



21世纪高职高专规划教材·计算机系列

Visual Basic 程序设计教程

沈美莉 陈孟建 邹玉金 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

21 世纪高职高专规划教材·计算机系列

Visual Basic 程序设计教程

沈美莉 陈孟建 邹玉金 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Visual Basic 是一种可视化的编程语言,利用这种可视化技术进行编程,能使编程工作变得轻松快捷,摆脱了面向过程语言的许多细节,而将主要精力集中在解决实际问题 and 设计友好界面上。本书是一本通用的 Visual Basic 程序设计实用教材,由理论知识、课后练习和上机指导 3 部分组成。

本书主要介绍的是: Visual Basic 概述,数据描述与基本操作,数据输入、输出与常用控件, Visual Basic 结构化程序设计,数组与过程,图形设计,数据文件,数据库编程等内容。

本书可作为高职高专 Visual Basic 语言程序设计教材或参考用书,也适合具有中等以上文化程度的读者自学使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计教程/沈美莉,陈孟建,邹玉金编著. —北京:电子工业出版社,2004.4

21 世纪高职高专规划教材·计算机系列

ISBN 7-5053-9831-8

I. V… II. ① 沈… ② 陈… ③ 邹… 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(2004)第 031519 号



责任编辑:张云怡

印 刷:北京天宇星印刷厂

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

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:553 千字

印 次:2006 年 1 月第 3 次印刷

印 数:3000 册 定价:27.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分。近年来,高职高专教育有了很大的发展,为我国的现代化建设事业培养了大批急需的各类专门人才,对经济发展和社会进步起到了重要作用。

高职高专教育不同于其他传统形式的高等教育,它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美等方面全面发展的高等技术应用型专门人才,学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能,因而对应这种形式的高等教育教材也应有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育对教学改革和教材建设的需要,在国家教育部的指导下,电子工业出版社在全国范围内组织并成立了“全国高职高专教育教材研究与编审委员会”(以下简称“教材研究与编审委员会”),旨在研究高职高专的教学改革与教材建设,规划教材出版计划,以推动教育部策划的“21世纪高职高专规划教材”的出版工作。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的普通高校、高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及本科主办的二级职业技术学院,而教材的编者和审定者则均来自于从事高职、高专和成人高等教育教学与研究工作第一线的优秀教师和专家。

为推动教育部策划的“21世纪高职高专规划教材”的出版工作尽快实施,“教材研究与编审委员会”对高职高专教材进行了规划。规划教材覆盖了计算机、通信、电子电气、财会与管理类专业的主要课程,主要面向课程包括基础课和专业主干课。这些教材全部按教育部制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》编写,适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及本科主办的二级职业技术学院使用。

“教材研究与编审委员会”根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》的文件精神,力求规划教材能够反映高职高专课程和教学内容体系改革方向;按照突出应用性、实践性的原则重组系列课程教材结构;力求使教材能够反映当前教学的新内容,突出基础理论知识的应用和实践技能的培养。教材中的基础理论以应用为目的,以必要、够用为度,在专业课程教材的内容设计上加强了针对性和实用性;教材内容尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法,以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

编写高职高专教材是一个新课题,希望全国高职、高专和成人高等院校的师生在教学实践中积极提出意见与建议,并及时反馈给我们,以便我们对已出版的教材不断修订、完善,与大家共同探索我国高职高专教育的特点和发展道路,不断提高教材质量,完善教材体系,为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量的教材。

全国高职高专教育教材研究与编审委员会

前 言

Visual Basic 是一种可视化的编程语言,利用这种可视化技术进行编程,能使编程工作变得轻松快捷,摆脱了面向过程语言的许多细节,而将主要精力集中在解决实际问题 and 设计友好界面上。因此,Visual Basic 在国内外各个领域的应用非常广泛,许多计算机专业和非专业的人员常利用它来编制开发应用程序和软件。

