

量大实惠+一例多学



高效办公任我行

EXCEL VBA 应用开发



韩小良 韩舒婷 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

实例文件

●●●

高效办公任我行

EXCEL VBA 应用开发

(技巧精华版)

韩小良 韩舒婷 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书结合 500 多个精选实例,详细介绍了 Excel VBA 的基础知识和应用技巧,包括 Excel VBA 编程基础知识,操作、管理 Excel VBA 常见对象(Application 对象、Workbook 对象、Worksheet 对象、Range 对象、窗体控件对象及对象事件),创建自定义菜单和自定义工具栏,利用 Excel VBA 处理工作表数据、操作文件和文件夹及保护工作簿应用程序等。

本书适合于具有 Excel 基础知识和 Excel VBA 基础知识的人员阅读,特别是想要学习 Excel VBA 但却无从下手,想尽快掌握 Excel VBA 基本知识的人员阅读,也适用于开发公司信息管理应用系统的人员阅读。本书可作为大专院校相关专业本科生、研究生、MBA 学员以及各类培训班的教材或参考书。

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

Excel VBA 应用开发:技巧精华版/韩小良,韩舒婷编著.—北京:电子工业出版社,2007.7

(高效办公任我行)

ISBN 978-7-121-04641-4

I. E… II. ①韩… ②韩… III. 电子表格系统, Excel IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 095638 号

责任编辑:葛 娜

印 刷:北京天宇星印刷厂

装 订:涿州市桃园装订有限公司

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

开 本:850×1168 1/16 印张:23.25 字数:637 千字

印 次:2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数:5000 册 定价:39.80 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

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。

服务热线:(010) 88258888。

前言

对大多数人来说,学习 Excel VBA 似乎是一件很困难的事情。那么,如何学习 Excel VBA,怎样才能尽快掌握 Excel VBA,并灵活运用 Excel VBA 呢?本书以大量的实例,介绍利用 Excel VBA 操作 Excel 的基本方法和技巧,读者通过阅读、分析这些实例的程序代码,进行实际操作演练,就能够慢慢地将本书提供的各种方法和技巧化为自己的技能了。因此,本书不为读者讲解晦涩难懂的术语,也不讲解各种对象、属性、方法和事件的概念,而是将各种 Excel VBA 知识和使用方法及技巧融合在实例之中,从而便于读者理解、分析,乃至应用于实际工作中。

本书特色

- ❑ 本书结合 500 多个精选实例,详实介绍了 Excel VBA 的基础知识、使用方法和应用技巧。
- ❑ 每个实例就是一个技能训练和技巧应用,但在某个实例中,还介绍了某技巧的一些变化,使读者能够通过一个实例学到尽可能多的方法和技巧。
- ❑ 提供每个实例的详细源代码,并尽可能采用变量的方法,读者只需改变变量的值,就可以将实例提供的程序应用于其他方面。
- ❑ 读者可以先从目录中查找自己感兴趣的技巧,然后打开该工作簿,并进行实际操作和查看、分析程序,从而能够尽快掌握该方法和技巧。

本书内容安排

本书分为 16 章,内容涉及了 Excel VBA 的全部知识。其中,第 1~6 章介绍了操作 Excel VBA 的基本方法和编程知识。第 7~12 章详细介绍了操作、管理 Excel VBA 常见对象,如 Application 对象、Workbook 对象、Worksheet 对象、Range 对象、窗体控件对象,以及对象事件的一些使用方法和应用技巧。掌握了这些对象的使用方法,也就基本掌握了 Excel VBA。第 13 章介绍了控制 Excel 菜单和工具栏,以及创建自定义菜单和自定义工具栏的一些基本方法和应用技巧,利用这些方法和技巧,可以帮助我们创建具有自己风格的操作界面和应用程序界面。第 14 章介绍了如何利用 Excel VBA 的基本方法和 ADO+SQL 技术来处理工作表数据,本章介绍的实例都是实践中经常会碰到的。第 15 章介绍了通过 Excel VBA 操作文件夹和文件的基本方法。第 16 章则介绍了保护开发的基于 Excel VBA 应用程序的基本方法。

笔者真切希望本书提供的各个技巧能够成为您日常工作的好帮手,使您能够尽快掌握 Excel VBA,并将 Excel VBA 应用于实际工作中。

本书读者对象

本书适合于具有 Excel 基础知识和 Excel VBA 基础知识的人员阅读,特别是想要学习 Excel VBA 但却无从下手,想尽快掌握 Excel VBA 基本知识的人员阅读,也适用于开发公司信息管理应用系统的人员阅读。本书可作为大专院校相关专业本科生、研究生、MBA 学员以及各类培训班的教材或参考书。

使用光盘文件

本书的所有实例文件都可在附带的光盘里找到,并复制到自己的计算机中,进行实际操作和理解。

关于 Excel 版本

本书的内容是以 Microsoft Excel 2003 为操作版本的,但也适用于 Microsoft Excel 2002 等较早期的版本。

致谢

本书的编写得到了很多学者和专家的帮助,并参考了一些文献和资料,在此一并向这些学者、专家及文献和资料的提供者表示感谢。

本书还得到了电子工业出版社博文视点的孙学瑛老师、葛娜老师及其他老师的大力帮助,使得此书能够顺利出版,在此表示衷心的感谢。

作 者
2007 年 7 月

目 录

第 1 章 了解 Excel 宏 1

1.1 录制宏和保存宏	2
1.1.1 录制宏的基本方法	2
1.1.2 录制宏应注意的事项	2
1.2 为宏设置快捷键	3
1.2.1 重新为宏设置快捷键	3
1.2.2 更改宏的快捷键	3
1.3 查看录制的宏	4
1.3.1 查看保存在录制宏工作簿里的宏	4
1.3.2 查看保存在新工作簿里的宏	4
1.3.3 查看保存在个人宏工作簿中的宏	4
1.4 编辑修改录制的宏	5
1.5 运行录制的宏	6
1.5.1 使用快捷键运行宏	6
1.5.2 使用宏对话框运行宏	6
1.5.3 在 VBE 窗口中运行宏	6
1.5.4 使用 Excel 窗体运行宏	6
1.5.5 使用 ActiveX 控件运行宏	7
1.5.6 使用自定义按钮运行宏	9
1.5.7 使用图形对象运行宏	10
1.5.8 在其他过程中运行录制的宏	10
1.6 删除录制的宏	11
1.6.1 删除指定的录制的宏	11
1.6.2 将录制的宏连同保存宏的模块一并删除	11

