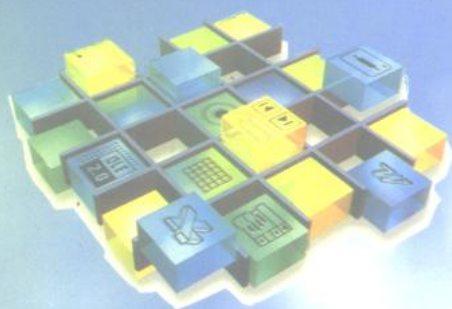


微软技术培训统编教材

王立丰 编著



# Visual Basic 4.0 教程

科学出版社  
龍門書局

微软技术培训统编教材

# Visual Basic 4.0 教程

王立丰 编著  
华卫文 审订

科 学 出 版 社  
龍 門 書 局

1997

TS16-102

## 内 容 简 介

本书循序渐进地介绍了 Visual Basic 4.0 的使用。书中通过一个实例介绍了如何使用 Visual Basic 4.0 的功能。从软件的安装、运行、表单设计、菜单设计、控制工具的使用,到程序的调试都做了比较详细的说明。每个功能的介绍都提供了详细的操作步骤,使读者能按照操作步骤逐渐熟悉 Visual Basic 4.0 的使用。最后,本书还对常见的工具进行了逐一讲解,使读者能够在熟悉基本功能的情况下,更深入地了解和使用 Visual Basic 4.0。

### 微软技术培训统编教材 Visual Basic 4.0 教程

王立丰 编著

华卫文 审订

责任编辑:陆卫民

科 学 出 版 社 出版  
龙 门 书 局

北京东皇城根北街 16 号

邮政编码:100717

双青印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1997 年 1 月第 一 版 开本:787 × 1092 1/16

1997 年 1 月第一次印刷 印张:10 7/8

印数:1 ~ 15000 册 字数:244500

ISBN 7-03-005813-5/TP · 744

**定价:18.00元**

## 出版者的话

微软技术培训统编教材系列丛书是 Microsoft 公司 ATC 授权培训中心的培训教材。本套培训教材包括：

1. 中文版 Windows 95 教程
2. 中文版 Word 7.0 for Windows 95 教程
3. 中文版 Excel 5.0 for Windows 教程
4. 中文版 Word 6.0 for Windows 95 教程
5. 中文版 Excel 7.0 for Windows 95 教程
6. PowerPoint 4.0 for Windows 95 教程
7. PowerPoint 7 for Windows 95 教程
8. 中文版 Office 95 综合使用教程
9. 中文版 Visual FoxPro 3.0 教程
10. Visual Basic 4.0 教程
11. 中文版 Windows NT Server 3.51 教程

本套书的特点是文字简洁，内容由浅入深，实例丰富，可操作性强。该套书也可作为其他各类培训班的教材，还可作为广大计算机工作人员的参考书。

本书由王立丰执笔编写。在本书的编写过程中，微软（中国）有限公司的教育经理刘霞女士给予了大力支持和帮助，在此表示深切的感谢。

# 目 录

<b>第一章 导言</b> .....	1
1.1 系统要求 .....	1
1.2 阅读 README 文件.....	1
1.3 安装 Visual Basic .....	1
1.4 开发出的程序外观 .....	3
1.5 小结 .....	4
<b>第二章 程序设计的开始</b> .....	5
2.1 最初的程序 .....	6
2.2 设置启动程序 .....	8
2.3 保存程序和打开程序 .....	9
2.4 项目的用途.....	11
2.5 增加、移去和新建文件.....	12
2.6 设置项目选项.....	14
2.7 建立可执行文件.....	16
2.8 小结.....	17
<b>第三章 表单设计</b> .....	18
3.1 设计一个新表单.....	18
3.2 更改表单的属性.....	20
3.3 改变表单的大小.....	23
3.4 Enable 属性 .....	25
3.5 Font 属性 .....	26
3.6 保存表单.....	27
3.7 小结.....	29
<b>第四章 使用控制</b> .....	30
4.1 控制及其功能.....	32
4.2 框架 ( Frame ) .....	34
4.3 指针 ( Pointer ) .....	36
4.4 标签 ( Lable ) .....	38
4.5 组合框 ( ComboBox ) .....	40
4.6 文本框 ( TextBox ) .....	45
4.7 命令按钮 ( CommandButton ) .....	47
4.8 复选框控制 ( CheckBox ) .....	50
4.9 单选钮 ( OptionButton ) .....	52
4.10 保存和打开文件 .....	54
4.11 小结 .....	56
<b>第五章 程序设计</b> .....	58

