

# Visual Basic 5.0

## 入门与技巧

吕丽民 主编  
BEST 创作室 编



人民邮电出版社  
PEOPLE'S POSTS &  
TELECOMMUNICATIONS  
PUBLISHING HOUSE

Visual Basic 5.0

P312  
LLM/1

# Visual Basic 5.0 入门与技巧

主编 吕丽民

BEST 创作室 编

人民邮电出版社

## 内 容 提 要

本书以清晰的层次深入浅出地介绍了 Visual Basic 的新名词、新概念、开发环境、命令按钮、菜单、对话框、数据库技术、多媒体开发和安装盘制作等。

书中包含有大量的实例,这些实例都是经过了精心的设计和严格的调试,希望能为读者迅速掌握这些知识提供帮助。书后的附录提供了 Visual Basic 编码约定、命令和函数集以及错误代码。

本书内容全面,通俗易懂,结构严谨,注重实用,特别适用于自学,也可作为各类计算机应用培训班的教材或教学参考书。

JS350/08

### Visual Basic 5.0 入门与技巧

- 
- ◆ 主 编 吕丽民
  - 编 BEST 创作室
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京崇文区夕照寺街 14 号
  - 北京顺义振华印刷厂印刷
  - 新华书店总店北京发行所经销
  - ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
  - 印张: 28.5
  - 字数: 706 千字                   1998 年 5 月第 1 版
  - 印数: 1 - 11 000 册              1998 年 5 月北京第 1 次印刷

---

ISBN7-115-07028-8/TP·638

---

定价: 36.00 元

# 前　　言

Visual Basic 自 1991 年问世之后,在短短的几年内,就为数以万计的程序员熟悉,并在 Windows 编程领域引发了革命性的进步。Windows 环境中的众多控件与消息一度使 Windows 程序设计人员颇为苦恼,而 VB 提供了方便快捷的存取方法,使 Windows 程序设计方法上了一个新台阶,它的基于对象和事件驱动的特性,使它真正做到了面向对象,并且它实现了和数据库近乎完美的结合。

VB 之所以广受欢迎要归功于它给 Windows 程序设计带来了乐趣。

Visual Basic 顺应了编程语言的最新发展趋势。VB 完备的类库使其能够真正做到面向对象,利用它,用户自己编写的类库、对象和方法得到了最大限度的支持。Visual Basic 易学易用,编程简洁,程序集成化程度高。但 Visual Basic 所能做的并不只是简单且基本的事情,它是一种强大的语言,只要你所能想到的编程任务它基本上能做到;从新型的用户界面到利用其它应用程序的对象,从处理文字图象到使用数据库。

Visual Basic 具有十分强大的功能和众多便捷的开发工具,从开发个人小组使用的小工具到大型的企业应用系统,甚至通过 Internet 遍及全球分布式应用程序,都可在 Visual Basic 提供的工具中各取所需。

Visual Basic 5.0 是 Visual Basic 4.0 的升级版本,是在 Visual Basic 4.0 的基础上发展起来的。它不仅继承了 4.0 版本的许多优点,而且增加了客户机/服务器编程和 Internet 编程等新特性。

全书共有十五章和四个附录。第一章简要介绍了有关 VB 的一些基本知识,并说明了 VB5.0 的安装过程;第二章介绍了 VB 的编程环境,主要是让用户熟悉 VB 的界面;第三章讲述 VB 语言的一些基本要素,Visual Basic 的语句和函数,并解释了一些通常使用的编程技巧;第四章一个完整的应用程序组成成份;第五章告诉读者怎样在给定条件下设计窗体包括添加控件和填写代码等;第六章将继续前一章的内容,接着讲述应用程序界面的另一个重要成分——菜单;第七章详细介绍如何建立预制对话框、定制对话框和公用对话框;第八章介绍了在程序中如何运用动态数据交换;第九章介绍了 OLE 的一些基本概念,以及如何在设计阶段与运行阶段建立 OLE 对象,最后对 OLE 自动化的运用作了细致的讲解;第十章数据库的基本概念,描述了对数据库中的数据控件与数据约束控件,并详细介绍了如何用程序代码去查询、添加、删除和恢复数据库中的记录;第十一章着眼于 Microsoft Windows 和 Visual Basic 5.0 提供的多媒体服务,给出了在应用程序中建立和添加多媒体功能的概述,这其中包括多媒体音频功能、数字视频和动画;第十二章介绍如何使用文本与图形;第十三章主要讲解文件的基本操作,包括文件的删除、拷贝、移动和更名;第十四章讨论如何调试应用程序;第十五章介绍如何制作安装盘;附录 1 介绍的 VB 中的函数及语句;附录 2 介绍 Visual Basic 的编码约定;附录 3 分类收录 VB 中函数;附录 4 是 Visual Basic 的错误代码表。