Visual Basic 6.0 (中文版)是 Microsoft 公司为开发 Windows 应用程序而推出的强有力的开发环境和工具,是具有良好的图形用户界面的程序设计语言,是目前世界上使用最广泛的程序开发工具。Visual Basic 6.0 应用程序的开发以对象为基础,并运用事件驱动机制实现对 Windows 操作系统的事件响应。Visual Basic 6.0 提供了大量的控件,可用于设计界面和实现各种功能,用户可以通过拖放操作完成界面设计,不仅大大减轻了工作量、简化了界面设计过程,而且有效地提高了应用程序的运行效率和可靠性。

Visual Basic 6.0 提供了各种常用功能,如界面设计、计算与绘图、网络通信、数据访问和 Internet 访问等。使用 Visual Basic 6.0 不仅可以感受到 Windows 带来的新技术、新概念和新的开发方法,还可以感受到 Visual Basic 6.0 是众多 Windows 软件开发工具中开发效率最高的工具之一,是一种开发 Windows 应用程序的理想工具。

微软公司在 1991 年推出 Visual Basic,在随后的几年中,Visual Basic 几经修改完善,版本不断升级,功能也不断提升,并于 1998 年推出了 Visual Basic 6.0,它是微软推出的 VB 家族中的最新成员,是一个运行在 Windows 98/NT/2000/XP 操作系统下、32 位应用程序的开发工具。

本书是一本通用的 Visual Basic 语言程序设计实用教材,其内容是由理论知识、课后练习、实验内容等 3 部分组成。

本书的特点:

(1) 全书自始至终贯穿两条主线,即 Visual Basic 语言的学科主线、实例主线,其中 Visual Basic 语言的学科主线是我们编写的主线,实例主线是学生学习 Visual Basic 语言的主线。

(2) 全书通过大量有趣的实例介绍程序设计基础、方法,避免枯燥、空洞的理论,容易上手,使读者不知不觉地学会在 Windows 环境中编程。本书的每一章均以一个实例开始引入本章的中心内容。全书的实例,都能举一反三,融会贯通。所以通过本教材的学习,读者不但可以学会程序设计的基本知识、设计思想和方法,还可学会 Windows 可视化程序设计的通用方法与步骤。

(3) 全书以 Visual Basic 6.0 中文版为语言背景,通过大量实例,深入浅出地介绍了 Visual BASIC 中文版的编程环境,常用内部控件的功能和用法,控制结构(顺序结构、选择结构、循环结构),数组,过程,数据文件以及图形,多窗体,多工程等程序设计技术。

(4) 全书在编排上由简到繁、由浅入深,力求通俗易懂。本书概念清晰、逻辑性强、层次分明、例题丰富,符合教师教学和学生学习习惯。

本书可作为高职高专 Visual Basic 语言程序设计教材或参考用书,也适合具有中等以上

文化程度的读者自学使用。

本书作者沈美莉是杭州商学院计算机教师，陈孟建、邹玉金是浙江经贸职业技术学院计算机教师。在本书的编写过程中，得到了陈奕婷、袁江军、商玮、傅俊、盘宏华、刘青云、刘逸平、张寅利等专家、教授们的帮助，在此，表示衷心地感谢！

由于写作时间仓促，作者水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2004 年 1 月于杭州

《Visual Basic 程序设计教程》读者意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您购买本书。为了能为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间，将您的意见以下表的方式（可从<http://edu.phei.com.cn>下载本调查表）及时告知我们，以改进我们的服务。对采用您的意见进行修订的教材，我们将在该书的前言中进行说明并赠送您样书。

