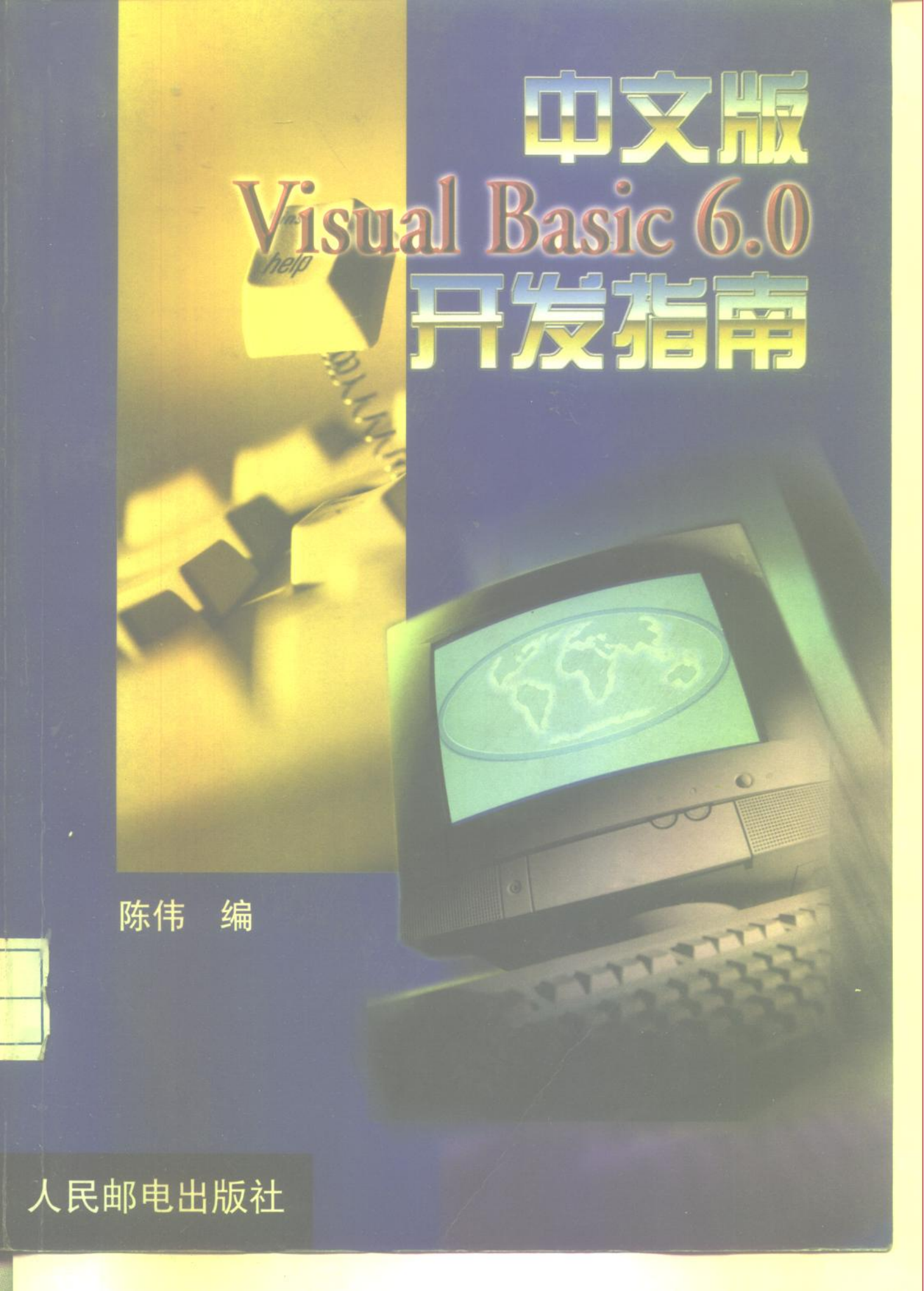




中文版 Visual Basic 6.0 开发指南

陈伟 编

人民邮电出版社

THE
JOURNAL OF
THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

VOLUME 132
PART 1
2002



CONTENTS

132-133

134-135

TP312
CW/1

中文版 Visual Basic6.0 开发指南

陈伟 编

人民邮电出版社

050035

内 容 提 要

本书介绍的是中文版 Visual Basic 6.0 这一编程语言的最新版本, 全书共分十二章。书中全面讲述了 Visual Basic 6.0 的程序开发, 内容涉及 Visual Basic 6.0 程序设计基础; 标准控件使用; 窗体设计; 鼠标和键盘事件; 程序调试与错误处理; 数据库基础; 数据访问对象的使用; 客户机/服务器编程; DDE、OLE 和 ActiveX 技术; 制作帮助系统及制作安装磁盘等内容。

本书适用于广大 Visual Basic 6.0 用户和软件开发人员。

中文版 Visual Basic 6.0 开发指南

- ◆ 编 陈 伟
 - 责任编辑 须春美
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 23
字数: 571 千字 1999 年 3 月第 1 版
印数: 1—8 000 册 1999 年 3 月北京第 1 次印刷
- ISBN 7-115-07630-8/TP·993
-

定价: 32.00 元

概 述

Visual Basic 是 Microsoft 公司于 1991 年推出的 Windows 应用程序开发工具,短短的几年时间,就成为 Windows 流行的编程语言,从根本上改变了传统的程序设计模式,大大简化了 Windows 应用程序设计。它的出现被计算机界看作是一个“令人震惊的奇迹”。

Microsoft Visual Basic 提供了开发 Microsoft Windows(R)应用程序的最迅速、最简捷的方法。不论是 Microsoft Windows 应用程序的资深专业开发人员还是初学者, Visual Basic 都为他们提供了整套工具,以方便开发应用程序。

两个概念;

- Visual (可视的)