本书由 BEST 工作室的部分技术人员根据他们的经验编著而成,内容由浅入深,适合用户自学和培训班教材。本书由吕丽民副教授主编并主审,由吕丽民、陈中育、李志敏、张剑波等同

志联合编写,周红秀、骆小红、李春静等为本书作了大量的输入与排版工作,在此表示感谢。

本书在编写过程中还得到了各方人士的大力支持,在此一并致谢。

由于本书编写较匆忙,因此难免存在缺点、疏漏和错误,望广大读者原谅,并衷心希望各位读者给予批评指正。

BEST 创作室

1998 年 1 月

# 目 录

<b>第1章 Visual Basic 5.0 简介</b>	1
1.1 Visual Basic 的基本概念	1
1.2 Visual Basic 5.0 的安装	3
1.3 Visual Basic 5.0 的不同版本	7
1.4 用 Visual Basic 建立 32 位应用程序	8
1.5 怎样使用 Visual Basic 的帮助系统	8
<b>第2章 Visual Basic 5.0 开发环境</b>	12
2.1 启动 Visual Basic	12
2.2 Visual Basic 5.0 集成开发环境的元素	13
2.2.1 主窗口	13
2.2.2 工具箱	25
2.2.3 工程管理器窗口	26
2.2.4 窗体设计器窗口 (Form 窗口)	26
2.2.5 属性窗口	26
2.2.6 未显示在界面上的窗口	27
2.3 存储用户的工作	31
2.3.1 存储一个新的工程文件	31
2.3.2 用新的文件名存储已存在的工程文件	33
2.3.3 存储新的窗体、标准或类模块	33
2.4 建立一个简单的应用程序	33
2.4.1 简单应用程序的设计	33
2.4.2 有关运行模式的说明	37
2.4.3 运行程序	37
2.4.4 保存文件	38
2.4.5 编译应用程序	39
<b>第3章 Visual Basic 语言指南</b>	41
3.1 变量	41
3.1.1 变量名	41
3.1.2 声明变量	42
3.1.3 数据类型	43
3.1.4 变量的作用域和寿命	46

3.2 数组 .....	48
3.2.1 固定大小的数组 .....	49
3.2.2 动态数组 .....	51
3.3 常量 .....	52
3.3.1 系统定义的常量 .....	52
3.3.2 自定义常量 .....	52
3.4 运算符 .....	53
3.4.1 赋值运算符 .....	53
3.4.2 命名参数运算符 .....	54
3.4.3 数字运算符 .....	54
3.4.4 关系运算符 .....	54
3.4.5 逻辑运算符 .....	55
3.5 程序控制结构 .....	55
3.5.1 转支 .....	56
3.5.2 循环 .....	56
3.5.3 条件执行 .....	59
3.5.4 With.....End with 语句 .....	61
3.5.5 控制结构的嵌套 .....	62
3.6 自定义函数、子程序和属性过程 .....	62
3.6.1 作用域 .....	63
3.6.2 定义和使用所定义的子过程 .....	64
3.6.3 定义和使用自定义函数 .....	64
3.6.4 定义和使用自定义属性 .....	64
3.7 Visual Basic 语言和函数 .....	65
<b>第4章 工程的管理 .....</b>	<b>66</b>
4.1 Visual Basic 工程的结构及其使用 .....	66
4.1.1 工程的结构 .....	66
4.1.2 工程的使用 .....	67
4.2 工程及工程文件的操作 .....	68
4.2.1 创建、打开和保存工程 .....	68
4.2.2 使用多个工程 .....	68
4.2.3 添加、删除和保存文件及文本合并 .....	69
4.3 在工程中添加或删除控件 .....	70
4.3.1 向工程中添加 ActiveX 控件 .....	70
4.3.2 从工程中删除控件 .....	71
4.3.3 使用其它应用程序的对象 .....	71
4.3.4 使用资源文件 .....	72
4.4 设置工程选项 .....	72