第 2 章 使用 VBE 工具 12

2.1 VBE 窗口的结构	13
---------------------	----

2.2 设置 VBE 编辑器属性	13
2.2.1 设置“编辑器”选项卡项目	13
2.2.2 设置“编辑器格式”选项卡项目	15
2.2.3 设置“通用”选项卡项目	16
2.2.4 设置“可连接的”选项卡项目	17
2.3 VBE 窗口的菜单栏和工具栏	17
2.3.1 VBE 窗口的菜单栏	17
2.3.2 VBE 窗口的工具栏	17
2.4 工程资源管理器窗口的结构	18
2.5 操作模块	18
2.5.1 插入模块	18
2.5.2 更改模块的名称	18
2.5.3 删除模块	19
2.6 使用代码窗口	19
2.6.1 代码窗口的结构	19
2.6.2 在代码窗口中只显示某个过程	20
2.6.3 显示模块中的所有过程	20
2.6.4 快速定位到某个过程	20
2.7 使用立即窗口	20
2.7.1 在立即窗口中查看计算结果	20
2.7.2 在立即窗口中执行命令	21
2.8 使用本地窗口	21
2.8.1 本地窗口的结构	21
2.8.2 通过本地窗口检查程序的 变量定义和运算结果	21
2.9 使用 VBE 的快捷键	22
2.9.1 使用代码编辑键	22
2.9.2 使用代码窗口常用键	22

2.9.3 使用代码窗口定位键	23
2.9.4 使用代码窗口快捷键	23
2.9.5 代码窗口中可使用的菜单快捷键	24
2.9.6 工程资源管理器中的键盘快捷键	25
2.9.7 属性窗口中的键盘快捷键	26
2.9.8 窗体的快捷键	27

第3章 获取 VBA 帮助信息 28

3.1 获取帮助信息	29
3.2 通过 Visual Basic 帮助窗口的 目录得到帮助	30
3.3 快速获取帮助信息	30

第4章 VBA 基础语法 31

4.1 数据类型	32
4.1.1 数据类型	32
4.1.2 自定义数据类型	32
4.2 声明变量和常量	33
4.2.1 强制声明变量	33
4.2.2 定义变量应注意的事项	33
4.2.3 定义变量	33
4.2.4 使用类型标识符定义变量	34
4.2.5 定义和使用对象变量	34
4.2.6 定义模块级变量	35
4.2.7 定义公共变量	35
4.2.8 定义常量	35
4.2.9 如何使用 VBA 内置常量	35
4.3 定义数组	36
4.3.1 定义静态数组	36
4.3.2 定义动态数组	36
4.3.3 将数组的缺省下界设置为 1	36
4.3.4 获取数组的最小下标和最大下标	37
4.4 数据运算符	37
4.4.1 赋值运算符	37
4.4.2 数学运算符	37
4.4.3 比较运算符	38
4.4.4 逻辑运算符	38
4.5 语句基本知识	38
4.5.1 写声明语句	38
4.5.2 写赋值语句	38
4.5.3 写可执行语句	39

4.6 循环语句	39
4.6.1 使用 For ... Next 循环语句	39
4.6.2 使用 For Each...Next 循环语句	40
4.6.3 退出 For 循环	41
4.6.4 使用 Do ... Loop 循环语句	41
4.6.5 退出 Do 循环	43
4.6.6 使用 While ... Wend 循环语句	43
4.6.7 循环数组中的所有元素	43
4.6.8 循环对象集合中的所有对象	44
4.6.9 使用多重循环	44
4.7 条件控制语句	44
4.7.1 使用 If 条件语句	44
4.7.2 使用 Select ... Case 语句	47
4.8 语句书写技巧	48
4.8.1 将多个语句写在一行上	48
4.8.2 将一个语句断开成数行	48
4.8.3 添加注释语句	49
4.8.4 使用 With 语句提高程序运行效率	49

第5章 使用工作簿函数和 VBA 函数 50

5.1 在 VBA 中使用工作簿函数	51
5.1.1 在 VBA 过程中调用工作簿函数	51
5.1.2 通过 VBA 向单元格输入工作簿函数	51
5.1.3 通过 VBA 向单元格输入普通公式	52
5.1.4 通过 VBA 向单元格输入数组公式	52
5.1.5 获取单元格中的公式表达式	52
5.1.6 判断某单元格区域是否 为数组公式单元格区域的一部分	53
5.1.7 删除工作表中的所有数据, 但保留所有公式	53
5.2 使用 VBA 内置函数	54
5.2.1 VBA 函数与工作簿函数的区别	54
5.2.2 快速获取函数的参数信息	54
5.2.3 使用 VBA 日期和时间函数	54
5.2.4 使用 VBA 字符串函数	55
5.2.5 使用 VBA 财务函数	55
5.2.6 使用 VBA 数学函数	56
5.2.7 使用 VBA 检查函数	56
5.2.8 利用 IIf 函数返回两个参数中一个值	57
5.2.9 利用 Choose 函数从参数 列表中选择并返回一个值	57

5.2.10	利用 Switch 函数从参数 列表中选择一个并返回一个值	57
5.2.11	重要的 VBA 函数—— ARRAY: 快速输入数据	58
5.2.12	重要的 VBA 函数—— ARRAY: 快速输入行标题和列标题	58
5.2.13	重要的 VBA 函数—— FORMAT 格式函数	58
5.2.14	重要的 VBA 函数—— 输入函数 InputBox	59
5.2.15	使用 InputBox 方法限制 输入特定类型的数据	60
5.2.16	重要的 VBA 函数——输出函数 MsgBox	61
5.2.17	使用不返回值的 MsgBox 函数	63