英文 Visual 的意思是“视觉的”,“可视的 Basic”这个名字可能抽象了点,但实际上它却是最直观的编程方法,之所以叫做“可视”,你只要看到 VB 的界面就会明白,实际上你无需编程,就可以完成许多步骤。在 VB 中引入了控件的概念,在 Windows 中控件的身影无处不在,各种各样的按钮、文本框、无线钮,都是控件的种类,VB 把这些控件模式化,并且每个控件都有若干属性用来控制控件的外观,工作方法。这样你就可以像在画板上一样,随意点几下鼠标,一个按钮就完成了,这些在以前的编程语言下是要经过相当复杂的工作的。

“Visual”指的是开发图形用户界面 (GUI) 的方法。不需编写大量代码去描述界面元素的外观和位置,而只要把预先建立的对象拖放到屏幕上的一点即可。如果已使用过诸如 Paint 之类的绘图程序,则实际上已掌握了创建用户界面的必要技巧。

- Basic

“Basic”指的是 BASIC (Beginners All-Purpose Symbolit Instruction Code)语言,一种在计算技术发展历史上应用得最为广泛的语言。Visual Basic 在原有 BASIC 语言的基础上进一步发展,至今包含了数百条语句、函数及关键词,其中很多和 Windows GUI 有直接关系。专业人员可以用 Visual Basic 实现其任何 Windows 编程语言的功能,而初学者只要掌握几个关键词就可以建立实用的应用程序。

Visual Basic 不仅是 Visual Basic 编程语言。Visual Basic 编程系统和 VBA 都使用这一语言。Visual Basic 编程系统和 VBS 是 Visual Basic 语言的子集。这样,在学习 Visual Basic 中得到的经验可应用到所有这些领域中。

从开发个人或小组使用的小工具,到大型企业应用系统,甚至通过 Internet 的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。

数据访问特性允许对包括 Microsoft SQL Server 和其他企业数据库在内的大部分数据库格式建立数据库和前边应用程序。

有了 ActiveX(TM)技术就可使用其他应用程序提供的功能,例如 Microsoft Word 字处理器, Microsoft Excel 电子数据表及其他 Windows 应用程序。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。

已完成的应用程序是真正的.exe 文件，共用运行时的可自由发布的动态链接库 (DLL)。

版本信息

Visual Basic 共有三个版本，它们分别是：

- Visual Basic 学习版 (Learning)
- Visual Basic 专业版 (Professional)
- Visual Basic 企业版 (Enterprise)