<b>第5章 表单设计</b>	74
5.1 窗体的基本概念	74
5.2 表单相关的控件及主要属性	75
5.2.1 标签	75
5.2.2 文本框	76
5.2.3 命令按钮	77
5.2.4 框架	77
5.2.5 单选按钮	78
5.2.6 复选框	78
5.2.7 列表框	78
5.2.8 组合框	79
5.2.9 水平和垂直滚动条	79
5.2.10 文件列表框	80
5.2.11 目录列表框	81
5.2.12 驱动器列表框	82
5.3 SDI 窗体	82
5.3.1 生成窗体	82
5.3.2 SDI 窗体的属性	84
5.3.3 SDI 窗体的事件	88
5.3.4 SDI 窗体事件过程（代码）	88
5.3.5 SDI 窗体设计实例	90
5.3.6 有关 SDI 窗体的控件	92
5.4 MDI 窗体	95
5.4.1 生成 MDI 窗体	95
5.4.2 MDI 窗体的属性	96
5.4.3 MDI 窗体的事件及方法	97
5.4.4 MDI 窗体设计实例	98
<b>第6章 菜单设计</b>	100
6.1 菜单的基本概念	100
6.2 菜单编辑器	101
6.2.1 菜单编辑器的启动	101
6.2.2 菜单编辑器的组成	102
6.3 菜单的制作	103
6.3.1 菜单设计须知	103
6.3.2 菜单的制作步骤	104
6.3.3 菜单的事件过程	107
6.4 快捷菜单	109

<b>第 7 章 对话框</b>	110
7.1 预制对话框	110
7.1.1 消息框	110
7.1.2 输入框	113
7.2 定制对话框	114
7.2.1 定制对话框	114
7.2.2 运行对话框	116
7.3 通用对话框	117
7.3.1 通用对话框的属性、事件、方法及特性	117
7.3.2 制作通用对话框	120
<b>第 8 章 DDE 与 DLL</b>	124
8.1 基本概念	124
8.2 在设计过程中建立链接关系	126
8.2.1 经过链接关系取得数据	126
8.2.2 经过链接关系提供数据	126
8.2.3 LINK 属性	127
8.2.4 LINK 事件	131
8.2.5 让用户建立热链接	133
8.3 程序控制 DDE 动作	136
8.3.1 打开别的应用程序	136
8.3.2 回存(Poking)数据到别的应用程序中	136
8.3.3 从别的应用程序请求数据	137
8.3.4 传送命令给别的应用程序	137
8.4 错误处理	138
8.4.1 客户所发生的错误	139
8.4.2 服务器所发生的错误	139
8.4.3 错误的捕获与避免	139
8.5 传送键盘输入给别的应用程序	140
8.6 DLL	141
8.6.1 声明 DLL 及声明 DLL 例程时应注意事项	141
8.6.2 调用 DLL	142
<b>第 9 章 OLE2.0 及 OLE 自动化</b>	147
9.1 基本概念	147
9.1.1 OLE 对象	147
9.1.2 OLE1.0 与 OLE2.0	148
9.1.3 OLE 与 DDE	148
9.1.4 对象类别	149
9.1.5 OLE 控件	150