姓名：_____ 电话：_____

职业：_____ E-mail：_____

邮编：_____ 通信地址：_____

1. 您对本书的总体看法是：

☐很满意 ☐比较满意 ☐尚可 ☐不太满意 ☐不满意

2. 您对本书的结构（章节）：☐满意 ☐不满意 改进意见_____

3. 您对本书的例题 ☐满意 ☐不满意 改进意见_____

4. 您对本书的习题 ☐满意 ☐不满意 改进意见_____

5. 您对本书的实训 ☐满意 ☐不满意 改进意见_____

6. 您对本书其他的改进意见：

7. 您感兴趣或希望增加的教材选题是：

请寄：100036 北京万寿路 173 信箱高等职业教育事业部 白羽收

电话：010-88254563 E-mail: baiyu@phei.com.cn

目 录

第 1 章 Visual Basic 概述	(1)
1.1 一个简单的 Visual Basic 程序例子	(1)
1.1.1 启动 Visual Basic 6.0 中文版	(1)
1.1.2 窗体界面设计	(3)
1.1.3 编写代码	(6)
1.1.4 保存和运行工程	(7)
1.2 Visual Basic 语言的由来、特点和结构	(8)
1.2.1 Visual Basic 的诞生	(8)
1.2.2 Visual Basic 的可视化	(9)
1.2.3 Visual Basic 的特点	(9)
1.3 Visual Basic 语言的结构	(11)
1.3.1 Visual Basic 语言程序结构	(11)
1.3.2 Visual Basic 语言的语句	(12)
1.3.3 Visual Basic 的工作状态	(13)
1.3.4 Visual Basic 的模块	(15)
1.4 面向对象的基本概念	(15)
1.4.1 面向对象的思想	(15)
1.4.2 面向对象技术的特点	(16)
1.4.3 面向对象的概念	(17)
1.4.4 对象的事件与方法	(19)
1.5 窗体的基本概念	(21)
1.5.1 窗体的概念	(21)
1.5.2 窗体的属性	(21)
1.5.3 窗体的事件	(25)
1.5.4 多窗体的处理	(26)
习题 1	(29)
实训 1	(31)
第 2 章 数据描述与基本操作	(35)
2.1 数据类型	(35)
2.1.1 一个 Visual Basic 语言程序例子	(35)
2.1.2 基本的数据类型	(38)
2.1.3 用户定义的数据类型	(39)
2.1.4 几个简单的 Visual Basic 语句	(40)
2.2 常量和变量	(42)

2.2.1	常量	(42)
2.2.2	变量	(45)
2.2.3	变量的作用范围	(48)
2.2.4	常用内部函数	(49)
2.3	运算符与表达式	(58)
2.3.1	算术运算符与表达式	(58)
2.3.2	关系运算符与关系表达式	(60)
2.3.3	逻辑运算符与逻辑表达式	(61)
2.3.4	表达式的执行顺序	(64)
2.4	枚举数据类型	(65)
2.4.1	枚举的定义	(65)
2.4.2	枚举变量的引用	(67)
2.4.3	应用举例	(69)
习题 2		(72)
实训 2		(74)
第 3 章	数据输入、输出与常用控件	(77)
3.1	数据的输入	(77)
3.1.1	一个 Visual Basic 语言程序例子	(77)
3.1.2	用 InputBox 函数输入数据	(79)
3.1.3	用 TextBox 文本框输入数据	(81)
3.2	数据的输出	(86)
3.2.1	用 Print 方法输出数据	(86)
3.2.2	与 Print 方法有关的函数	(88)
3.2.3	其他方法	(91)
3.2.4	利用 MsgBox 提示框函数输出数据	(92)
3.2.5	用标签 Label 控件输出数据	(96)
3.3	常用内部控件	(98)
3.3.1	控件分类	(98)
3.3.2	控件的公共属性	(99)
3.3.3	图片框和图像框	(103)
3.3.4	命令按钮、单选框和复选框	(106)
3.3.5	框架、列表框和组合框	(114)
3.3.6	定时器	(120)
3.3.7	滚动条	(122)
习题 3		(126)
实训 3		(130)
第 4 章	Visual Basic 结构化程序设计	(136)
4.1	结构化程序设计思想	(136)
4.1.1	一个 Visual Basic 语言程序例子	(136)
4.1.2	结构化程序设计的由来	(139)