5.1 建立程序模块	58
5.2 定义题库中的试题信息	60
5.3 为临时题库赋值	64
5.4 设置第一道试题	67
5.5 控制试题的选择	68
5.6 判断答题结果	71
5.7 统计总成绩	73
5.8 小结	75
<b>第六章 建立菜单</b>	<b>76</b>
6.1 给表单增加菜单	77
6.2 给菜单增加标题和名字	79
6.3 设计菜单项	81
6.4 完成第一个菜单的设计	83
6.5 完成菜单的总体设计	86
6.6 给菜单增加程序代码	91
6.7 显示和打印试卷	92
6.8 其它菜单功能	95
6.9 小结	99
<b>第七章 打印</b>	<b>100</b>
7.1 添加对话框近控制	100
7.2 在表单上增加对话框控制	101
7.3 打印到表单上	105
7.4 打印到打印机	105
7.5 使用形状和线形	109
7.6 小结	111
<b>第八章 调试程序</b>	<b>112</b>
8.1 错误种类	112
8.2 编译错误	112
8.3 运行时错误	114
8.4 逻辑错误	115
8.5 调试工具	115
8.6 设计、运行和中断模式	116
8.7 使用 Debug 窗口	118
8.8 使用中断模式	120
8.9 运行应用程序中选中的部分	125
8.10 使用 Calls 对话框	126
8.11 用 Immediate Pane 测试数据和过程	129
8.12 小结	132
<b>第九章 其它工具</b>	<b>133</b>

9.1 图象箱 ( PictureBox ) .....	133
9.2 图象 ( Image ) .....	140
9.3 列表框 ( ListBox ) .....	143
9.4 驱动器列表 ( DriveListBox ) .....	145
9.5 目录列表 ( DirListBox ) .....	146
9.6 文件列表 ( FileListBox ) .....	148
9.7 滚动条 ( HScrollBar, VScrollBar ) .....	151
9.8 定时器控制 ( Timer ) .....	155
9.9 数据库控制 ( Data ) .....	157
9.10 小结.....	165

# 第一章 导 言

Visual Basic 4.0 是简单的程序设计语言，所谓简单，是指开发程序方便，效率高，可以在短时间内设计出应用程序。其中，“Visual”的意思就是“可视的”。它的设计工具是直观的，也就是说要设计的东西都可以马上看到；它的语言类似传统的Basic语言，便于学习，入门快。

最终完成的应用程序可以编译成 .EXE 文件，该文件使用发布（安装）工具可以成为 Windows 下的标准安装盘。

## 1.1 系统要求

**运行 Visual Basic 4.0 需要以下条件的计算机：**

- (1) 任何有 80386 或更高处理器的 IBM 兼容机。
- (2) 要全部安装至少需要 50 兆字节可用硬盘空间。
- (3) 一个 5.25 英寸或 3.5 英寸的磁盘驱动器，或一个 CD-ROM 光驱。
- (4) Windows 版本支持的任何显示器。
- (5) 8 兆字节以上的内存。
- (6) 鼠标或相应设备。
- (7) Visual Basic 的 32 位版本需要 Windows 95，或 Windows NT 3.51 以上版本。
- (8) Visual Basic 的 16 位版本需要增强型模式的 Windows 3.1 以上版本。

## 1.2 阅读 README 文件

README.TXT 文件列出了 Visual Basic 参考资料和更新内容。文件的第一部分包括安装 Visual Basic 的详细介绍和新信息。安装前，最好阅读此文件，阅读的方法是在 Windows 下用鼠标双击此文件名即可。

## 1.3 安装 Visual Basic

使用光盘或软盘中的 Setup.exe（安装）程序来安装 Visual Basic。Setup 程序自动安装 Visual Basic、Help 系统、示例应用程序、Visual Basic Books Online 和其他产品组件。

安装前，请检查系统硬件环境是否符合 1.1 节要求。如果不符合，请配置好计算机。

**安装软件的步骤如下：**

- (1) 将光盘插入 CD-ROM 驱动器中。



(2) 使用操作系统中的“运行”命令，运行安装程序 setup.exe，安装程序位于光盘的根目录中。

(3) 按屏幕上的 Setup 指示去做，如图 1-1。首先输入用户名称等（如果需要 CD 号，请输入软件光盘上的 CD 的 ID 号，否则，不能安装），如图 1-2 和图 1-3。