第 6 章 过程和自定义函数 64

6.1	子过程	65
6.1.1	什么是通用子过程	65
6.1.2	创建通用子过程	65
6.1.3	什么是事件子过程	65
6.1.4	创建 Application 对象的事件子过程	66
6.1.5	创建 Chart 对象的事件子过程	67
6.1.6	创建工作簿和工作表的事件子过程	67
6.1.7	创建窗体控件的事件子过程	68
6.1.8	调用子过程	68
6.1.9	调用标准模块中的子过程	69
6.1.10	调用窗体对象模块中的过程	69
6.1.11	调用工作表对象中的过程	69
6.1.12	调用工作簿对象中的过程	69
6.1.13	获取某过程中变量的计算结果	69
6.2	自定义函数	70
6.2.1	自定义函数的语法结构	70
6.2.2	创建自定义函数	70
6.2.3	设计参数可选的自定义函数	71
6.2.4	为自定义函数的可选参数指定默认值	71
6.2.5	设计参数个数不定的自定义函数	73
6.2.6	设计返回数组的自定义函数	73
6.2.7	为自定义函数添加提示信息	73
6.2.8	将自定义函数归类	74
6.2.9	在工作表中调用自定义函数	75
6.2.10	在过程中调用自定义函数	75

6.2.11	不返回函数值而直接调用自定义函数	76
6.2.12	调用保存在窗体、工作表、 工作簿等对象中的自定义函数	76

第 7 章 操作 Application 对象 77

7.1	获取 Excel 系统信息	78
7.1.1	获取 Excel 版本	78
7.1.2	获取 Excel 的安装路径	78
7.1.3	获取当前用户名	78
7.1.4	获取启动 Excel 的路径	78
7.1.5	获取打开 Excel 文件时的默认路径	78
7.1.6	获取当前打印机的名称	79
7.1.7	获取 Excel 应用程序的标题文字	79
7.1.8	获取“自动恢复”临时文件的路径	79
7.2	自定义 Excel 窗口	79
7.2.1	修改 Excel 应用程序的标题文字	79
7.2.2	删除 Excel 应用程序的标题文字	80
7.2.3	恢复 Excel 应用程序的默认标题文字	80
7.2.4	删除/恢复 Excel 菜单项	81
7.2.5	使 Excel 菜单项或其命令不可操作	81
7.2.6	使 Excel 的工具栏或其命令按钮不可操作	82
7.2.7	隐藏和显示编辑栏	83
7.2.8	隐藏和显示标准工具栏	83
7.2.9	隐藏和显示格式工具栏	83
7.2.10	隐藏和显示状态栏	84
7.2.11	在状态栏中显示信息	84
7.2.12	将 Excel 全屏显示	84
7.2.13	隐藏 Excel 本身	85
7.2.14	改变鼠标指针形状	85
7.3	设置 Excel 操作选项	86
7.3.1	设置新工作簿中的工作表个数	86
7.3.2	设置工作簿的默认路径	86
7.3.3	设置保存自动恢复文件的 时间间隔和保存位置	86
7.3.4	停止和启用屏幕刷新	87
7.3.5	改变手动和自动计算方式	87
7.3.6	不显示警告信息框	88
7.3.7	显示 Excel 的内置对话框	88
7.3.8	将厘米转换为磅	88
7.4	制定程序运行计划	89
7.4.1	使程序在指定的时间开始运行	89

7.4.2	定期运行程序以分析数据	89
7.4.3	使程序每隔一段时间就自动运行程序	90
7.4.4	OnTime 方法的另一种应用: 禁止改变 Excel 本身窗口大小	90
7.4.5	取消程序的运行计划	91
7.5	为 Application 对象设置事件	91
7.5.1	Application 对象事件概述	91
7.5.2	利用 Application 对象的事件	92
7.5.3	在新建工作簿时自动执行程序	92
7.5.4	在激活任意工作簿窗口时执行程序	93
7.5.5	禁止打印打开的任何工作簿	93

第 8 章 操作 Workbook 对象 95

8.1	引用工作簿	96
8.1.1	引用打开的某个工作簿	96
8.1.2	引用当前的活动工作簿	97
8.1.3	引用当前宏代码运行的工作簿	97
8.1.4	引用新建的工作簿	97
8.1.5	引用有特定工作表的工作簿	98
8.2	获取工作簿的基本信息	98
8.2.1	获取所有打开的工作簿的名称和路径	98
8.2.2	判断工作簿是否已经被打开	99
8.2.3	判断工作簿是否已经被保存	99
8.2.4	获取工作簿上次保存的时间	100
8.2.5	获取宏代码运行的工作簿完整名称	100
8.2.6	获取宏代码运行的工作簿路径	101
8.2.7	获取宏代码运行的工作簿的 带扩展名的名称	101
8.2.8	获取宏代码运行的工作簿的基础名称	101
8.2.9	获取和设置工作簿的文档属性	101
8.3	新建、打开工作簿	102
8.3.1	在当前的 Excel 窗口中新建一个工作簿	102
8.3.2	重新启动 Excel 应用程序 并新建一个工作簿	102
8.3.3	打开指定的工作簿	103
8.3.4	以只读的方式打开工作簿	103
8.3.5	在不更新链接的情况下打开工作簿	103
8.3.6	打开有打开密码保护的工作簿	104
8.3.7	通过对话框打开工作簿	104
8.4	保存、关闭工作簿	104
8.4.1	保存工作簿但不关闭工作簿	104