4.1.3	结构化程序分析方法	(140)
4.1.4	结构化系统分析方法的优点	(141)
4.2	程序设计工具	(141)
4.2.1	算法	(141)
4.2.2	程序流程图	(142)
4.2.3	盒图 (N—S)	(144)
4.2.4	PAD 图	(144)
4.2.5	结构图 (SC)	(145)
4.3	选择结构程序设计	(146)
4.3.1	简单条件分支语句	(146)
4.3.2	选择条件分支语句	(150)
4.3.3	条件分支语句的嵌套	(151)
4.3.4	无条件转向语句	(153)
4.3.5	iif 函数	(156)
4.3.6	多分支结构程序语句	(156)
4.4	循环结构程序设计	(158)
4.4.1	循环结构程序概念	(158)
4.4.2	条件循环	(160)
4.4.3	For...Next 循环结构	(163)
4.4.4	For...Next 循环语句的应用	(165)
4.4.5	双重循环结构	(167)
4.4.6	几种循环的比较	(170)
习题 4		(173)
实训 4		(175)
第 5 章	数组与过程	(180)
5.1	数组的概念	(180)
5.1.1	一个 Visual Basic 语言程序例子	(180)
5.1.2	数组的定义	(183)
5.1.3	数组定义格式	(183)
5.1.4	默认数组与嵌套数组	(184)
5.2	静态数组与动态数组	(186)
5.2.1	静态数组	(186)
5.2.2	动态数组	(191)
5.2.3	数组应用举例	(194)
5.3	控件数组	(197)
5.3.1	基本概念	(197)
5.3.2	建立控件数组	(198)
5.3.3	控件数组应用举例	(199)
5.4	Sub 过程与 Function 过程	(204)
5.4.1	创建 Sub 过程	(204)

5.4.2	调用 Sub 过程	(206)
5.4.3	Function 过程的定义	(207)
5.4.4	调用 Function 过程	(207)
5.5	参数的传递	(210)
5.5.1	形参与实参	(210)
5.5.2	按地址传递	(211)
5.5.3	按数值传递	(212)
5.5.4	数组参数的传递	(214)
5.5.5	可选参数与可变参数	(216)
5.5.6	对象参数	(218)
5.5.7	Shell 函数	(221)
习题 5		(223)
实训 5		(225)
第 6 章	图形设计	(230)
6.1	坐标系统	(230)
6.1.1	一个利用 Visual Basic 语言绘制图形的例子	(230)
6.1.2	坐标系统	(231)
6.1.3	改变系统坐标的方法	(233)
6.1.4	图像分辨率	(235)
6.1.5	几个数字图像的重要概念	(236)
6.2	绘制线段	(237)
6.2.1	简单画点	(237)
6.2.2	绘制线段	(239)
6.2.3	改变线的宽度和虚实	(241)
6.2.4	画线综合应用举例	(243)
6.3	绘制圆、椭圆和弧	(248)
6.3.1	Circle 方法	(248)
6.3.2	改变绘图参数	(250)
6.3.3	综合应用举例	(252)
习题 6		(258)
实训 6		(260)
第 7 章	数据文件	(265)
7.1	一个典型的实际问题	(265)
7.1.1	学生档案数据文件	(265)
7.1.2	文件概念	(267)
7.1.3	文件结构与文件类型	(268)
7.1.4	文件处理的一般步骤	(268)
7.2	文件的打开与关闭	(269)
7.2.1	文件打开及存取	(269)
7.2.2	文件关闭	(270)

7.2.3 与文件相关的语句和函数	(270)
7.3 顺序文件	(272)
7.3.1 顺序文件的写入操作	(272)
7.3.2 顺序文件的读出操作	(276)
7.3.3 Input 函数	(280)
7.4 随机文件	(281)
7.4.1 随机文件读写概念	(281)
7.4.2 随机文件的写入操作	(282)
7.4.3 随机文件的读出操作	(283)
7.4.4 随机文件中记录的增加与删除	(288)
习题 7	(293)
实训 7	(295)
第 8 章 数据库编程	(300)
8.1 数据库基本知识	(300)
8.1.1 几个术语	(300)
8.1.2 数据库的数据模型	(301)
8.1.3 使用 Access 创建数据库表	(302)
8.2 用 VB 操作 Access 数据库表	(304)
8.2.1 使用可视化数据管理器	(304)
8.2.2 数据库表的一般操作	(306)
8.2.3 数据的查询	(308)
8.2.4 SQL 语句简介	(309)
8.3 数据控件与 ADO 数据访问技术	(312)
8.3.1 数据控件	(312)
8.3.2 记录集对象	(315)
8.3.3 数据绑定控件	(316)
8.3.4 ADO 数据访问技术	(320)
8.3.5 Adodc 控件	(323)
8.3.6 Adodc 应用	(325)
习题 8	(329)
实训 8	(331)
参考文献	(336)

