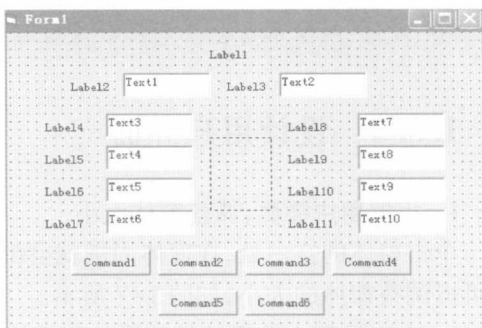


图1-8 “员工工资管理系统”设计窗体

相关知识

① 删除窗体上多余控件的方法:选定要删除的控件后,按 Delete 键。

② 同时选择多个控件的方法:按住 Shift(或 Ctrl)键的同时单击每个要选择的控件,或把鼠标移到窗体上适当的位置(没有控件的地方),然后拖动鼠标,画出一个虚线矩形框,该矩形框内的控件即被选中。

③ 控件对齐的方式:选定要对齐的一组控件,选择“格式/对齐”菜单项下的控件对齐选项(未选定控件时,该选项不可用)。

④ 控件大小统一方式:选定要调整大小的一组控件,选择“格式/统一尺寸”菜单项下的对应选项(未选定控件时,这些选项不可用)。

用上面介绍的方法,可以大大加快窗体设计的速度。

相关知识

① 标签主要用来向用户显示文本信息,它所显示的信息用 Caption 属性设置,常用属性如下。

- Alignment 属性:用于设置标签上文本的对齐方式。
- Font 属性:设置标签上所显示文本的字体。
- Autosize 属性:决定标签控件是否能自动调整大小以显示所有内容。

② 文本框是一个文本编辑控件,它所显示的内容用 Text 属性设置,在程序设计和运行期间,可以对它的内容进行编辑。最常用的属性如下。

- Enabled 属性:决定文本框控件是否能接受用户的输入。
- Font 属性:与标签控件的 Font 属性功能相同。
- Multiline 属性:决定该控件是否能接受多行文本。

文本框最常用的事件是 Change 事件,当文本框的内容被改变时触发该事件。

③ 图像框用于在窗体的指定位置显示图形信息,最常用的属性如下。

- Picture 属性:用来设置图像框中显示的图形。
- Stretch 属性:决定能否自动调整图形的大小以适应图像框,该属性取值为 True 或 False。当取值为 True 时,图形的大小将做自动调整以适应图像框。