Visual Basic 学习版是个入门版本，具有建立 Windows 主流应用程序所要的全部控件和工具，利用它们可以方便地建立 Windows 应用程序。Visual Basic 学习版使编程人员轻松开发 Windows 95 和 Windows NT(R)的应用程序。该版本包括所有的内部控件连同 Grid、Tab 和 Data_Bound 控件。

Visual Basic 专业版是针对计算机专家的，包括 ActiveX 和 Internet 控件开发工具之类的高级特性。专业版为专业编程人员提供了一整套进行开发的功能完备的工具。该版本包括学习版的全部功能连同 ActiveX 控件，还包括 Internet 控件和 Crystal Report Writer。

Visual Basic 企业版是最高级的版本，是针对小组环境中建立分布式应用程序的编程人员的版本。它包括专业版的所有特性，另外它还带有 Visual SourceSafe (一种版本控制系统) 和 Automation and Component Manager (自动化和构件管理器) 之类的工具。企业版使得专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能连同自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具、Microsoft Visual SourceSafe (TM) 面向工程版的控制系统等等。

如果已经安装了 Visual Basic，则你已经确定了所用的 Visual Basic 版本。三个版本的菜单和工具条中的选项可能有所不同。本书所论述的是大部分的内容，适合于三个版本。

Visual Basic 6.0 的新特性

Visual Basic 曾是个通用型编程工具，而现在它已经拥有了高级的数据库与 Internet 功能，完全瞄准了企业计算市场。

微软公司最近几年来似乎把大部分精力都放到了 Internet 功能上，这一点也体现在 Visual Basic 中。微软公司为其畅销的 6.0 版本的 Visual Basic 编程语言配备了大量用来编制 Web 应用的功能。虽然这些功能也可以在 VB5 的附加工具包中获得，但在 VB6 中，这些功能集成得更好也更丰富。

与其注重 Web 的发展重点保持一致，微软公司这一次在 VB6 上的重点几乎全放在了 Internet 功能与高级数据库功能上，这在 VB6 的 Enterprise Edition (企业版) 中表现得尤为突出。而在以前的几个版本中，重点总是放在产品核心—语言、部件和集成开发环境 (IDE) 一的改进上。改进总是出现在 Professional Edition (专业版) 中，使得这种版本的 Visual Basic 总是功能最为全面，对广大的市场具有最大的吸引力。

如果把 VB6/Pro 有关 Web 的功能增强放到一边, VB6 比 VB5 的改进并不比以前的版本更替来得大(也许我们只是被惯坏了)。VB3 对 VB2 来说是个巨大的飞跃, 它使 VB 得以进入严肃编程工具的行列, 同时也极大地拓展了 VB 的市场。VB4 对 VB3 进行了巨大的改进, 并为我们提供了从 16 位的 Windows 应用向 32 位转换的途径。

VB5 也加入了许多改进内容, 其中最突出的是性能上的提高, 以及人们期待已久的真正的执行代码编译器。

微软提供的样例之所以简单快捷, 其原因在于工程中的 Web 页创建工作早已被完成了, 而 Web 页的创建工作相比之下要困难得多。工作的真正过程应该是用微软 Visual InterDev 或其它什么工具创建 Web 页, 然后用 VB 将 VB 事件代码或 ActiveX 控件连接到这些 Web 页上。换句话说就是仅靠 VB 是无法完成所有工作的, 这一点与 Topspeed 公司的 Clarion 等开发工具形成了鲜明的对比, 在 Clarion 中, 只要按一下鼠标, 一个完整的应用即可被转化成交互式的 Web 页。VB 则采用了基于部件的方法, 即先准备好 Web 页的 HTML 代码, 然后制作出与 Web 页相连的 VB 部件。

制作基于 Web 的 VB 应用有两种方法, 而且每种都代表了一种新的 VB 应用类型。一个是用新的 WebClass 对象模型制作基于 Internet Information Server (IIS) 的应用, 另一个是将 VB 代码与 Dynamic HTML (DHTML) 对象模型中的 ActiveX 控件对象相连接。这两种方法都具有独特的微软特性。