第 1 章 Visual Basic 概述

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司开发的具有良好图形用户界面的程序设计语言。本章从一个简单的例子开始，介绍其由来、特点、结构以及面向对象和窗体的基本概念。

通过本章的学习，要求：

1. 掌握 VB 语言的特点。
2. 掌握 VB 语言的结构。
3. 掌握 VB 语言面向对象的基本概念。
4. 掌握窗体的基本概念。

1.1 一个简单的 Visual Basic 程序例子

下面介绍一个简单的加减混合运算的例子，我们将介绍该程序的操作步骤和使用说明，通过这个简单的例子，使读者对 Visual Basic 6.0 可视化集成开发环境和程序设计方法有一个感性的认识。

1.1.1 启动 Visual Basic 6.0 中文版

当用户安装了 Visual Basic 6.0 中文版后，在 Windows 桌面上会自动生成一个快捷方式图标（也可以单击“开始”按钮，选择“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”，再选择“企业版”中的“Visual Basic 6.0 中文版”即可）。如果桌面上没有快捷方式图标，可以用鼠标器将其直接从开始选单项中拖拽到桌面上，双击该图标后启动 Visual Basic 6.0 可视化集成开始环境并出现如图 1.1 所示的“新建工程”对话框。

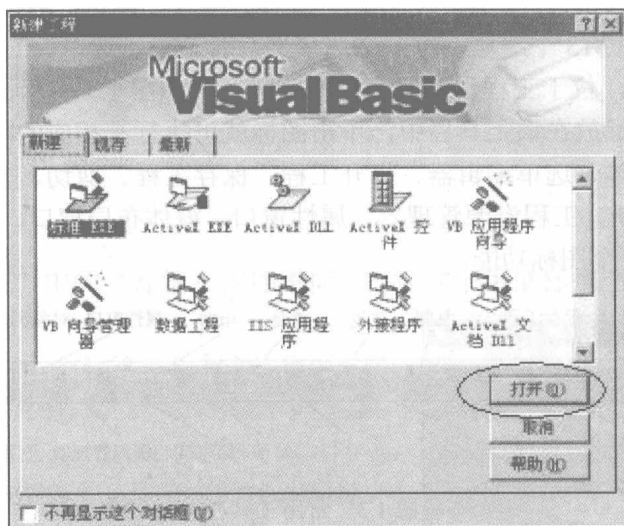


图 1.1 “新建工程”对话框

在该对框中有：标准 EXE、ActiveX EXE、ActiveX DLL、ActiveX 控件、VB 应用程序向导、VB 向导管理器、数据工程、IIS 应用程序、外接程序、ActiveX 文档 DLL、ActiveX 文档 Exe、DHTML 应用程序、VB 企业版控件等不同类型的工程选项。

