

软件工程师丛书



随附实例软盘

Visual Basic 6.0

中文版

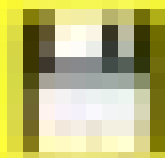
编程基础与范例

李 罡 张翠频 李 雷 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>



软件工程师丛书

Visual Basic 6.0

编程基础与范例

—— 第 1 卷 ——

清华大学出版社

软件工程师丛书

JS92/05

Visual Basic 6.0 中文版

编程基础与范例

李 罡 张翠频 李 雷 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

Visual Basic 6.0 中文版是目前应用最为普遍的 Windows 应用程序开发工具,其特点是简单易懂,易于使用。使用其中提供的大量控件,程序员可实现常用的大多数功能,可以大大简化应用程序开发的过程。

本书以通俗易懂的语言和大量的图例及程序,详细讲述了 Visual Basic 6.0 中文版的使用及程序开发技巧。书中用到的程序实例全部在随附软盘中,读者可以直接或稍加修改后使用。

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,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 中文版编程基础与范例/李罡,张翠频,李雷著, -北京:电子工业出版社.2000.4
(软件工程师)

ISBN 7-5053-5935-5

I .V... II.①李...②张...③李... III.Basic 语言-程序设计 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 08088 号

丛 书 名: 软件工程师丛书

书 名: **Visual Basic 6.0 中文版编程基础与范例(附实例软盘)**

编 著: 李 罡 张翠频 李 雷

责任编辑: 寇国华

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>
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: 25.75 字数: 558 千字

版 次: 2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册

定 价: 48.00 元

书 号: ISBN 7-5053-5935-5/TP·3100

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

出版说明

近年来,随着计算机技术,特别是 Internet 网络的高速发展,计算机应用已经深入到人类社会的各个行业,各个领域,甚至千家万户。信息化社会、网络时代已经离我们不远了。

然而,计算机技术的发展,计算机应用的普及和深入,引发了对计算机软件的要求更广、更精、更加简便,以解决层出不穷的实际应用的问题。这样一来,非但没有解决十余年前专家们曾经预见的软件危机,反而使这一危机愈演愈烈。在世界范围内,软件开发人员的匮乏,高水平的操作系统、开发语言及应用软件的不足,各种补丁程序满天飞,已经成为计算机应用继续发展的一大障碍。

在我国,软件危机也同样存在,解决这一问题是目前刻不容缓的大事。

更值得引起我们重视的是,中国软件业要走自主创新之路。国际几大软件公司雄厚的技术和资金优势,已经垄断了重要的软件领域,并不断地推出新版本。后来者既要学习借鉴他人的技术,又绝不能永远跟着他人走下去。只是热衷于在他人的新版本上做一些表层开发工作是短视的,长此下去会逐渐丧失自主开发软件的能力。因此,在软件的学习和应用上,要学会掌握核心技术,即软件开发的思路和基本方法,并根据实际工作中提出的问题开发有自主知识产权的创新软件。

正是基于这种形势和认识,为发展我国的计算机软件开发事业尽一份出版工作者的责任,我们推出了这套《软件工程师丛书》。

这套丛书是为所有软件工程师和学习软件开发的计算机用户编写的,内容涵盖计算机软件开发的方方面面,其中既有国内作者编著的书籍,也有从国外精选引进的外版书。

为保证丛书的质量,我们选择的作者都是工作在计算机应用第一线,具有丰富软件开发和应用经验的学者、专家和高级工程师,外版书的译者都有多年计算机图书的翻译经验。

我们出版这套丛书的指导思想是帮助软件开发人员提高技术水平,解决他们在软件开发和应用过程中遇到的各种问题。

这套丛书大致可分为四种类型:

一是实例型,如《Visual Basic 6.0 中文版编程实例详解》,通过大量有用的实例说明如何使用某种流行语言开发自己的应用系统。

二是实用型,如《Windows 2000/NT 疑难问题详解》,回答在应用某种操作系统中遇到的各种疑难问题。

三是技术型,如《软件测试自动化技术和实例详解》,介绍有关软件测试技术及其在实

践中的应用。

四是手册型，如《Visual C++6.0 类库大全》，是软件工程师的必备手册，可从中随时查阅所需的内容。

我们相信这套丛书对软件工程师和学习软件开发、应用的读者会有所帮助，我们希望听到读者宝贵的建议和意见。同时，希望更多的作者和我们联系，出版更多更好的书籍，来充实这套软件工程师丛书。

我们曾经努力，我们正在努力，我们仍将努力。

電子工業出版社

前 言

Visual Basic(书中简称 VB)是当今流行的基于 Windows 的应用程序开发语言,它以程序员熟悉的 BASIC 语言为基础,结合 Windows 中的事件驱动机制和面向对象编程,通过大量控件实现程序设计的简单化和高效化。应用 VB 不但可以方便快捷地完成一般应用,而且可通过 Windows API 调用、动态库(DLL 文件)扩展等方法实现复杂的功能,充分扩展 VB 应用程序的功能。

本书是一本 Visual Basic 6.0(书中简称 VB 6.0)中文版的入门参考书,书中通过大量图例和实用程序介绍了该语言的功能和使用方法。通过阅读本书,初学者可以快速入门。通过阅读和使用书中的实例,具有一定开发经验的软件工程师也可进一步掌握该语言的编程特点和技巧。

全书共分 12 章,其中:

第 1 章 介绍程序设计基础、程序语言及 Basic 语言特点。

第 2 章 介绍 VB 6.0 特点及安装。

第 3 章 介绍如何建立应用程序。

第 4 章 介绍 VB 6.0 语言应用及编程、调试基础。

第 5 章 介绍常用标准控件。

第 6 章 介绍如何生成及编辑菜单与工具栏。

第 7 章 介绍如何设计应用程序界面。

第 8 章 介绍文本处理基础。

第 9 章 介绍图形处理方法。

第 10 章 介绍如何应用系统资源,包括鼠标、键盘、屏幕和打印机等。

第 11 章 介绍如何处理文件。

第 12 章 介绍如何使用 VB 6.0 访问数据库。

附录 A 和附录 B 分别给出常用函数和常用预定义(全局)对象。

本书第 1~7 章由张翠频编写,第 8~10 章由李玉东编写,第 11、12 章由李雷编写,全书由李罡统稿。

参加编写工作的还有段来盛、侯国峰、孙春来、张拥军、舒智勇、周万宁以及韩珊等同志。

由于作者水平有限,不当和疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

目 录

第 1 章 程序设计概述	1
1.1 程序设计语言	2
1.1.1 FORTRAN 语言	2
1.1.2 PASCAL 语言	3
1.1.3 C 语言	3
1.1.4 C++语言	4
1.2 VB 语言	4
1.2.1 BASIC 的发展	4
1.2.2 VB 语法	5
第 2 章 VB 基础	19
2.1 开发方式	20
2.2 VB	22
2.3 VB 6.0	22
2.4 使用环境	28
2.5 安装	29
2.6 添加或删除	29
2.7 界面	29
2.8 快捷键	31
2.9 工具栏	32
2.10 控件	32
2.11 窗体	34
2.12 属性窗口	35
2.13 工程窗口	35
2.14 代码窗口	36

2.15	配置桌面	36
2.16	工程管理	37
2.16.1	组成文件	37
2.16.2	新建、打开或添加工程文件	38
2.16.3	生成可执行文件	38
第 3 章	建立第一个程序	41
3.1	程序界面和运行结果	42
3.2	建立新项目	42
3.3	运行程序	47
3.4	保存程序	48
第 4 章	编程基础	49
4.1	变量	50
4.1.1	命名	50
4.1.2	类型	50
4.1.3	声明变量	51
4.1.4	强制声明	52
4.2	常量	53
4.3	编写简单的程序语句	54
4.3.1	使用赋值语句	54
4.3.2	使用算术运算符	55
4.3.3	字符串操作	58
4.3.4	判断语句	59
4.4	循环	63
4.4.1	For 循环	64
4.4.2	Do 循环	66
4.5	解决程序问题	68
4.5.1	解决语法问题	68
4.5.2	错误提示信息	70
4.5.3	调试环境	70