8.4.2	另存工作簿	105
8.4.3	将工作簿指定密码保存	105
8.4.4	保存工作簿副本	105
8.4.5	关闭工作簿但不保存	106
8.4.6	关闭工作簿并保存所有更改	106
8.4.7	通过对话框指定名字和 保存位置并关闭工作簿	106
8.4.8	关闭所有打开的工作簿但不保存	106
8.4.9	关闭所有打开的工作簿并保存更改	107
8.4.10	关闭所有打开的工作簿并同时 关闭 Microsoft Excel 应用程序	107
8.5	为工作簿设置/取消保护密码	107
8.5.1	判断工作簿是否有保护	107
8.5.2	为工作簿指定保护密码	108
8.5.3	撤销工作簿的保护密码	108
8.6	自定义工作簿窗口	109
8.6.1	改变工作簿窗口的大小	109
8.6.2	拆分工作簿窗口并冻结窗格	109
8.6.3	取消工作簿窗口的拆分和冻结	110
8.6.4	隐藏和显示工作簿窗口	110
8.6.5	设定工作簿窗口的各种显示状态	110
8.6.6	重排工作簿窗口	111
8.6.7	设置工作簿的网格线格式	112
8.7	利用工作簿的事件操作工作簿	112
8.7.1	工作簿的事件	113
8.7.2	在打开工作簿时就运行程序	113
8.7.3	在关闭工作簿时就运行程序	113
8.7.4	在激活工作簿时就运行程序	114
8.7.5	在工作簿不是活动工作簿时就运行程序	114
8.7.6	在保存工作簿时就运行程序	115
8.7.7	在打印工作簿时就执行程序—— 制作打印日志	115
8.7.8	在打印工作簿时就执行程序—— 计算打印累计次数	116
8.7.9	在打印工作簿时就执行程序—— 禁止打印当前工作簿	116
8.7.10	在打印工作簿时就执行程序—— 禁止打印某个工作表	117
8.7.11	为工作簿内所有的工作表 指定相同的事件处理程序	117
8.7.12	禁止删除当前工作簿内的工作表	118

8.7.13	禁止移动或复制当前工作簿内的工作表	119
8.7.14	禁止对当前工作簿内的工作表重命名	120
8.7.15	禁止在当前工作簿内插入新工作表	121
8.7.16	为当前工作簿的所有工作表 设置相同的页眉和页脚	121

第9章 操作 Worksheet 对象 122

9.1	引用工作表	123
9.1.1	引用某个工作簿的某个工作表	123
9.1.2	引用某个工作簿中的活动工作表	124
9.1.3	引用当前活动工作簿中的活动工作表	124
9.1.4	引用当前宏代码运行的 工作簿中的某个工作表	125
9.1.5	引用新建的工作表	125
9.1.6	引用工作表名称中包含有 特定字符串的工作表	125
9.2	获取工作表的基本信息	126
9.2.1	获取工作表名称	126
9.2.2	获取工作簿内所有工作表的名称	126
9.2.3	判断某个表是否为普通工作表	127
9.2.4	判断指定名称的工作表是否存在	127
9.3	操作工作表	128
9.3.1	隐藏工作表并通过菜单取消隐藏	128
9.3.2	隐藏工作表但不能通过菜单取消隐藏	128
9.3.3	显示被隐藏的工作表	129
9.3.4	重命名工作表	129
9.3.5	新建工作表并重命名	130
9.3.6	在本工作簿内复制工作表	131
9.3.7	将本工作簿内的某工作表 复制到一个新工作簿中	131
9.3.8	将本工作簿内的某工作表 复制到另外一个打开的工作簿中	131
9.3.9	在本工作簿内移动工作表	132
9.3.10	将本工作簿内的某工作表 移动到一个新工作簿中	132
9.3.11	将本工作簿内的某工作表 移动到另外一个打开的工作簿中	132
9.3.12	删除工作表	133
9.3.13	保护工作表	133
9.3.14	撤销对工作表的保护	133
9.3.15	激活工作表	134

9.3.16	选择工作表	134
9.3.17	显示和隐藏指定工作表的行号和列标	134
9.3.18	禁止使用快捷菜单对工作表进行 插入/删除/重命名/移动或复制操作	135
9.4	利用工作表的事件操作工作表	135
9.4.1	工作表的事件	135
9.4.2	为工作表指定事件	136
9.4.3	在激活工作表时就运行程序	137
9.4.4	在工作表为非活动时就运行程序	137
9.4.5	在工作表的单元格数据发生 变化时就运行程序	138
9.4.6	在选择工作表单元格区域发生 变化时就运行程序	139
9.4.7	在双击左键时就运行程序	139
9.4.8	在单击右键时就运行程序	139
9.4.9	在对工作表进行计算时执行程序	140

第10章 操作 Range 对象 141

10.1	引用单元格和单元格区域	142
10.1.1	使用 Range 属性引用某个单元格	142
10.1.2	使用 Range 属性引用连续的单元格区域	142
10.1.3	使用 Range 属性引用 不连续的单元格区域	142
10.1.4	使用 Range 属性引用 不确定的某个单元格	143
10.1.5	使用 Range 属性引用 不确定的连续单元格区域	143
10.1.6	使用 Range 属性引用 不确定的不连续单元格区域	143
10.1.7	使用 Range 属性引用单列	144
10.1.8	使用 Range 属性引用连续的多列	144
10.1.9	使用 Range 属性引用不连续的多列	144
10.1.10	使用 Range 属性引用单行	145
10.1.11	使用 Range 属性引用连续的多行	145
10.1.12	使用 Range 属性引用不连续的多行	145
10.1.13	通过定义名称引用单元格区域	146
10.1.14	使用 Cells 属性引用某个单元格	146
10.1.15	使用 Cells 属性引用连续的单元格区域	146
10.1.16	利用 Rows 属性引用连续的整行	147
10.1.17	利用 Rows 属性引用不连续的整行	147
10.1.18	利用 Columns 属性引用连续的整列	148