选择“标准 EXE”选项并单击“打开”按钮后，出现如图 1.2 所示的界面，这就是编程环境。

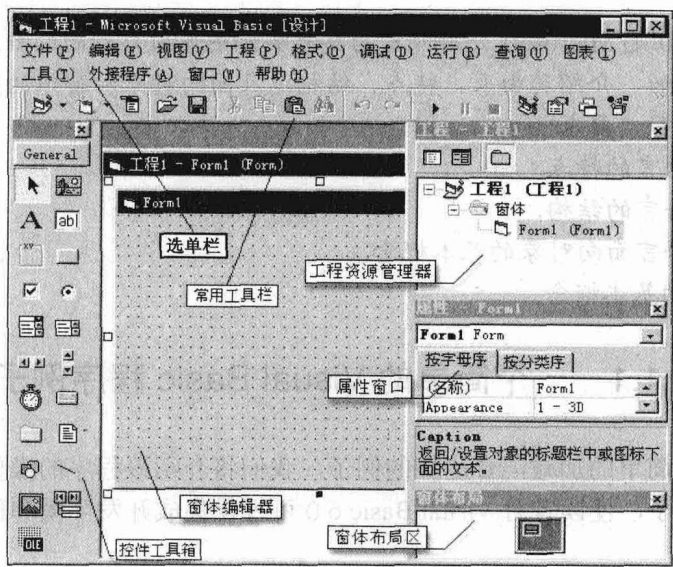


图 1.2 “工程设计器”窗口

下面介绍 Visual Basic 6.0 中文版集成开发环境，从图 1.2 中可知：

(1) 标题栏，位于工程设计窗口的最上面。左边有一个控制选单图标，单击可以打开选单，双击直接关闭工程设计窗口；右边有 3 个按钮，最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮，另外在最大化位置上还可能有一个“还原”按钮，其功能是还原上一次选定的窗口大小。

(2) 选单栏，位于工程设计器窗口的第二行，Visual Basic 6.0 中的所有功能全部放在该选单栏中。该选单栏包括文件、编辑、视图、工程、格式、调试、运行、查询、图表、工具、外接程序、窗口、帮助 13 个选单，每一个选单又有若干个子选单。

(3) 常用工具栏，位于工程设计器窗口的第三行，如图 1.3 所示。Visual Basic 6.0 中的部分常用功能通过图标放在该工具栏中，单击图标就可执行其相应的功能，该常用工具栏包含添加工程、添加窗体、选单编辑器、打开工程、保存工程、剪切、复制、粘贴、查找、撤销、重复、启动、中断、工程资源管理器、属性窗口、窗体布局窗口、对象浏览器、工具箱、数据视图窗口等共 19 个图标功能。



图 1.3 常用工具栏

(4) 控件工具箱，位于工程设计器窗口的最左端，在该工具箱中有各种图标，这些图标

就是我们在编写 VB 应用程序中经常用到的标准控件，如图 1.4 所示。

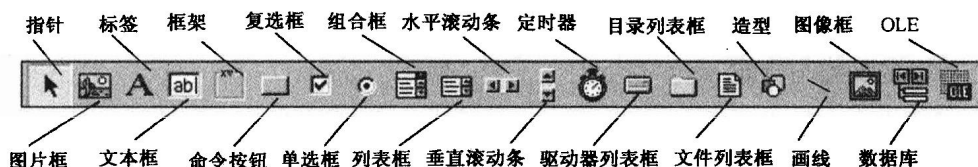


图 1.4 控件工具箱

从图 1.4 中可知，该控件工具箱中有：指针（选择对象）、图片框、标签、文本框、框架、命令按钮、复选框、单选框、组合框、列表框、水平滚动条、垂直滚动条、定时器、目录列表框、文件列表框、造型、画线、图像框、OLE、数据库等 20 个控件。

(5) 窗体编辑器，有时也称为对象窗口，主要用来编辑用户程序的界面，用户可在该窗口中自由方便地设计自己的程序界面。

(6) 工程资源管理器，它能让用户对整个工程进行整体性的管理。在该管理器中有两个标记，“+”标记表示内容已层叠，“-”标记表示内容已展开；有 3 个按钮，“查看代码”按钮可打开代码编辑器查看活动窗口的代码，“查看对象”按钮可打开窗体设计器，“切换文件夹”按钮决定工程中的列表项是否以目录的形式显示。