9.1.6 OLE 对象.....	153
9.1.7 链接与嵌入 .....	153
9.2 建立对象 .....	154
9.2.1 在设计阶段建立对象 .....	154
9.2.2 在执行阶段建立对象 .....	159
9.2.3 建立嵌入对象 .....	162
9.2.4 显示 OLE 对话框.....	165
9.3 OLE 自动化.....	167
9.3.1 什么是 OLE 自动化.....	167
9.3.2 OLE 自动化与定制控件.....	167
9.3.3 建立 OLE 自动化对象.....	168
9.3.4 存取 OLE 自动化对象.....	169
9.3.5 对象的操作 .....	169
9.4 VB 中的 OLE 限制 .....	170
9.4.1 数组及用户定义的类型 .....	170
9.4.2 名称参数 (Named Argument) .....	171
9.4.3 对象集合 (Collections) .....	171
<b>第 10 章 VB 数据库技术.....</b>	<b>172</b>
10.1 认识数据库.....	172
10.1.1 表和记录 .....	172
10.1.2 索引 .....	173
10.1.3 关系数据库 .....	173
10.2 数据控件和数据约束控件.....	174
10.2.1 基本功能 .....	174
10.2.2 数据控件 .....	175
10.2.3 数据约束控件 .....	177
10.3 简单实例.....	178
10.4 数据库 .....	179
10.4.1 建立一个 Access 数据库 .....	179
10.4.2 数据控件中与数据库有关的属性 .....	182
10.4.3 用 Data 控件访问数据库.....	183
10.4.4 打开数据库 .....	184
10.4.5 关闭数据库 .....	184
10.5 表的操作.....	184
10.5.1 打开一个表 .....	184
10.5.2 移动表记录 .....	184
10.5.3 增加表记录 .....	185
10.5.4 删 除表记录 .....	185
10.5.5 修改表记录 .....	185

10.5.6 关闭表 .....	185
10.5.7 表操作的实例 .....	186
10.5.8 数据库的安全性 .....	190
10.5.9 数据库的完整性 .....	191
<b>10.6 动态数据交换.....</b>	<b>193</b>
10.6.1 连接的类型 .....	193
10.6.2 Visual Basic 中的 DDE.....	193
<b>10.7 结构化查询语言(SQL) .....</b>	<b>194</b>
10.7.1 SQL 的不同类型.....	195
10.7.2 DDL 查询 .....	195
10.7.3 DML 查询 .....	197
<b>10.8 多媒体数据库.....</b>	<b>200</b>
<b>第 11 章 多媒体(MCI) .....</b>	<b>201</b>
<b>11.1 基本概念.....</b>	<b>201</b>
11.1.1 音频 .....	201
11.1.2 数字视频 .....	203
11.1.3 模拟视频 .....	204
11.1.4 动画 .....	205
11.1.5 图象 .....	205
11.1.6 文本 .....	205
11.1.7 多媒体服务 .....	206
11.1.8 Visual Basic 开发多媒体应用程序方法 .....	207
<b>11.2 Visual Basic 的多媒体控件 .....</b>	<b>207</b>
11.2.1 多媒体 MCI 控件 .....	207
11.2.2 媒体控制接口 .....	209
11.2.3 使用 Visual Basic 多媒体 MCI 控件 .....	215
<b>11.3 MCI 命令简介 .....</b>	<b>218</b>
11.3.1 MCI 命令分类 .....	218
11.3.2 MCI 命令的格式 .....	219
11.3.3 MCI 命令 .....	219
11.3.4 MCI 命令的使用 .....	223
<b>11.4 Visual Basic 音频功能 .....</b>	<b>225</b>
11.4.1 高级音频函数 .....	225
11.4.2 使用多媒体 MCI 控件播放音频文件 .....	228
11.4.3 用 API 函数播放音频文件 .....	237
11.4.4 记录多媒体音频文件 .....	248
<b>11.5 Visual Basic 的视频能力 .....</b>	<b>248</b>
11.5.1 数字视频概述 .....	248
11.5.2 数字视频的类型 .....	249