(4) 单击“Complete”旁的大按钮，进行完全安装，如图 1-3。完全安装将装入所有 Visual Basic 开发工具和辅助文件，需要的硬盘空间也最大。

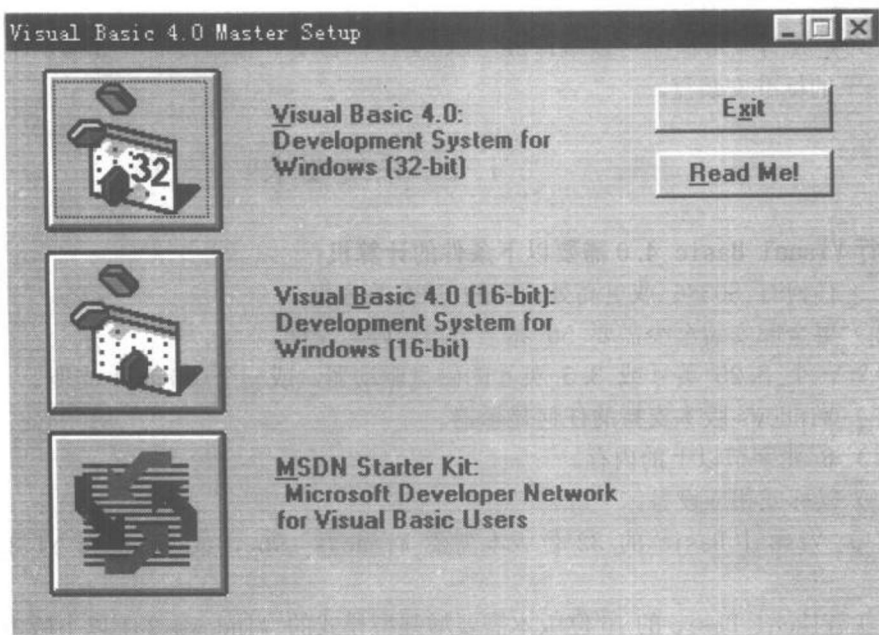


图1-1 安装开始

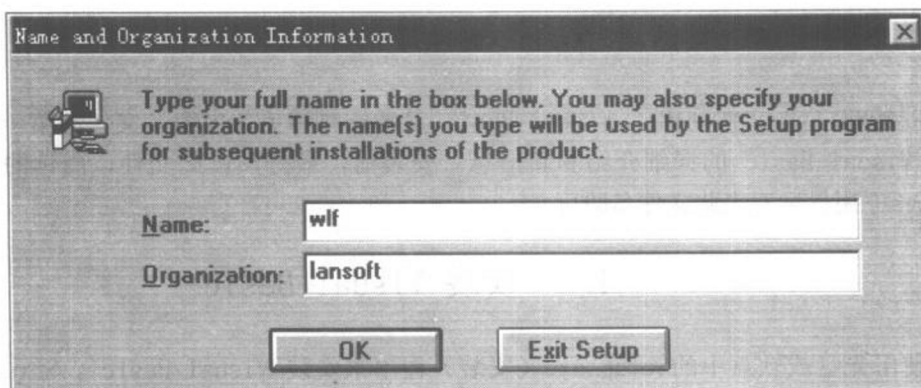


图1-2 安装时输入用户名称

(5) 单击“Custom”左侧的大按钮，进入自定义安装，此安装适合熟悉 Microsoft 公司的软件的用户。用户这时可以选择要安装的开发组件，节省存储空间，如图 1-3。