IIS 是个微软产品, 是 Windows NT Server 的一部分, 所以基于 IIS 的 VB 应用能够运行在使用 NT 的所有 Web 服务器上。而由于 DHTML 现在尚不属于 Internet 标准, 后一种方法要求用户必须用微软公司自己的 Internet Explorer (IE) 4.01 来浏览 Web 页。

要开始制作基于 IIS 的应用, 你必须从“New Project”对话框中选择“IIS Application”。

要开始制作 DHTML 应用, 你要在“New Project”对话框中选择“DHTML Application”。我们在谈论 VB6 的 Internet 功能时提及了设计器的概念。设计器是一种新的 Visual Basic 部件, 它们可以和表单、MDI 表单、模块和类模块等其它东西一样被包含在一个工程中。

安装 Visual Basic 6.0 中文版

Visual Basic 系统程序经压缩后存放在光盘上, 必须解压并复制到硬盘上才能使用, 这一过程被称为“安装”。

使用安装程序安装 Visual Basic。安装程序将 Visual Basic 本身、帮助系统、应用程序示例、《联机手册》以及其他产品部件从 CD-ROM 安装到硬盘上。

【注意】不能直接将 CD-ROM 上的文件复制到硬盘, 然后从硬盘运行 Visual Basic。必须使用安装程序将文件解压缩并安装到合适的目录中。

在安装 Visual Basic 之前, 必须确认计算机满足最低安装要求, 并阅读安装盘根目录下的文件 Readme。

Visual Basic 的运行要求

为运行 Visual Basic, 必须在计算机上安装相应的硬件和软件系统。这些系统要求包括:

1. Microsoft Windows NT 3.51 或更新版本, 或 Microsoft Windows 95 或更新版本。
2. 80486 或更高微处理器。
3. 如果是全安装, 则至少需要 50 MB 的硬盘空间。
4. 一个 CD-ROM 驱动器。
5. Microsoft Windows 支持的 VGA 或分辨率更高的监视器。
6. 16 MB 或更多 RAM。
7. 鼠标或其他定点设备。

阅读文件 Readme

文件 Readme 列举了自 Visual Basic 文档出版发行以来的更改。可在最初的安装屏幕上选取“请首先阅读本文件”来读取该文件, 也可在 CD-ROM 的根目录下查找到这个文件。文件的第一部分是有关安装 Visual Basic 的细节和新的信息, 请检查一下。

运行安装程序时将会为 Visual Basic 创建目录, 从而可选择要安装的 Visual Basic 部件。

除了\Os 目录下的操作系统文件, CD 上的其他文件是不压缩的, 所以可从盘上直接使用。例如, 即使不在硬盘上安装“帮助”和《联机手册》, 仍可从 Visual Basic 中运行它们。按 F1 键就能得到需要的帮助信息, 也就是启用上下文有关的帮助。

从 CD 盘上安装

Visual Basic 必须在 Windows NT 或 Windows95 环境下用系统自带的安装程序 Setup.exe 安装。因此, 在安装 Visual Basic 之前, 应先安装好 WindowsNT 或 Windows95。下面简单介绍如何安装 Visual Basic6.0。

1. 在 CD-ROM 驱动器中插入 CD 盘。
2. 安装程序在 CD 盘的根目录下, 可用操作系统中的适当命令来运行。如果您的计算机能够在系统中运行 AutoPlay, 则在插入 CD 盘时, 安装程序将被自动加载。
3. 选取“安装 Visual Basic”。
4. 依照屏幕上的安装指令逐步安装。

用户只要遵循以下的指示即可将 VB 正确安装在计算机内。选择继续按钮可以继续 VB 的安装; 选择“退出安装”或“取消”按钮可以在任何时候退出安装过程; 选择帮助按钮, 即可获得相关的帮助信息。首先选择“继续”按钮。

重新启动 Windows 即全部安装完毕。

添加或删除 Visual Basic 部件

必要时可随意多次运行安装程序。例如, 可在另一个目录下重新安装 Visual Basic, 也可安装 Visual Basic 的其他部分。要添加或删除 Visual Basic 部件, 则可以:

1. 从 CD-ROM 驱动器插入 CD 盘。

2. 安装程序在 CD 盘的根目录下, 可用操作系统中的适当命令来运行。如果您的计算机能够在系统中运行 AutoPlay, 则在插入 CD 盘时, 安装程序将被自动加载。

3. 选取“安装 Visual Basic”, 等待一段时间后, 则出现一对话框。

选取“重新安装”按钮, 则安装程序将整个 Visual Basic 重新安装一次, 恢复丢失的文件和设置。重新启动 Windows 后则整个程序安装完毕。

在“自定义”对话框的“选项”列表框中选定要安装的部件(或撤消选定要删除的部件)。根据自己的要求配置自己的 Visual Basic。

4. 照屏幕上的安装指令逐步进行安装。

启动 Visual Basic

一旦完成安装过程就可单击 Windows 95 任务栏中的开始按钮, 启动 Visual Basic。如果在系统中可启动 AutoPlay, 则也可将 Visual Basic6.0CD 插入驱动器中来启动 Visual Basic。

当运行 Visual Basic 安装程序时, 允许将程序项置于已存在的程序组中, 或在 Windows 中为 Visual Basic 创建一个新的程序组和程序项。这时可准备从 Windows 启动 Visual Basic。

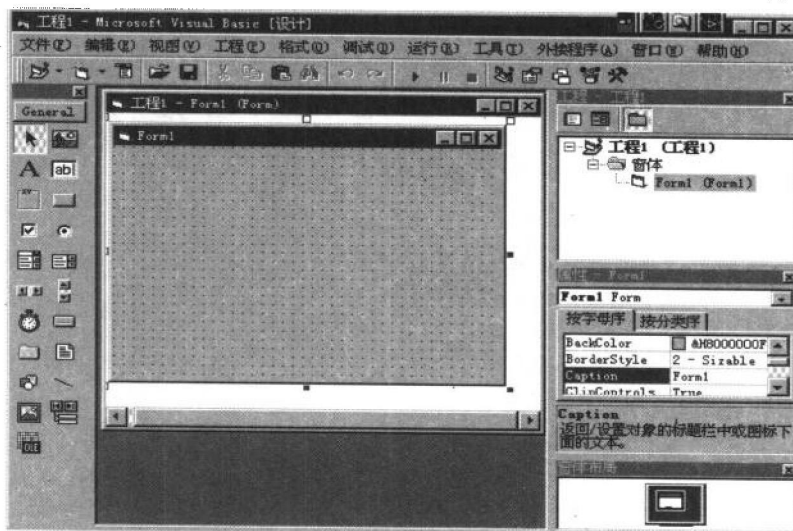


图 1 启动 VB, 进入 IDE 环境

要从 Windows 中启动 Visual Basic, 则可以:

1. 单击任务条上的“启动”。
2. 选择“程序”, 接着选取“Visual Basic”, 或在任务条上单击“启动”, 或选定“程序”, 使用“Windows 资源管理器”寻找 Visual Basic 的可执行文件。
3. 双击 Visual Basic 图标, 也可以创建一个 Visual Basic 快捷键, 并双击该快捷键。

当第一次启动 Visual Basic 时, 可以见到集成开发环境的界面, 如图 1 所示。

【说明】对于 VB 现在也有一个很强的竞争对手 Delphi (由 Borland 公司出品), 有人把它称作 VB 杀手 (Delphi 的最初试用版就命名为 VBK, 即 Visual Basic Killer), 这显然有偏激之处, VB 的确有它的不足之处, 但 Delphi 又何尝不是呢, 而且以微软对 VB 的倾心, VB 的功能必然会越来越强大。