11.5.3 数字视频文件格式 .....	249
11.5.4 数字视频文件的采集 .....	250
11.5.5 数字视频的播放 .....	250
11.5.6 用多媒体 MCI 控件播放数字视频 .....	250
11.5.7 用 API 函数播放数字视频 .....	254
11.6 Visual Basic 的动画功能 .....	259
11.6.1 对象动画 .....	259
11.6.2 帧动画 .....	260
11.6.3 用 API 函数实现动画效果 .....	263
11.6.4 播放动画文件 .....	264
11.7 利用 OLE 技术开发多媒体应用程序 .....	265
<b>第 12 章 文本和图形 .....</b>	<b>270</b>
12.1 显示文本 .....	270
12.1.1 使用 Print 方法 .....	270
12.1.2 在指定位置显示 Print 输出 .....	271
12.1.3 使用字体 .....	272
12.1.4 格式化数字、日期和时间 .....	274
12.1.5 命名的格式 .....	275
12.1.6 数字的格式 .....	275
12.1.7 打印格式化的日期和时间 .....	276
12.1.8 使用 Activecontrol 属性 .....	277
12.1.9 在剪贴板上使用多种格式 .....	277
12.1.10 检查剪贴板上的数据格式 .....	279
12.2 坐标系统概述 .....	279
12.2.1 改变对象的坐标系统 .....	280
12.2.2 刻度的转换 .....	282
12.3 使用图形控件 .....	283
12.3.1 图形控件的优点及限制 .....	283
12.3.2 给应用程序添加图片 .....	284
12.3.3 窗体和控件的图形属性概述 .....	285
12.3.4 用 Autoredraw 创建持久的图形 .....	286
12.3.5 用 Clipcontrols 裁剪区域 .....	287
12.3.6 用 Autoredraw 和 Clipcontrols 使图形分层 .....	288
12.3.7 动态地移动控件 .....	289
12.3.8 动态地改变控件大小 .....	291
12.3.9 创建简单动画 .....	291
12.4 使用图形方法 .....	292
12.4.1 图形方法画图的原理 .....	293
12.4.2 画点 .....	293

12.4.3	画各种直线和形状 .....	294
12.4.4	绘制方框 .....	295
12.4.5	画图 .....	296
12.4.6	画椭圆 .....	298
12.4.7	在任意位置绘制图形 .....	299
12.4.8	指定线宽 .....	300
12.4.9	指定实线或虚线 .....	301
12.4.10	Drawmode 的显示控制作用 .....	302
12.4.11	窗体加载时创建图形 .....	303
12.5	使用颜色 .....	303
12.5.1	在运行时指定颜色 .....	303
12.5.2	使用 RGB 函数 .....	303
12.5.3	使用颜色属性 .....	304
12.5.4	使用 256 色种颜色 .....	305
12.5.5	管理多个调色板 .....	306
12.6	使用图片对象 .....	308
12.6.1	使用图片对象数组 .....	309
12.6.2	使用图片对象代替 Windows API .....	309
12.7	打印 .....	309
12.7.1	从应用程序中打印 .....	310
12.7.2	使用 Printer 对象 .....	311
12.7.3	在 Printer 对象上打印窗体 .....	312
12.7.4	打印 Printer 对象的内容 .....	313
12.7.5	捕获打印机错误 .....	314
<b>第 13 章</b>	<b>文件操作 .....</b>	<b>315</b>
13.1	文件系统概念 .....	315
13.2	顺序文件 .....	316
13.2.1	打开和关闭顺序文件 .....	316
13.2.2	读和写顺序文件 .....	318
13.2.3	向顺序文件中添加信息 .....	322
13.3	随机文件 .....	322
13.3.1	打开和关闭随机文件 .....	322
13.3.2	定义数据类型 .....	323
13.3.3	读和写随机文件 .....	323
13.4	二进制文件 .....	324
13.4.1	打开和关闭二进制文件 .....	324
13.4.2	读和写二进制文件 .....	325
13.5	文件管理 .....	325
13.5.1	协同操作 .....	325