(7) 属性窗口，它陈列着程序中所涉及的各种窗体的控件的属性。用户可根据需要选择对象的不同属性。

(8) 窗体布局区，它能够调节程序运行时窗体在屏幕中的位置。用户可用鼠标器将窗体图标移动到屏幕中所需的位置。

1.1.2 窗体界面设计

1. 添加控件

单击“控件工具箱”中的“标签”控件图标，在窗体中用鼠标拖动，画出这个控件的大小位置至合适为止。

用同样的方法画出 4 个标签、4 个文本框、3 个按钮等控件，如图 1.5 所示。

(1) 增添控件的方法。

① 单击方法：单击控件工具箱中的控件图标，使鼠标器变为“+”字指针，然后，在窗体工作区中用拖拽的方法画出控件的大小和位置，直到满意为止。

② 双击方法：双击控件工具箱中的控件图标，这时，该控件即刻出现在窗体工作区的中央。

③ 单击方法与双击方法的不同之处是：单击方法画出的控件的大小和位置可以随意确定，双击方法画出的控件的大小和位置是固定的。

(2) 修改控件的方法。

① 直接法：用鼠标单击控件后，在控件旁边出现 8 个蓝色小方块，称为控点，用鼠标直接拖动小方块即可修改控件的大小和位置。

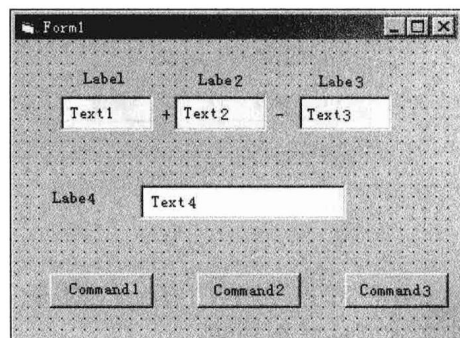


图 1.5 窗体控件

② 间接法：在属性窗口中修改某些属性值来改变控件的大小和位置。例如，“Top”和“Left”属性。

2. 界面的调整与锁定

界面的调整与锁定包括控件位置的调整、控件大小的调整、控件间距和对齐方式、锁定位置、调整锁定位置等内容。

(1) 控件位置的调整。控件位置的调整有两种方式：

① 单个控件的调整，用鼠标单击要调整控件，此时，该控件旁边出现 8 个控点，用鼠标拖拽的方法将其拖至所需位置即可。

② 多个控件的调整，用鼠标选中所有需要调整的控件，此时，被选中的控件出现如图 1.6 所示的样式。用鼠标将其拖至所需位置即可。

(2) 控件大小的调整。

① 单击某一个需要调整大小的控件，同样在控件旁边出现 8 个控点，用鼠标将光标移到某一控点上，出现双箭头后，用拖拽的方法改变其大小，直到满意为止。

② 可以在控件的属性窗口中，改变其对应属性的参数值。例如，改变“height”属性的值，可以改变控件的高度。

(3) 控件格式的調整。选定一批控件的方法是：用鼠标在窗体界面上画出某一个矩形框的范围，若某个控件被包围在此范围内，它就被选中了，如图 1.6 (a) 所示。