目 录

概述	1
第一章 初识 Visual Basic	1
1.1 Visual Basic 的发展	1
1.2 Visual Basic 常用概念	1
1.2.1 Windows 的工作方式: 窗口、事件和消息	1
1.2.2 事件驱动模型	2
1.2.3 交互式开发	2
1.3 VISUAL BASIC 开发环境	3
1.3.1 IDE (集成式开发环境)	3
1.3.2 标题栏	6
1.3.3 菜单条	6
1.3.4 工具条	7
1.3.5 工具框	8
1.3.6 工程资源管理器	9
1.3.7 属性窗口	10
1.3.8 窗体布局	10
1.3.9 窗体设计器	11
1.3.10 立即窗口	11
1.4 用 Visual Basic 开发项目	11
1.4.1 更名和保存项目	12
1.4.2 设计用户接口	13
1.4.3 对齐控件	15
1.4.4 运行应用程序	17
1.4.5 编制应用程序	18
1.5 定制工作环境	20
1.5.1 编辑器标签	20
1.5.2 编辑器格式标签	22
1.5.3 通用标签	22
1.5.4 可连接的选项标签	23
1.5.5 环境标签	23
1.5.6 高级标签	25
第二章 Visual Basic 程序设计基础	26
2.1 Visual Basic 的程序设计语言基础	26

2.1.1 Visual Basic 语言与 Basic 语言的比较	26
2.1.2 标识符	27
2.1.3 注释语句	27
2.1.4 语句的续行	28
2.2 常量、变量与静态变量	28
2.2.1 常量的定义和使用	28
2.2.2 变量	29
2.2.3 变量的声明	29
2.2.4 静态变量	31
2.2.5 其他问题	32
2.3 常用数据类型	33
2.3.1 数字型变量	34
2.3.2 字符串型变量	35
2.3.3 日期型变量	36
2.3.4 Bool 布尔型	36
2.3.5 Object 对象型	36
2.3.6 Variant 变体型	37
2.3.7 强制类型变换	37
2.3.8 变量的作用域	38
2.4 运算符和表达式	39
2.4.1 算术运算符	39
2.4.2 关系运算符和逻辑运算符	41
2.5 流程控制语句	42
2.5.1 条件语句	42
2.5.2 循环语句	44
2.6 子程序	47
2.7 函数	48
2.8 文件处理系统	48
2.8.1 File System Object 模型介绍	48
2.8.2 文件系统对象(File System Object)	49
2.8.3 FSO 对象模型编程	49
2.8.4 使用驱动器和文件夹	51
2.8.5 使用 CurDir、ChDrive、ChDir 或 App.Path	52
2.8.6 使用文件夹	53
2.8.7 使用文件	54
2.9 对象编程入门	57
2.9.1 对象是什么	57
2.9.2 用对象能做什么	58
2.9.3 使用对象初步	59

第三章 标准控件使用指南	61
3.1 几个常用控件概念简介	61
3.1.1 常用到的事件	62
3.1.2 常用到的属性	63
3.1.3 常用方法	63
3.1.4 获得焦点	64
3.1.5 TabIndex	65
3.2 文本框 (TextBox) 和标签 (Label) 控件	65
3.2.1 文本框控件	65
3.2.2 标签控件	67
3.3 命令按钮控件 (CommandButton)	68
3.4 列表框控件和组合框控件	69
3.4.1 列表框控件	69
3.4.2 组合框控件	71
3.5 公共对话框控件	74
3.5.1 文件对话框	76
3.5.2 颜色对话框	81
3.5.3 字体对话框	82
3.5.4 打印对话框	85
3.6 文件列表框、目录列表框与盘符列表框	87
第四章 窗体设计	90
4.1 用户接口界面的设计准则	90
4.2 设置窗体属性	91
4.2.1 窗体标题栏	92
4.2.2 窗体的装入、显示和隐藏	93
4.2.3 窗体事件	94
4.3 窗体菜单栏	95
4.3.1 菜单程序设计	98
4.3.2 菜单编辑器	98
4.3.3 菜单项的控制	100
4.3.4 弹出式菜单	108
第五章 鼠标和键盘事件	112
5.1 鼠标事件	112
5.1.1 Click 事件	112
5.1.2 DblClick 事件	113
5.1.3 MouseDown 事件	113
5.1.4 MouseUp 事件	114