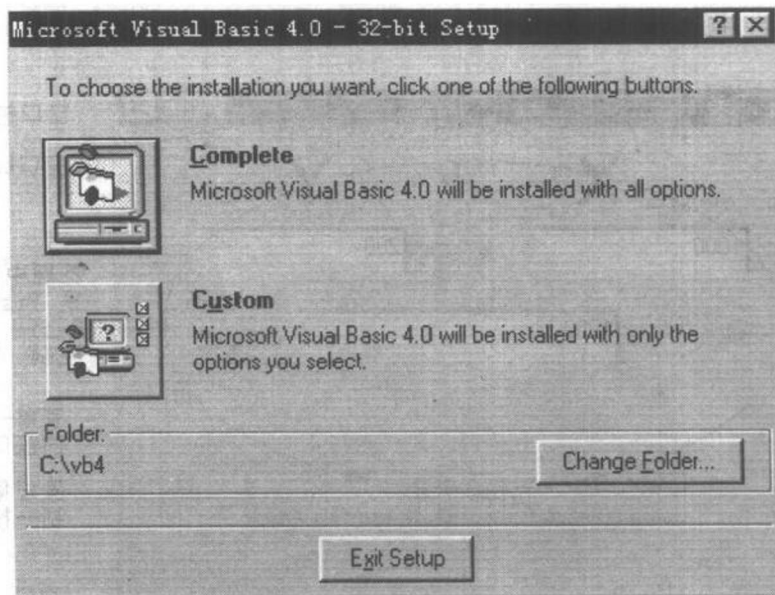


图1-3 安装时选择安装的文件夹和安装选项

只要需要，Visual Basic 4.0可以重复安装。例如，可运行 Setup 将 Visual Basic 安装在另一个目录中，或安装 Visual Basic中的其他部分。