4.5.4 确定变量值.....	71
第 5 章 常用标准控件.....	77
5.1 文本框控件.....	78
5.1.1 属性.....	78
5.1.2 单行文字.....	78
5.1.3 多行文字.....	79
5.1.4 滚动文本框.....	79
5.1.5 密码文本框.....	81
5.1.6 只读文本框.....	82
5.1.7 字体属性.....	82
5.1.8 使用颜色.....	84
5.1.9 其他属性.....	86
5.2 命令按钮控件.....	86
5.2.1 Caption 属性.....	86
5.2.2 修改大小及位置.....	86
5.2.3 事件.....	86
5.2.4 使用键盘.....	87
5.3 标签控件.....	87
5.3.1 设置标题.....	88
5.3.2 自动调整宽度及自动换行属性.....	88
5.3.3 修改外观.....	89
5.3.4 实例.....	90
5.4 滚动条.....	97
5.4.1 属性.....	98
5.4.2 实例.....	99
5.5 复选框和单选按钮.....	101
5.5.1 复选框.....	101
5.5.2 单选按钮.....	105
5.5.3 实例.....	106
5.6 列表框和组合框.....	108

5.6.1	列表框.....	108
5.6.2	组合框控件.....	115
第 6 章	菜单与工具栏.....	121
6.1	菜单.....	122
6.2	菜单编辑器.....	122
6.2.1	菜单控件属性.....	122
6.2.2	创建菜单.....	124
6.3	编写菜单控件代码.....	126
6.3.1	键盘访问.....	126
6.3.2	Checked 属性.....	127
6.3.3	Visible 属性.....	128
6.3.4	Enable 属性.....	128
6.3.5	菜单控件数组.....	128
6.3.6	实例.....	130
6.4	快捷菜单.....	133
6.4.1	设计.....	133
6.4.2	调用.....	133
6.5	实例.....	134
6.6	工具栏.....	139
6.6.1	Toolbar 控件.....	139
6.6.2	ImageList 控件.....	142
6.6.3	创建工具栏.....	143
6.7	状态提示栏.....	143
6.8	文本浏览器实例.....	144
第 7 章	设计应用程序界面.....	153
7.1	窗体组成.....	154
7.1.1	窗体属性.....	154
7.1.2	添加新窗体.....	156
7.1.3	操作不同窗体.....	157

7.1.4	控制窗体环境.....	157
7.1.5	设置窗体位置.....	158
7.2	启动和卸载窗体.....	158
7.2.1	加载窗体.....	158
7.2.2	显示窗体.....	159
7.2.3	卸载窗体.....	159
7.2.4	消隐窗体.....	159
7.3	实例.....	159
7.4	设置窗体环境.....	161
7.4.1	设置启动窗体.....	161
7.4.2	快速显示.....	162
7.5	多文档界面(MDI)应用程序.....	163
7.5.1	父窗体.....	163
7.5.2	子窗体.....	163
7.5.3	运行特点.....	163
7.5.4	MDI 窗体属性.....	164
7.6	实例.....	165
7.7	对话框.....	172
7.7.1	模式或非模式的对话框.....	172
7.7.2	预定义对话框.....	173
7.7.3	定制对话框.....	180
7.7.4	实例.....	181
7.7.5	通用对话框.....	182
第 8 章	文本处理.....	193
8.1	字体资源.....	194
8.2	文本编辑.....	194
8.2.1	TextBox 控件.....	194
8.2.2	RichTextBox 控件.....	196
8.2.3	应用 RichTextBox 控件.....	198
8.2.4	Clipboard 对象.....	200