5.1.5 MouseMove 事件	114
5.2 键盘事件	115
5.2.1 KeyPress 事件	116
5.2.2 KeyDown 和 KeyUp 事件	117
5.3 鼠标光标的形状	118
5.4 拖放	119
5.4.1 与拖放有关的属性、事件和方法	119
5.4.2 改变控件的位置	123
第六章 程序调试与错误处理	125
6.1 Visual Basic 运行模式及错误类型	125
6.1.1 Visual Basic 的模式	125
6.1.2 Visual Basic 的错误类型	126
6.2 中断模式	128
6.2.1 用监视表达式监视数据	129
6.2.2 立即窗口	131
6.3 错误处理	133
6.3.1 Visual Basic 中错误处理的机制	133
6.3.2 错误处理过程	134
6.3.2 错误的模拟与识别	137
6.3.3 特别的调试考虑	139
第七章 数据库基础	141
7.1 基本概念和术语	142
7.2 结构化查询语言 SQL 简介	143
7.3 创建一个数据库	144
7.3.1 规划一个关系型数据库	144
7.3.2 数据库管理程序	146
7.3.3 创建一个关系型数据库	147
7.3.4 数据表结构的更改和数据输入	153
7.4 Data 数据控件	154
7.4.1 不写代码的数据库访问程序	155
7.4.2 不编写代码的数据库访问程序	155
7.4.3 Data 控件的属性、方法和事件	158
7.4.4 记录集 (Recordset) 小结	160
7.5 数据绑定控件使用	163
7.5.1 DBListBox 和 DBComboBox 控件	163
7.5.2 DBListBox 数据绑定控件的使用	166
7.5.3 DBComoboBox 数据绑定控件	170
7.5.4 DBListBox 数据绑定控件常用属性、方法和事件	170

7.5.5 DBComboBox 数据绑定控件的属性、方法和事件	171
7.5.6 DBListBox 和 DBComboBox 还有一些重要附加属性	172
7.6 DBGrid 控件的使用方法	172
7.6.1 DBGrid 控件概述	172
7.6.2 DBGrid 控件的属性、方法和事件	174
7.6.3 数据绑定控件	181
7.7 数据窗体向导的使用	182
7.7.1 关于可添加工具 (Add-ins)	182
7.7.2 把数据窗体向导加入到 Visual Basic 中	182
7.7.3 数据窗体向导的使用方法	182
第八章 数据访问对象的使用	191
8.1 几个概念的解释	192
8.1.1 数据库引擎	192
8.1.2 数据仓库	192
8.1.3 数据库编程分类	192
8.2 数据访问对象的编程初步	193
8.3 数据访问对象的层次模型	196
8.4 数据对象层次模型的属性和方法	200
8.4.1 DBEngine 对象	201
8.4.2 工作区集和对象	202
8.4.3 数据库集和对象	203
8.4.4 TableDef 集对象	205
8.4.5 字段和索引集中的对象	208
8.5 DAO 所能够访问的三类数据库	210
8.6 数据访问对象的深入编程	211
8.6.1 创建和修改一个数据库	211
8.6.2 关于关系和引用完整性	214
8.7 记录集的操作	215
8.7.1 记录集对象与数据控件的记录集属性	216
8.7.2 记录集中的记录浏览	224
8.7.3 记录集中的记录位置	226
第九章 客户机/服务器编程	229
9.1 客户机/服务器基础	229
9.1.1 客户机/服务器的系统结构	230
9.1.2 客户端/服务器的工作分工	232
9.1.3 三层客户端/服务器模型	233
9.1.4 客户/服务器的工作方式	233
9.1.5 客户/服务器工作方式的优点	234