10.1.19	利用 Columns 属性引用不连续的整列	148	10.2.8	利用 End 属性获取数据 区域的最后一列列号	158
10.1.20	引用工作表的全部单元格	148	10.2.9	利用 End 属性获取数据 区域的最前一列列号	158
10.1.21	引用活动单元格	148	10.2.10	判断单元格内是否输入了公式	159
10.1.22	使用 UsedRange 属性引用 已使用的单元格区域	149	10.2.11	判断单元格内是否输入了数组公式	159
10.1.23	引用被空白行和空白列 包围的单元格区域	149	10.2.12	获取单元格内的公式字符串	160
10.1.24	利用 Offset 属性动态 引用某个单元格	149	10.2.13	获取单元格的字体对象信息	160
10.1.25	利用 Offset 属性动态 引用连续的单元格区域	150	10.2.14	获取单元格的内部对象信息	160
10.1.26	利用 Resize 属性引用 变化后的单元格区域	150	10.2.15	获取单元格的数据	161
10.1.27	利用 Union 方法引用 多个非连续单元格区域	151	10.3	设置单元格和单元格区域格式	161
10.1.28	引用多个单元格区域的交叉区域	151	10.3.1	设置单元格的字体属性	161
10.1.29	引用有计算公式的所有单元格	152	10.3.2	设置单元格的下划线	162
10.1.30	引用隐藏的行和列	153	10.3.3	设置单元格字符串的一部分字符的格式	162
10.1.31	引用指定单元格区域内的 所有空白单元格	153	10.3.4	设置和删除单元格区域的边框	162
10.1.32	引用指定单元格区域内的 所有设置有数据有效性的单元格	154	10.3.5	设置单元格的数字格式	163
10.1.33	引用指定单元格区域内的 所有可见单元格	154	10.3.6	设置单元格颜色和背景	164
10.1.34	引用指定单元格区域内的 所有出现错误的单元格	155	10.3.7	设置单元格对齐方式	164
10.1.35	引用指定单元格区域内 有批注的单元格	155	10.3.8	缩小单元格内容以全部显示	165
10.1.36	引用指定单元格区域内 所有设置有条件格式的单元格	156	10.3.9	设置单元格的有效性规则	165
10.2	获取单元格和单元格区域信息	156	10.3.10	为单元格设置或删除超链接	166
10.2.1	获取单元格或单元格区域的地址	156	10.3.11	为单元格添加和删除批注	167
10.2.2	获取单元格的行号	156	10.3.12	为单元格区域定义和删除名称	167
10.2.3	获取单元格的列标字母	157	10.3.13	根据单元格内容自动调整列宽和行高	168
10.2.4	获取单元格区域的起始 行号和终止行号	157	10.3.14	设置单元格的行高和列宽	168
10.2.5	获取单元格区域的起始列号和终止列号	158	10.4	操作单元格和单元格区域	169
10.2.6	利用 End 属性获取数据 区域的最后一行行号	158	10.4.1	隐藏行和列	169
10.2.7	利用 End 属性获取数据 区域的最前一列列号	158	10.4.2	合并和取消合并单元格	170
			10.4.3	删除单元格的全部信息	170
			10.4.4	删除单元格的公式和值	170
			10.4.5	删除单元格的格式	170
			10.4.6	删除单元格的批注	170
			10.4.7	插入单元格	170
			10.4.8	插入整行和整列	171
			10.4.9	每隔数行插入一个空行	171
			10.4.10	删除单元格	172
			10.4.11	删除整行和整列	172
			10.4.12	删除工作表的全部单元格	173
			10.4.13	删除工作表的全部空行	173
			10.4.14	删除工作表的全部空列	173
			10.4.15	移动单元格	174

10.4.16	复制单元格的全部信息	174	11.2.1	更改用户窗体名称	187
10.4.17	只复制单元格的值	175	11.2.2	更改窗体的标题文字	188
10.4.18	只复制单元格的公式	176	11.2.3	为窗体添加背景图片	188
10.4.19	只复制单元格的格式	176	11.2.4	删除窗体上的背景图片	190
10.4.20	只复制单元格的批注	176	11.2.5	改变窗体的大小	191
10.4.21	只复制单元格的有效性设置	177	11.2.6	设置窗体背景颜色	191
10.4.22	为不同的单元格区域 设置不同的保护密码	177	11.2.7	设置窗体外观	192
10.5	向单元格和单元格区域输入数据	178	11.3	加载和卸载用户窗体	194
10.5.1	向单元格输入数值	178	11.3.1	加载并显示窗体	194
10.5.2	向单元格输入字符串	179	11.3.2	加载但不显示窗体	194
10.5.3	向单元格输入数字型字符串	179	11.3.3	隐藏窗体	194
10.5.4	向单元格输入公式	179	11.3.4	卸载窗体	194
10.5.5	向单元格输入数组公式	179	11.4	利用事件控制用户窗体	195
10.5.6	向单元格输入日期	179	11.4.1	窗体的常用事件	195
10.5.7	向单元格输入时间	180	11.4.2	为窗体指定事件的方法	195
10.5.8	向单元格输入分数	180	11.4.3	在装载窗体时就执行程序	196
10.5.9	向单元格输入邮政编码	180	11.4.4	在激活窗体时就执行程序	196
10.5.10	向单元格输入 18 位的身份证号码	181	11.4.5	在单击时就执行程序	197
10.5.11	快速输入行标题	181	11.4.6	禁止使用窗体右上角的 X 按钮关闭窗体	197
10.5.12	快速输入列标题	181	11.5	用户窗体的高级使用技巧	197
10.5.13	快速向单元格区域输入相同的数据	181	11.5.1	以无模式状态显示窗体	197
10.5.14	快速向单元格区域输入序列数据	181	11.5.2	能够同时显示并能操作多个窗体	198
10.5.15	快速向单元格区域输入连续的日期	182	11.5.3	将窗体显示在窗口的指定位置	198
10.5.16	快速向单元格区域输入 具有固定日期间隔的日期	183	11.5.4	使窗体自动布满整个屏幕	199
10.5.17	向单元格输入多行数据	183	11.5.5	隐藏/显示用户窗体的 X 按钮	199
10.5.18	向单元格输入特殊字符	183	11.5.6	将窗体的 X 按钮设置为有效和无效	200
10.5.19	快速向某些单元格输入 带小数点的数字	183	11.5.7	为窗体添加最大化和最小化按钮	201
10.5.20	不激活工作表就向该工作表输入数据	184	11.5.8	在启动工作簿时仅显示窗体, 而不显示 Excel 界面	203
10.5.21	同时为多个工作表的相同 单元格区域输入相同的数据	184	11.5.9	设计有上下滚动字幕的窗体	203
			11.5.10	设计有左右滚动字幕的窗体	204
			11.5.11	在激活窗体时就播放音乐	205
			11.5.12	运行时创建窗体和控件 并为其设计事件程序代码	206