用户完成安装后，可使用 Windows 95“任务”栏上的“开始”菜单，来运行 Visual Basic，如图1-4。

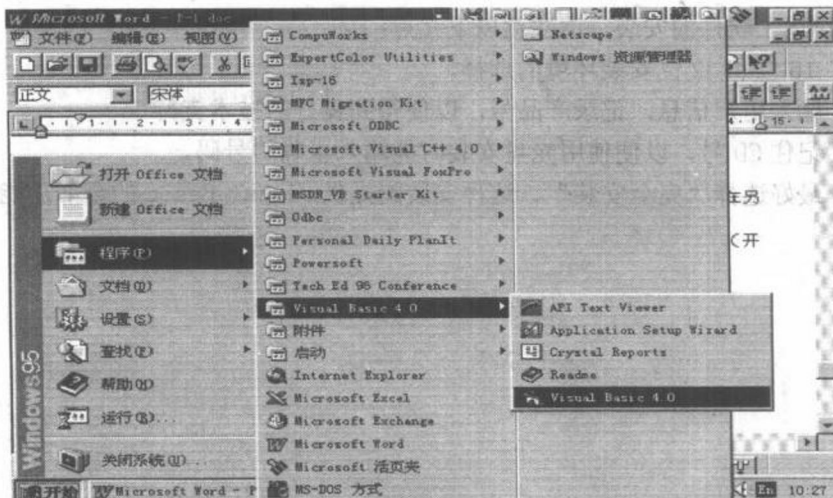


图1-4 安装后，在“程序”菜单中就有了Visual Basic 4.0

## 1.4 开发出的程序外观

Visual Basic 开发的程序具有 Windows 95 程序界面的特点。所以，看起来规范、美

观，便于操作。图 1-5 是一个简单的 Visual Basic 4.0 程序的运行屏幕图。

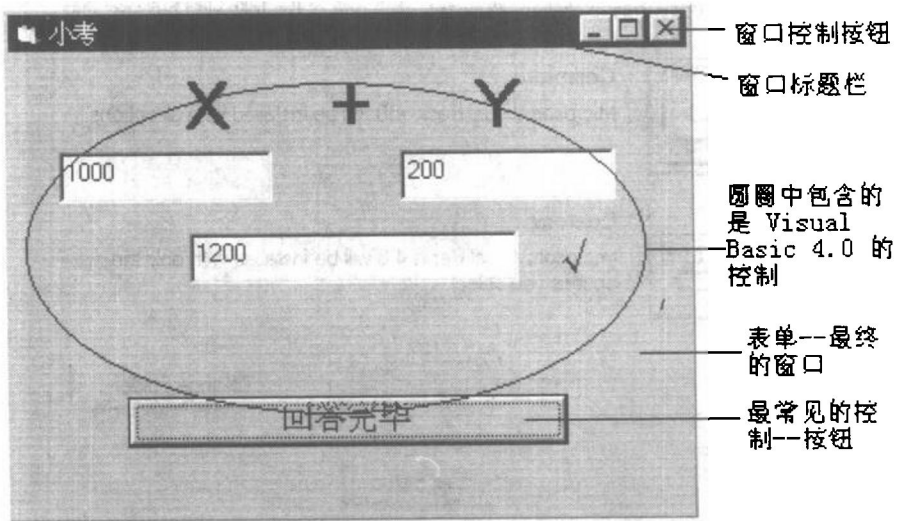


图 1-5 程序的界面示例

当然，Visual Basic 4.0 还有许多其它设计工具和功能。在以后章节中我们将逐步学习它们。

## 1.5 小 结

本章讲述了软件的安装，请注意以下几点：

- (1) 16 位和 32 位安装环境的选择。
- (2) 输入用户信息，记录产品号，以便得到良好的技术支持。
- (3) 记住 CD 号，以便使用光盘安装时能输入正确的号码。
- (4) 最好选择“完全安装”。这种安装能提供 Visual Basic 的全部功能。

## 第二章 程序设计的开始

安装完 Visual Basic 后, 就可以运行它进入程序设计环境了。Visual Basic 运行起来后, 进入了开发环境, 可以开发程序。它的开发环境是集成环境, 既可以设计程序, 也可以调试、编译、生成可执行文件或直接运行。

**运行 Visual Basic 的步骤如下:**

(1) 用鼠标单击 Windows 95 “开始”按钮。移动鼠标到“程序”菜单项。如图 2-1。



图 2-1 选择运行的程序

(2) 在“程序”菜单项中选择 Visual Basic 4.0, 如图 2-2。

(3) 在“Visual Basic 4.0”菜单中选择“Visual Basic 4.0”。如图 2-2。

(4) 释放鼠标。

此时, Visual Basic 4.0 就运行了, 如图 2-3。

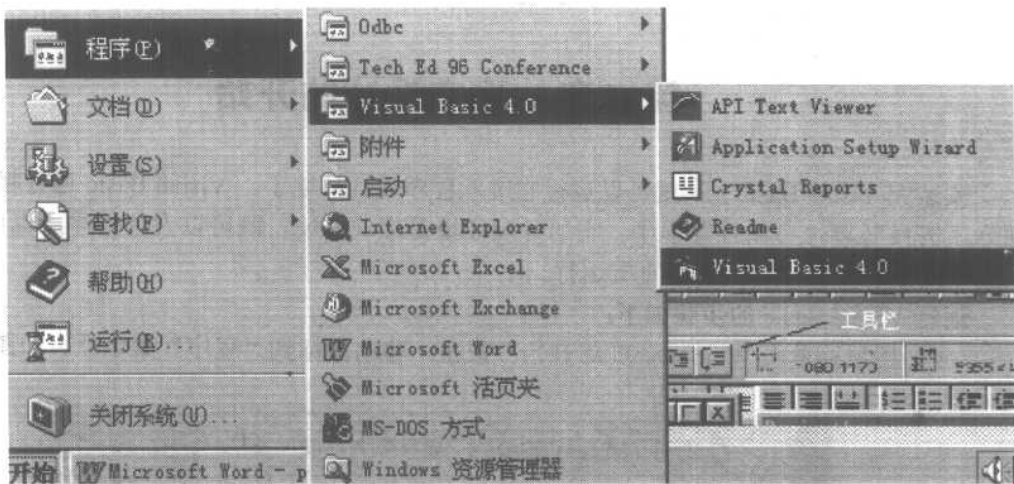


图 2-2 选择 Visual Basic

## 2.1 最初的程序



图 2-3 程序设计界面

按照前面所介绍的方法运行 Visual Basic，出现的界面是它的默认界面，提供了一个表单 Form1 和项目 Project1，它们对应的文件名是：Form1.frx 和 Project1.vbp。可以直接使