9.2 使用 ODBC	234
9.2.1 ODBC 概述	235
9.2.2 安装和配置 ODBC 驱动程序	236
9.3 Visual Basic ODBC 的访问	242
9.4 远程数据对象的层次模型	243
9.4.1 rdoEngine 对象	244
9.4.2 rdoEnvironment 对象和 rdoenvironment 对象集	246
9.4.3 rdoConnection 对象和 rdoConnection 对象集	249
9.4.4 rdoTable 对象	253
9.4.5 rdoColumn 对象	255
9.4.6 rdoPreparedstatement 对象和 rdoPreparedstatement 对象集	257
9.4.7 rdoParameter 对象	259
9.4.8 rdoResultset 对象	260
9.5 远程数据服务	262
9.6 远程数据控件	263
第十章 DDE、OLE 和 ActiveX 技术	265
10.1 OLE 技术	266
10.1.1 OLE Automation 技术	266
10.1.2 对象链接与嵌入的介绍	267
10.1.3 OLE 容器控件	268
10.1.4 在设计阶段使用 OLE 控件	268
10.1.5 OLE 容器控件的弹出式菜单	272
10.1.6 在运行阶段使用 OLE 控件	276
10.1.7 OLE 控件的属性	277
10.1.8 动词和对象激活的使用	282
10.1.9 Updated 事件	283
10.2 ActiveX 技术	283
10.2.1 OLE 与 ActiveX	284
10.2.2 ActiveX 技术综述	284
10.2.3 加载 ActiveX 控件	285
10.2.4 ActiveX 部件	286
10.2.5 创建 ActiveX DLL	286
10.2.6 创建 ActiveX EXE 部件	302
10.2.7 创建 ActiveX 文档	312
第十一章 制作帮助系统	324
11.1 确定所需的信息	324
11.2 将信息分解为模块主题	325
11.3 确定主题之间的连接关系	325

11.4 设计文档的结构.....	325
11.5 创建文档.....	325
11.6 创建帮助主题文档.....	326
11.7 创建帮助项目文件.....	327
11.8 编译帮助文件.....	329
11.9 添加对帮助的支持.....	330
11.9.1 HelpFile 属性.....	330
11.9.2 HelpContextID 属性.....	331
11.9.3 添加对“这是什么”帮助的支持.....	331
11.10 与应用程序一同发布帮助.....	332
第十二章 制作安装用磁盘.....	333

第一章 初识 Visual Basic

本章将介绍 Visual Basic 的集成开发环境 (IDE) 及用可视工具和事件编程开发应用程序的基本原理。所采用的软件是 Visual Basic 中文版, 我们将建立几个简单的应用程序, 介绍可视开发环境的构件。

1.1 Visual Basic 的发展

Visual Basic 可以说是可视化语言的先驱了, 而且它也是可视化程度最高的一个, 从 1991 年第一个 Visual Basic 产品诞生之日起到现在的 6.0 版本, 算起来它已经经历了六个版本了; 这么高的更新率, 不外乎说明两个问题: 用户对 Visual Basic 的热衷, 微软对 Visual Basic 的重视。

Visual Basic 的出现可以说是 Microsoft Windows 的日渐成熟的必然产物。Microsoft Windows 为程序员和最终用户提供了一个共同的人机界面。对用户, Windows 提供了一个图形鼠标的操作环境, 该环境对所有的应用程序都一样; 对于程序员, Windows 提供了一组预定义工具—称之为 Microsoft Windows 的软件开发工具箱 (SDK), 该工具能使程序员建立一个与 Windows 界面相同的应用程序, 而且, 程序员不必关心最终用户的硬件配置情况。在这一开发环境中, 程序员唯一困难的是 Microsoft SDK 提供了六百多个函数和与其一致的事件驱动 (event-driven) 编程技术。两种新方法的交叉使众多的程序员重新陷入困境, 程序员不仅要掌握程序驱动编程技术和六百多个函数的功能, 而且还得用 C 语言描述这些问题。因此一般情况下, 程序员首先要掌握 C 程序设计技术, 而后再开始学习 SDK。这样的条件下就要求在 Microsoft 多任务环境下出现一种操作方便, 使用简单的新工具—Visual Basic 由此诞生。

1.2 Visual Basic 常用概念

为了理解应用程序开发过程, 先要理解 Visual Basic 赖以创建的一些关键概念。因为 Visual Basic 是 Windows 开发语言, 所以有必要与 Windows 环境保持一定的相似性。如果不熟悉 Windows 编程, 就需要明白在 Windows 环境下编程和在其他环境下编程的一些根本性的差别。

1.2.1 Windows 的工作方式: 窗口、事件和消息

全面地讨论 Windows 的内部工作机制将需要整整一本书的容量。而实际上并没有必要