13.5.2 文件管理.....	327
<b>第14章 调试.....</b>	<b>332</b>
14.1 错误及程序方式.....	332
14.1.1 编译错误.....	332
14.1.2 运行错误.....	333
14.1.3 逻辑错误.....	333
14.1.4 程序方式.....	333
14.2 调试工具及窗口.....	334
14.2.1 调试工具.....	334
14.2.2 调试窗口.....	335
14.3 错误调试.....	336
14.3.1 运行错误.....	336
14.3.2 监视表达式.....	337
14.3.3 断点.....	338
14.3.4 单步执行.....	338
14.3.5 调用对话框.....	339
14.3.6 命令行参数.....	340
14.3.7 条件编译.....	340
14.3.8 调试事件.....	340
14.4 错误捕获及ERR对象.....	346
14.4.1 异常错误处理.....	347
14.4.2 在线错误处理.....	349
14.4.3 ERR对象小结.....	350
<b>第15章 安装程序制作.....</b>	<b>351</b>
15.1 安装大师.....	351
15.2 使用安装工具包.....	357
15.2.1 整理相关文件.....	358
15.2.2 SETUP.LST.....	359
15.2.3 压缩安装文件.....	359
15.2.4 文件配置.....	359
15.2.5 决定用户的安装位置.....	360
15.2.6 编写安装程序.....	360
15.2.7 制造安装磁盘.....	361
15.2.8 测试安装磁盘.....	361
<b>附录1 函数及语句.....</b>	<b>362</b>
<b>附录2 Visual Basic 编码约定.....</b>	<b>412</b>
2.1 对象命名约定.....	412

2.1.1 推荐使用的菜单前缀.....	414
2.1.2 为其他控件使用前缀.....	414
2.2 常量和变量名约定.....	415
2.2.1 变量.....	415
2.2.2 描述变量和过程名.....	416
2.2.3 用户定义类型.....	416
<b>附录 3 分类表 .....</b>	<b>417</b>
<b>附录 4 Visual Basic 错误代码 .....</b>	<b>422</b>
4.1 标准 Visual Basic 错误.....	422
4.2 DDE 和表单相关错误.....	434
4.3 杂项错误.....	436
4.4 Grid (网格) 控件错误.....	437
4.5 OLE 控件错误 .....	437
4.6 通用对话框控件错误.....	439

# 第1章 Visual Basic 5.0 简介

Visual Basic 5.0 是 Visual Basic 4.0 的升级版本，是在 Visual Basic 4.0 的基础上发展起来的。它不仅继承了 4.0 版本的许多优点，而且增加了客户机/服务器编程和 Internet 编程等新特性。

本章将对以下内容作出介绍：

- ❖ Visual Basic 的基本概念
- ❖ Visual Basic 5.0 的安装过程
- ❖ Visual Basic 5.0 各种不同版本
- ❖ 用 Visual Basic 建立 32 位应用程序
- ❖ 如何使用 Visual Basic 的帮助系统

## 1.1 Visual Basic 的基本概念

何谓 Visual Basic？“Visual”指的是开发图形用户界面(GUI)方法，是一种面向对象的方法。这种方法不需要编写大量的代码去描述界面元素的外观和位置，而只要把预先建立好的对象拖放到屏幕上即可。“Basic”指的是 BASIC (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code)语言，这是一种在计算机技术发展历史上应用最为广泛的语言。Visual Basic 在原有的 BASIC 语言的基础上一步步的发展，至今则已包含了数百条语句、函数及关键词，其中很多和 Window.GUI 有直接关系。专业人员可以用 Visual Basic 实现其它任何 Windows 编程语言的功能，而初学者只要掌握一些关键词就可以建立实用的应用程序。

Visual Basic 具有十分强大的功能和众多便捷的开发工具，从开发个人、小组使用的小工具到大型的企业应用系统，甚至通过 Internet 遍及全球分布式应用程序，都可在 Visual Basic 提供的工具中各取所需。例如：