用它们编程，同时系统还显示了程序设计所需要的工具栏和工具箱，如图 2-3。

图 2-3 包含了设计程序常用的四个工具：工具栏、工具箱、表单和项目管理窗口。

如果此时想运行程序，执行下列步骤：

- (1) 选择 Run 菜单项。
- (2) 选择 Start 项，如图 2-4。

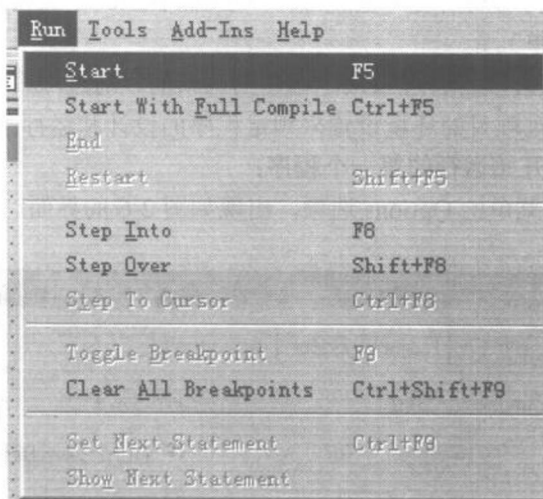



图 2-4 运行程序

或者执行以下步骤：

- (1) 选择 View 菜单的 ToolBar 选项。
  - (2) 单击工具栏中的“运行”按钮 。
- 运行的结果如图 2-5。

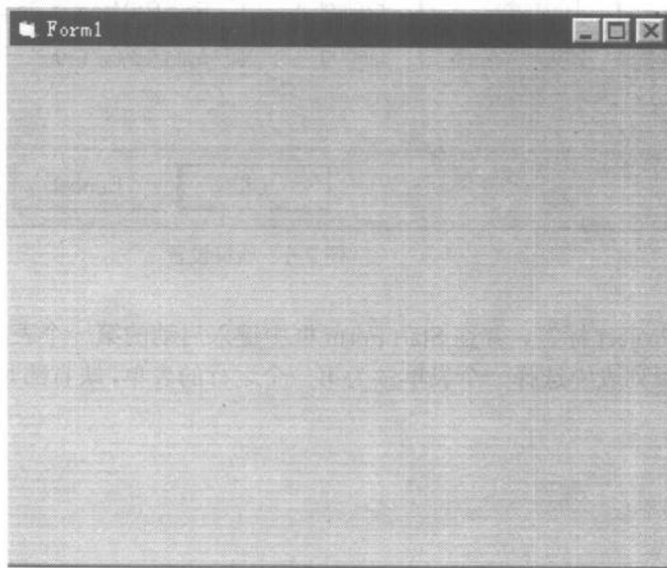


图 2-5 程序运行结果

显然，此程序除了显示一个窗口外，并不能进行任何处理。要设计出类似 Windows 的界面，就需要使用控制工具。在第四章详细讲述控制的使用。

## 2.2 设置启动程序

上面的程序是如何启动的呢？也就是，Visual Basic 是如何知道哪个表单首先运行呢（因为可能有多个表单）？

Visual Basic 是通过项目管理来决定程序的入口的。通过项目可以打开和保存设计的表单或其它文件，并通过项目的环境设置来规定程序的设计和运行条件。

**按如下步骤设置开始运行的第一个程序：**

(1) 选择 Tools 菜单的 Options 选项，出现如图 2-6 的界面。

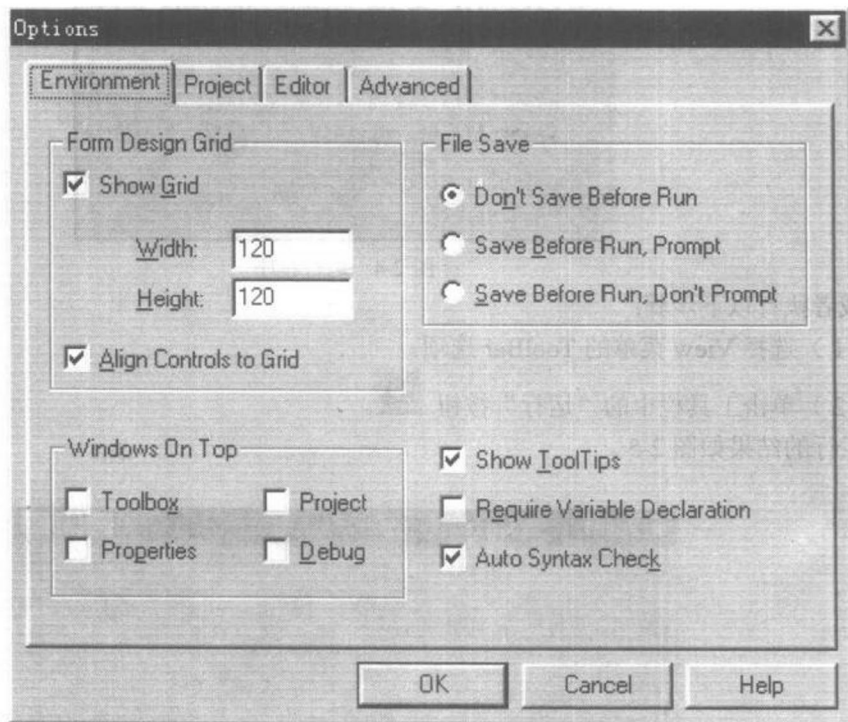


图 2-6 项目设置

(2) 选择 Project 标签，并在 Start Form 框中键入启动的第一个表单，或单击向下的箭头按钮，从表单后列表中选择第一个运行的表单，缺省的是 Form1，如图 2-7。