第 11 章 使用窗体

185

11.1	用户窗体概述	186
11.1.1	创建用户窗体	186
11.1.2	导出用户窗体	186
11.1.3	导入用户窗体	186
11.1.4	删除用户窗体	187
11.2	设置用户窗体属性	187

第 12 章 使用控件

210

12.1	控件概述	211
12.1.1	为控件工具箱添加或删除控件	211
12.1.2	在窗体上插入控件	212
12.1.3	对齐窗体上的控件	212

12.1.4	统一设置多个控件的高度和 宽度及其他共有属性	212	12.3.7	限制文本框内输入的字符长度	226
12.1.5	设置控件的 Tab 键顺序	213	12.3.8	限制文本框内的输入数据	226
12.1.6	为控件设置默认属性值	214	12.3.9	不显示输入到文本框的内容	227
12.1.7	设置控件的前景色和背景色	214	12.3.10	将文本框设置为自动换行	227
12.1.8	设置控件的焦点	214	12.3.11	使文本框内字符在任意字符后换行	228
12.1.9	为控件添加图片和删除图片	214	12.3.12	显示和隐藏文本框的水平 滚动条和垂直滚动条	228
12.1.10	引用窗体上的某个控件	215	12.3.13	设置文本框为必须输入状态	229
12.1.11	引用窗体上的某一类控件	215	12.3.14	限制只能在文本框中输入负号、 数字和小数点	229
12.1.12	引用窗体上的全部控件	216	12.3.15	限制只能在文本框中输入字母	229
12.1.13	获取窗体上所有控件的名称和类型	216	12.3.16	当修改文本框中内容时就执行程序	230
12.1.14	引用窗体上的某些控件	217	12.3.17	当文本框数据变更后就执行程序	230
12.1.15	获取控件的有关信息	217	12.3.18	在文本框中输入数据后就朗读出来	230
12.1.16	显示和隐藏控件	218	12.3.19	在文本框获得焦点时改变背景色	231
12.1.17	将控件变为不可操作和可操作	218	12.4	命令按钮	231
12.1.18	当鼠标停留在控件上面时 显示提示信息	219	12.4.1	更改命令按钮的标题文字	231
12.1.19	当鼠标停留在控件上面时 改变鼠标指针类型	219	12.4.2	将命令按钮设置为默认按钮	231
12.1.20	当鼠标停留在控件上面时 改变鼠标的图像	220	12.4.3	将命令按钮设置为取消按钮	231
12.1.21	当鼠标停留在控件上面时改变 控件颜色, 离开时恢复默认颜色	220	12.4.4	在单击按钮时就执行程序	231
12.2	标签	221	12.4.5	在单击按钮时就朗读出提示信息	232
12.2.1	设置标签的标题文字	221	12.5	复选框	232
12.2.2	设置标签标题文字的对齐方式	221	12.5.1	设置复选框的标题文字及对齐方式	232
12.2.3	设置标签是否能够自动调整 大小以显示所有内容	222	12.5.2	判断复选框是否被选中	233
12.2.4	设置标签的背景样式	222	12.5.3	在运行中选择或取消复选框	233
12.2.5	设置标签的前景色和背景色	222	12.6	选项按钮	233
12.2.6	设置标签的边框和边框外观	222	12.6.1	设置选项按钮的标题文字及对齐方式	234
12.2.7	利用标签显示运行过程及结果: 制作进度条	223	12.6.2	判断选项按钮是否被选中	234
12.2.8	当单击标签时就执行程序	224	12.6.3	在运行中选择或取消选项按钮	234
12.3	文本框	224	12.6.4	能够同时选择两个以上的选项按钮	234
12.3.1	获取文本框的数据	224	12.7	框架	235
12.3.2	将文本框的数字字符串转换为数字	225	12.7.1	设置框架的标题文字	235
12.3.3	将文本框的数字字符串转换为日期	225	12.7.2	设置框架外观	235
12.3.4	向文本框中输入数据	225	12.7.3	将框架设计为两条水平平行线或 一条水平直线	235
12.3.5	设置文本框内字符的对齐方式	225	12.7.4	将框架设计为两条垂直平行线或 一条垂直直线	236
12.3.6	设置文本框内字符的显示格式	225	12.7.5	获取框架内的所有控件名称及其值	236
			12.8	复合框	236
			12.8.1	利用 AddItem 方法为复合框 列表添加项目	236