8.3	在绘图区中使用字符	200
8.3.1	使用 Print 方法	200
8.3.2	控制字符输出位置	201
8.3.3	控制颜色和字体	202
8.4	多文档界面	203
8.4.1	创建多界面文档	204
8.4.2	排列子窗体	204
8.5	实现文本编辑	205
8.6	文本编辑器实例	205
第 9 章	图形处理	221
9.1	坐标	222
9.2	颜色	222
9.3	Line 控件	222
9.3.1	直线样式	222
9.3.2	宽度和颜色	223
9.3.3	移动	223
9.3.4	实例	224
9.4	Shape 控件	224
9.5	图片	226
9.5.1	Image 控件	226
9.5.2	PictureBox 控件	234
9.5.3	在窗体中显示图形	235
9.6	图形方法	235
9.6.1	原理	236
9.6.2	清除画图区	236
9.7	绘制点	236
9.8	绘制直线	237
9.9	绘制矩形	238
9.10	实例	239
9.11	绘制圆和曲线	243

9.11.1	绘制圆	243
9.11.2	绘制椭圆	244
9.11.3	绘制饼图	244
9.12	在任意位置绘制图形	246
9.13	AutoRedraw 属性	247
9.14	启动时加载图形	249
9.15	实例 1	249
9.16	实例 2	251
9.17	迷宫	255
第 10 章	系统资源	267
10.1	键盘	268
10.1.1	KeyDown 事件	268
10.1.2	KeyUp 事件	269
10.1.3	KeyPress 事件	269
10.1.4	键盘处理程序	271
10.2	鼠标	272
10.2.1	响应	273
10.2.2	MouseDown 事件	273
10.2.3	MouseMove 事件	275
10.2.4	MouseUp 事件	275
10.2.5	检测鼠标按钮	277
10.2.6	检测 Shift、Ctrl 和 Alt 键的状态	280
10.2.7	拖放	280
10.3	屏幕和打印机	282
10.3.1	字体	283
10.3.2	输出信息	285
第 11 章	文件处理	291
11.1	基本函数和语句	292
11.1.1	当前目录	292

11.1.2	修改当前驱动器.....	292
11.1.3	修改当前目录.....	292
11.1.4	创建目录.....	293
11.1.5	删除目录.....	293
11.1.6	删除文件.....	293
11.1.7	拷贝文件.....	293
11.1.8	更名文件.....	294
11.1.9	获得当前文件路径.....	294
11.1.10	设置文件属性.....	294
11.1.11	函数和语句.....	295
11.2	控件.....	295
11.2.1	驱动器列表框.....	295
11.2.2	目录列表框.....	296
11.2.3	文件列表框.....	297
11.3	文件处理.....	302
11.3.1	随机文件.....	305
11.3.2	二进制文件.....	313
11.4	小结.....	315
第 12 章	数据库应用	317
12.1	可视化数据管理器.....	318
12.2	数据控件.....	321
12.2.1	Data 控件.....	321
12.2.2	使用 Data 控件访问数据库.....	325
12.3	DAO.....	325
12.4	使用 ODBC API 访问数据库.....	327
12.4.1	SQL 语言.....	327
12.4.2	ODBC API 函数.....	328
12.5	使用 RDO 访问数据库.....	332
12.5.1	使用 RDO.....	332
12.5.2	RDO 中的对象.....	335

12.6 使用 ADO 访问数据库	338
12.6.1 ADO 数据控件	338
12.6.2 ADO 对象	338
12.6.3 访问数据库	338
12.7 打印报表	340
12.7.1 数据环境	340
12.7.2 数据报表	341
12.7.3 创建报表	342
12.8 访问数据	342
附录 A 常用函数	349
附录 B 常用预定义(全局)对象	381

第 1 章

程序设计概述

1.1 程序设计语言

1.2 VB语言