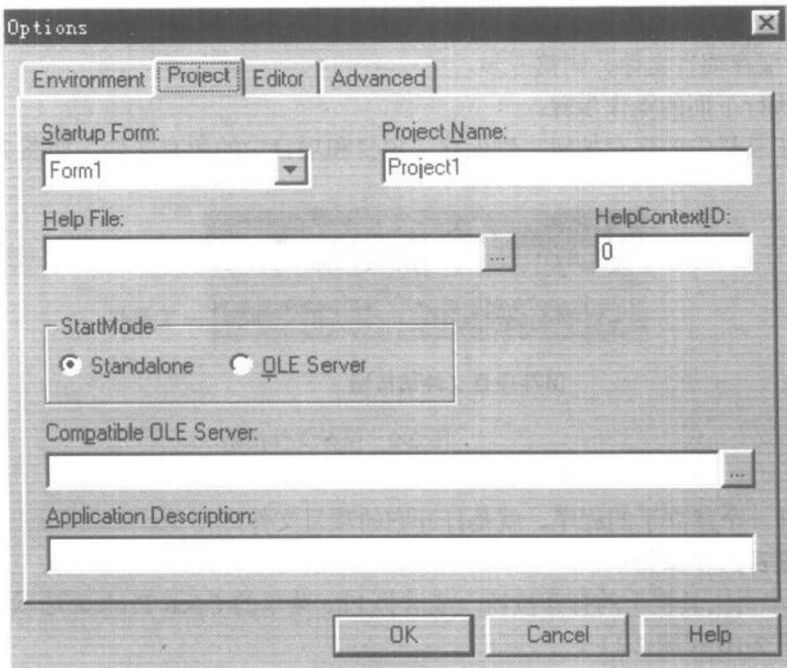


图 2-7 启动表单的设置

按照上面的设置，当程序运行时，第一个运行的就是表单 Form1 的程序了。

### 2.3 保存程序和打开程序

如果上面的简单程序需要保存的话，有下面几种步骤：

(1) 选择 File 菜单中的 Save File 来保存表单，在多个表单时，保存项目窗口中用光条选定的表单。

(2) 选择 File 菜单中的 Save Project 保存项目，系统会提示保存项目中的所有表单，并出现保存文件对话框，如图 2-8。



图 2-8 保存文件



(3) 在“文件名”框中输入要保存的文件名。

(4) 保存项目文件，同第三步。

或者执行下面的操作步骤：

单击工具栏中的保存按钮，则保存了项目和项目中的所有文件，如图 2-9。



图 2-9 保存文件按钮

要打开一个建立了的程序，就是打开它的项目文件。

打开项目的步骤如下：

(1) 单击工具栏上的打开按钮，或选择 File 菜单的 Open Project 选项，则出现打开对话框，如图 2-10 和图 2-11。



图 2-10 打开文件按钮

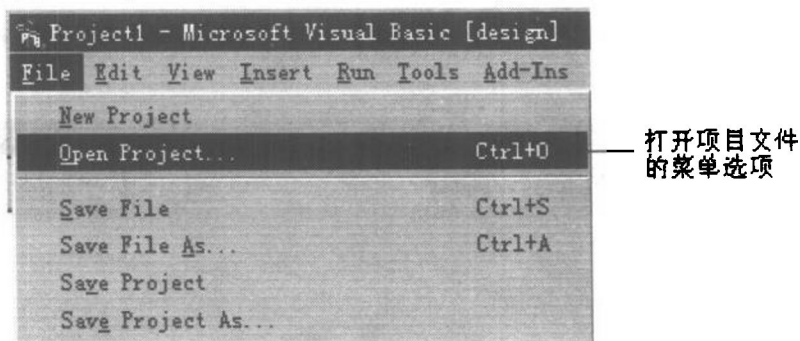


图 2-11 打开文件菜单

(2) 选择文件所在的目录，然后选择要打开的项目文件，后缀是.vbp，如图 2-12。