12.8.2	利用 RowSource 属性为复合框 列表添加项目	237	12.9.13	在列表框的值发生改变时就执行程序	248
12.8.3	利用 List 属性为复合框列表添加项目	238	12.9.14	在单击列表框时就执行程序	248
12.8.4	利用 Column 属性为复合框 列表添加项目	238	12.10	图像控件	248
12.8.5	利用 Value 属性获取复合框的 某条项目值	238	12.10.1	使用图像控件显示图片	249
12.8.6	利用 List 属性获取复合框的 某条项目值	239	12.10.2	设置图片的显示效果	250
12.8.7	利用 Column 属性获取复合框的 某条项目值	239	12.10.3	利用工作表数据为图像控件添加图片	250
12.8.8	利用数组获取复合框的某条项目值	240	12.11	其他标准控件	250
12.8.9	利用 Clear 方法删除复合框的全部项目	240	12.11.1	实现旋转按钮与文本框的联动	250
12.8.10	利用 RowSource 属性删除 复合框的全部项目	240	12.11.2	使用滚动条	251
12.8.11	删除复合框的某条项目	241	12.11.3	使用多页控件	253
12.8.12	设置复合框的显示类型和行为	241	12.11.4	使用切换按钮	254
12.8.13	取消复合框项目的选择	242	12.11.5	利用标签条 (TabStrip 控件) 动态显示数据	255
12.8.14	将复合框设置为必须选择或 必须输入状态	242	12.12	非标准控件	256
12.8.15	在复合框的值发生改变时就执行程序	242	12.12.1	利用进度条控件显示运行进程	256
12.9	列表框	243	12.12.2	利用 ListView 控件在窗体上制作报表	257
12.9.1	利用 AddItem 方法为列表框 列表添加项目	243	12.12.3	利用 TreeView 控件在窗体上 显示多维数据	259
12.9.2	利用 RowSource 属性为列表框 列表添加项目	243	12.12.4	利用 Spreadsheet 控件在 窗体上编辑数据	260
12.9.3	利用 List 属性为列表框列表添加项目	244	12.12.5	利用 ChartSpace 控件在 窗体上绘制动态图表	262
12.9.4	利用 Column 属性为列表框 列表添加项目	244	12.12.6	使用日历控件 (Calendar)	265
12.9.5	利用 Value 属性获取列表框的 某条项目值	245	12.12.7	使用获取日期控件 (DTPicker)	266
12.9.6	利用 List 属性获取列表框的 某条项目值	245	12.13	在工作表中使用 ActiveX 控件	267
12.9.7	利用 Column 属性获取列表框的 某条项目值	246	12.12.1	引用工作表中的 ActiveX 控件	267
12.9.8	利用 Clear 方法删除列表框的全部项目	246	12.12.2	自动在工作表中插入 ActiveX 控件	267
12.9.9	利用 RowSource 属性删除 列表框的全部项目	247	12.12.3	在工作表中自动插入 ActiveX 控件对象并重命名	268
12.9.10	删除列表框的某条项目	247	12.12.4	设置 ActiveX 控件的标题 文字及字体属性	269
12.9.11	设置列表框的单选和多选状态	247	12.12.5	设置 ActiveX 控件的前景色和背景色	270
12.9.12	取消列表框项目的选择	248	12.12.6	设置 ActiveX 控件的大小和位置	270
			12.12.7	获取 ActiveX 控件的值	270
			12.14	控件的高级使用技巧	271
			12.14.1	每单击一次按钮就执行不同的操作	271
			12.14.2	为控件指定多个事件	272
			12.14.3	为控件创建类集	273
第 13 章 操作菜单和工具栏					275
13.1	获取 Excel 菜单栏信息	276			

13.1.1	获取 Excel 菜单栏信息	276
13.1.2	获取 Excel【文件】菜单项信息	277
13.1.3	获取 Excel【编辑】菜单项信息	278
13.1.4	获取 Excel【视图】菜单项信息	279
13.1.5	获取 Excel【插入】菜单项信息	280
13.1.6	获取 Excel【格式】菜单项信息	281
13.1.7	获取 Excel【工具】菜单项信息	281
13.1.8	获取 Excel【数据】菜单项信息	282
13.1.9	获取 Excel【窗口】菜单项信息	283
13.2	获取 Excel 工具栏信息	284
13.2.1	获取 Excel 所有工具栏信息清单	284
13.2.2	获取 Excel 标准工具栏信息	285
13.2.3	获取 Excel 格式工具栏信息	286
13.2.4	获取 Excel 命令按钮的 Icon 和 FaceID	287
13.3	更改现有的 Excel 菜单和工具栏	288
13.3.1	禁止使用 Excel 菜单栏的菜单项	288
13.3.2	删除和恢复 Excel 菜单栏	289
13.3.3	隐藏和恢复 Excel 工具栏	289
13.3.4	在现有的菜单中添加或删除 自定义菜单命令项	290
13.3.5	在 Excel 菜单栏中创建和删除 自定义子菜单	291
13.3.6	改变 Excel 命令按钮的 Icon	292
13.3.7	在菜单栏或工具栏中添加 自定义命令按钮	293
13.3.8	在 Excel 的工具栏中创建 一个自定义组合框命令按钮	294
13.3.9	在 Excel 的工具栏中创建 一个自定义下拉命令按钮	295
13.3.10	禁止使用 Excel 的菜单命令	296
13.4	创建自定义主菜单栏	297
13.5	创建和删除自定义工具栏	299
13.5.1	创建和删除自定义工具栏	299
13.5.2	创建和删除由内置命令 组成的自定义工具栏	301
13.5.3	为每个工作表设计不同的 自定义工具栏	302
13.6	创建自定义快捷菜单	304
13.6.1	获取 Excel 的全部快捷菜单信息	304
13.6.2	为快捷菜单添加或删除菜单项	305
13.6.3	为快捷菜单添加和删除内置命令	306

13.6.4	为某些单元格区域创建 一个全新的快捷菜单	307
13.6.5	使 Excel 的快捷菜单失效	308
13.6.6	在工作表的任意位置快速 显示快捷菜单	308
13.6.7	为窗体控件创建自定义快捷菜单	308