选定一批控件后，单击主选单中的“格式”选单，选择“对齐”选项，出现如图 1.6 (b) 所示的选单。

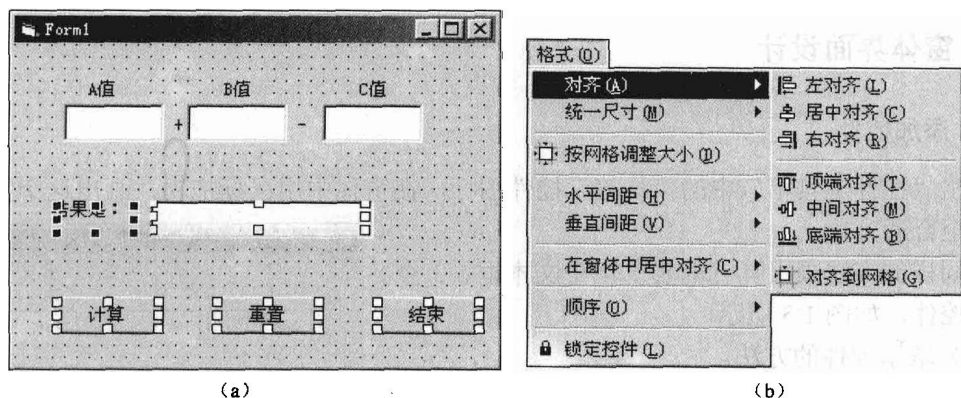


图 1.6 控件格式调整

① “对齐”选项中有：左对齐、居中对齐、右对齐、顶端对齐、中间对齐、底端对齐、对齐到网格 7 个功能。

② “统一尺寸”选项中有：宽度相同、高度相同、两者都相同 3 个功能。

③ “水平间距”选项中有：相同间距、递增、递减、移除 4 个功能。

④ “垂直间距”选项中有：相同间距、递增、递减、移除 4 个功能。

⑤ “在窗体中居中对齐”选项中有：水平对齐、垂直对齐两个功能。

⑥ “顺序”选项中有：置前、置后两个功能。

用户在实际操作过程中可以根据需要选择不同的对齐方式。

(4) 控件锁定。控件锁定功能是将窗体中所有控件的位置固定起来，以防止因操作失误造成控件移位。可以利用“格式”选单下的“锁定控件”功能得以实现。

3. 设置属性

设置属性可以直接在属性窗口中进行。用鼠标单击所选中的对象，在随后弹出的属性窗口中修改该对象的相关属性值。修改相关的属性值实际上就是对该对象原有属性的修改，如果用户不做任何的修改，则该对象将保持原先系统的默认值。

(1) 窗体属性设置。窗体有许多属性可以设置，例如，窗体的标题、背景颜色、边框风格、窗体大小等参数。本例中设置窗体的“Caption”属性为“简单示例”。

(2) 窗体中其他控件的设置。在窗体中还有其他控件需要设置，单击鼠标左键选中某个控件，在该控件的属性窗口中根据需要设置控件的各个属性。

若选中标签控件“Label1”，将其边框风格属性（Border Style）改为“1-Fixed”，然后，用鼠标单击字体属性（Font）右边的“...”按钮，在如图 1.7 所示的“字体”属性对话框中将字体设置为“隶书”，字形设置为“粗体”，字体大小设置为“三号”。用同样的方法设置其他几个控件，最后的结果如图 1.8 所示。

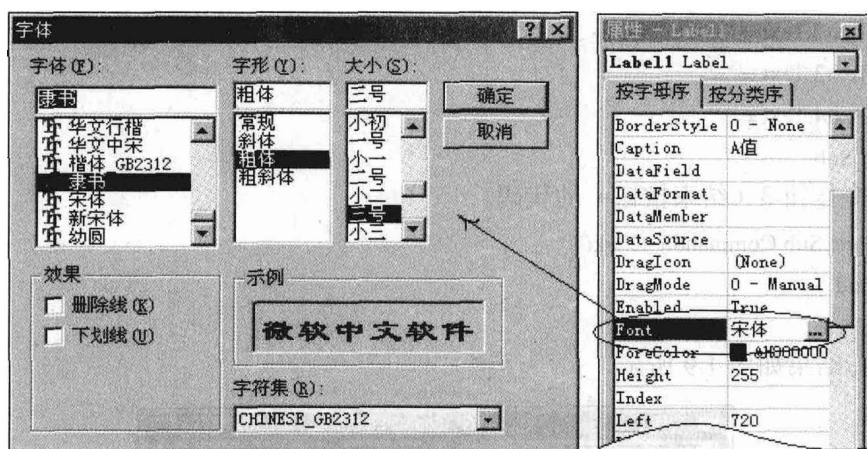


图 1.7 “字体”属性对话框

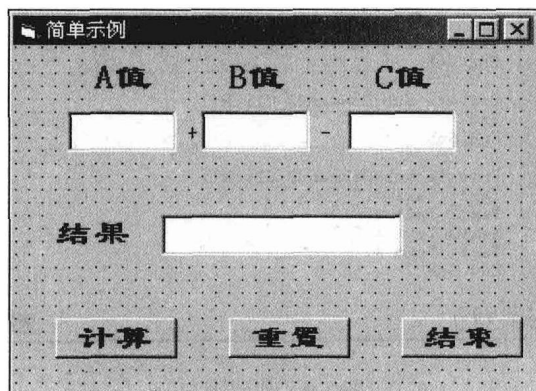


图 1.8 调整后的窗体控件