- ❖ Visual Basic 的数据访问特性允许对包括 Microsoft SQL Server 和其它企业数据库在内的大部分数据库格式建立数据库和前端应用程序。
- ❖ 其 Activextm 技术可使用其它应用程序提供的功能，例如使用 Microsoft Word 字处理器、Microsoft Excel 电子数据表等，甚至可直接使用 VBP 或 VBE 创建的应用程序和对象。
- ❖ Internet 能力强大，使得在应用程序内很容易通过 Internet 访问文档和应用程序。
- ❖ 用 Visual Basic 开发的应用程序是真正的.Exe 文件，因为它采用了在运行时可自由调用的动态链接库 (DLL)。

Visual Basic 是一种面向对象的程序设计方法，这种方法将代码和数据集成到一个独立的对象中去，当运用这个对象来完成某项任务时，我们并不需要知道这个对象是怎样工作

的，只需要编写一段代码来简单地给其传递一些消息就可以了。对于这种程序设计方法，我们将会用到一些专门的技术用语。下面先简单地介绍几个最基本的术语，其它的术语在以后我们用到时再逐一介绍。

### ● 对象 (Object)

Visual Basic 使用的对象不是一种抽象的东西，而是一种类似于按钮、工具框之类的、真实的、可触摸的东西，可以把它理解为具有某些特性的可用的东西。Visual Basic 生成一个对象很容易，它不像其他语言那样需要一大堆对象命令去定义代码和数据块作为对象。

Visual Basic 中最基本的对象是窗体 (Form) 窗口，这个窗口在启动 Visual Basic 后就可以看到它。在这个窗口里可以生成某些应用程序，可以把某些控件，如图片框 (Picturebox)、文本框 (Textbox)、命令按钮 (Command Button) 或标签 (Label) 等等加上去。Visual Basic 应用程序的整个可视界面都是画出来的，而不是用代码编出来的。

### ● 事件 (Event)

我们把生成的对象所要完成的任务，即响应对象行为的动作称为事件。对象与对象之间，对象与系统之间以及对象与程序之间的通信都是通过事件来进行的。移动鼠标指针，系统将跟踪鼠标指针的位置，单击鼠标按钮，系统将跟踪到指针所指的对象上。如果对象是一个按钮，系统就给按钮发送一个 Click 事件，并在窗体上模拟一个按钮被按下的动作，同时向程序传递一个 Button\_Click 事件，如果我们已经编写了一个处理 Button\_Click 事件的程序代码，则系统执行这一代码所描述的过程。执行过程结束后，又把控制权交还给系统，并等待下一个事件。

对象并不是把所有的事件都传递给程序，许多事件是由对象或 Windows 操作系统直接处理的。例如，当我们用鼠标拖动窗体的边界改变其大小时，是由操作系统直接处理的。尽管窗口会向程序传递一个 Resize 事件，以通知程序发生了一次修改操作，但实际上程序并不需要知道进行了什么操作。

### ● 属性 (Property)

对象中的数据都保存在属性中，所有 Visual Basic 程序中的对象都有属性。例如文本框中的文本为 Text 属性，命令按钮的属性为 Command 属性，文本框使用的字体为 Fontname 属性。我们可以通过改变控件的属性控制其在程序中的作用。如可以通过改变文本框的 Text 属性在文本框中设置文本，还可以通过改变窗体的 Caption (标题) 属性来改变标题条中的标题名。通过属性还可以改变对象本身的一些参数，如窗口的大小设置、背景颜色设置以及窗口是否隐藏等。

### ● 方法 (Method)

对象不仅仅包含数据，还包含对这些数据进行操作的代码段。每一个对象都包含操作数据的代码段，我们称之为方法。触发一个方法，只要键入对象名以及方法名即可。例如：

```
Form1.Print "Welcome To Visual Basic 5.0"
```

这里，Print 是 Form 对象中包含的一个方法，它在 Form 窗口中输出文本“Welcome To Visual Basic 5.0”。

### ● 过程 (Procedure)