第 14 章 利用 VBA 处理工作表数据 310

14.1	利用 VBA 常规方法处理工作表数据	311
14.1.1	查询工作表中符合条件的 数值和公式字符串	311
14.1.2	查询数值及公式结果	312
14.1.3	进行模糊查询	315
14.1.4	从多个工作表或工作簿中查询数据	315
14.1.5	删除数据区域内的所有空白行	316
14.1.6	获取存在于两个工作表中 相同数据的行数据	316
14.1.7	获取只存在于某个工作表中的行数据	317
14.1.8	从一个工作表中删除另一个 工作表中存在的行数据	318
14.1.9	数据排序	318
14.1.10	数据筛选	321
14.2	利用 ADO+SQL 处理工作表数据	323
14.2.1	利用 ADO+SQL 进行复杂 条件下的查询	324
14.2.2	从工作簿的全部工作表中 查询获取数据	325
14.2.3	查询其他工作簿的数据	326
14.2.4	对工作表数据进行复杂排序	327

第 15 章 操作文件和文件夹 329

15.1	操作文件夹	330
15.1.1	判断文件夹是否存在	330
15.1.2	获取文件夹的属性	330
15.1.3	创建文件夹	331
15.1.4	移动文件夹	331
15.1.5	更改文件夹名称	332
15.1.6	删除文件夹	332
15.2	操作文件	333
15.2.1	判断文件是否存在	333
15.2.2	获取文件的信息	333

15.2.3	复制文件	334
15.2.4	移动文件	334
15.2.5	删除文件	335
15.2.6	更改文件名	335
15.2.7	批量更改文件名	335
15.2.8	批量删除文件	336
15.2.9	利用 Application 对象的 FileSearch 属性查找文件	336
15.3	利用文件对象模型操作文件	337
15.3.1	引用文件对象模型	337
15.3.2	FileSystemObject 对象	338
15.3.3	检查文件是否存在	338
15.3.4	复制文件	339

15.3.5	删除文件	339
--------	------------	-----

第 16 章 保护您的劳动成果 341

16.1	为 VBA 工程设置密码	342
16.2	防止别人通过强制中断 方式查看 VBA 代码	342
16.3	在禁用宏时就自动关闭工作簿	342
16.4	限制工作簿的使用时间, 超过时间就自我删除	343
16.5	限制工作簿的使用次数, 超过次数就自我删除	344
16.6	设置工作簿的登录窗口	345

实例目录

第4章 VBA 基础语法

【例 4-1】	自定义数据类型。.....	32
【例 4-2】	将数组的缺省下界设置为 1。.....	37
【例 4-1】	自定义数据类型。.....	32
【例 4-2】	将数组的缺省下界设置为 1。.....	37
【例 4-3】	设计一个九九乘法表。.....	40
【例 4-4】	获取当前工作簿中的所有工作表名。.....	40
【例 4-5】	判断工作表是否存在。.....	41
【例 4-6】	Do...Loop 循环语句的第一种结构使用举例。.....	41
【例 4-7】	Do...Loop 循环语句的第二种结构使用举例。.....	42
【例 4-8】	Do...Loop 循环语句的第三种结构使用举例。.....	42
【例 4-9】	Do...Loop 循环语句的第四种结构使用举例。.....	42
【例 4-10】	退出 Do 循环举例。.....	43
【例 4-11】	While ... Wend 循环语句使用举例。.....	43
【例 4-12】	循环数组中的所有元素。.....	43
【例 4-13】	循环对象集中的所有对象。.....	44
【例 4-14】	单行格式的 If 条件语句应用举例。.....	45
【例 4-15】	单行格式的 If 条件语句应用举例。.....	45
【例 4-16】	If... Then 格式的条件语句应用举例。.....	45
【例 4-17】	If...Then...Else 格式的条件语句应用举例。.....	46
【例 4-18】	If...Then...Elseif...Then 格式的条件语句应用举例。.....	46
【例 4-19】	Select ... Case 语句使用举例（具体常数）。.....	47
【例 4-20】	Select ... Case 语句使用举例（连续的数据范围）。.....	47
【例 4-21】	Select ... Case 语句使用举例（Is 关系表达式）。.....	48
【例 4-22】	将多个语句写在一行上。.....	48
【例 4-23】	With 语句的使用举例。.....	49

第5章 使用工作簿函数和 VBA 函数 50

【例 5-1】	使用 Application 对象的 WorksheetFunction 属性调用工作簿函数。.....	51
---------	--	----

【例 5-2】	使用字符串的处理方式向单元格输入工作簿函数。.....	52
【例 5-3】	使用字符串的处理方式向单元格输入数组公式。.....	52
【例 5-4】	采用定义 Range 对象变量的方法向单元格输入数组公式。.....	52
【例 5-5】	利用 Range 对象的 Formula 属性获取单元格中的公式表达式。.....	53
【例 5-6】	利用 Range 对象的 FormulaArray 属性,判断指定单元格区域是否为数组公式单元格区域的一部分。.....	53
【例 5-7】	使用 Range 集合的 SpecialCells 方法删除工作表中的所有数据（仅留下所有的公式）。.....	53
【例 5-8】	日期和时间函数使用举例。.....	54
【例 5-9】	工作簿日期函数与 VBA 日期函数的比较。.....	55
【例 5-10】	字符串函数使用举例。.....	55
【例 5-11】	VBA 财务函数使用举例。.....	56
【例 5-12】	VBA 数学函数使用举例。.....	56
【例 5-13】	VBA 检查函数使用举例。.....	56
【例 5-14】	IIf 函数使用举例。.....	57
【例 5-15】	Choose 函数使用举例。.....	57
【例 5-16】	Switch 函数使用举例。.....	58
【例 5-17】	ARRAY 函数使用举例。.....	58
【例 5-18】	利用 ARRAY 函数快速输入行标题和列标题。.....	58
【例 5-19】	FORMAT 格式函数使用举例。.....	59
【例 5-20】	输入函数 InputBox 使用举例——输入日期。.....	59
【例 5-21】	输入函数 InputBox 使用举例——在信息输入框中显示帮助按钮。.....	59
【例 5-22】	InputBox 方法使用举例——输入数字。.....	61
【例 5-23】	InputBox 方法使用举例——输入文本。.....	61
【例 5-24】	InputBox 方法使用举例——输入数字和文本。.....	61
【例 5-25】	输出函数 MsgBox 应用举例。.....	63