

Excel VBA
WANQUAN ZIXUE SHOUCE



Excel VBA

完全自学手册

宋 翔 ◎ 编著

● 本书特色

图示/图形化讲解VBA知识与技术

100个与VBA相关的疑难解答

120个VBA函数速查, **100**个VBA语句速查

90个VBA错误代码速查、**150**个VBA常用对象速查

● 超值CD-ROM

实例源文件

实用自定义函数加载项

200个Excel文档模板

Excel 2010实用操作多媒体视频教程

Windows 7实用操作多媒体视频教程



化学工业出版社

宋 翔 ◎ 编著



Excel VBA

完全自学手册

Excel VBA
WANQUAN ZIXUE SHOUCE



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是一本详细介绍 Excel VBA 程序开发的书籍,全书自始至终以 Excel VBA 中最实用且被大多数用户频繁使用的功能为核心内容,详细介绍了使用 Excel VBA 进行 Excel 二次开发的技术与方法。全书一共包括 19 章和 4 个附录,对 Excel VBA 编程基础、Excel 应用程序、工作簿、工作表、单元格区域、图表、数据透视表、命令栏、RibbonX 功能区、用户窗体、FSO 文件系统、Office 组件交互、注册表、加载宏等内容进行了详细的讲解以及列举了大量的实际应用。

随书光盘中包含本书案例源文件、Excel 实用操作多媒体视频教程、Windows 7 实用操作多媒体视频教程、Excel 案例模板 200 例、自定义函数加载项的文件。另外,本书最后的 4 个附录分别是 VBA 函数速查、VBA 语句速查, VBA 错误代码速查以及 Excel VBA 常用对象速查,以便在编写代码的过程中遇到问题可以随时查阅。

本书适合希望学习与掌握 Excel VBA 程序开发的任何用户,主要适合初、中级水平的用户,对高级开发人员也有一定的参考价值。另外,本书还可作为社会相关专业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA 完全自学手册 / 宋翔编著. —北京: 化学工业出版社, 2013.1

ISBN 978-7-122-15534-4

ISBN 978-7-89472-660-5 (光盘)

I. ①E… II. ①宋… III. ①表处理软件-手册
IV. ①TP391.13-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 241761 号

责任编辑: 张 敏 张 立

装帧设计: 韩 飞

责任校对: 洪雅姝

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张 24 字数 606 千字 2013 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 59.00 元 (CD-Rom)

版权所有 违者必究

前言

Excel VBA 可能是 Excel 知识体系中最难掌握的部分,因为涉及了 Excel 程序开发的方方面面,知识体系庞大而且非常复杂。与 Excel 基本操作、公式函数、图表等内容相比,学习和掌握 Excel VBA 需要付出更多的时间和努力。本书的目的是希望帮助读者尽可能轻松地掌握 Excel VBA 中最常用、最实用的内容,实现在最短时间掌握尽可能多的 Excel VBA 知识和编程技术。

本书读者对象

本书适合以下读者阅读:

- ◆ 希望自学 Excel VBA 的各类人员。
- ◆ 希望提高办公效率的人员。
- ◆ 在工作中需要使用 Excel VBA 进行二次开发的人员。
- ◆ 使用图表和数据透视表对数据进行自动化分析的人员。
- ◆ 希望掌握早期 Excel 版本菜单栏和工具栏的定制,以及 Excel 2007/2010 新式的功能区定制的开发人员。
- ◆ 在各 Office 组件之间进行混合编程的开发人员。
- ◆ 制作加载宏/加载项的开发人员。

本书组织结构

本书分为 19 章和 4 个附录,具体安排如下表所示。

章 名	简 介
第 1 章 Excel VBA 编程概述	介绍 VBA 的基本语法
第 2 章 使用对象编程	介绍使用对象进行编程的基本技术和方法
第 3 章 使用 Excel 应用程序	介绍 Application 对象的主要属性和方法及其应用
第 4 章 使用工作簿	介绍 Workbook 对象的主要属性和方法及其应用
第 5 章 使用工作表	介绍 Worksheet 对象的主要属性和方法及其应用
第 6 章 使用单元格区域	介绍 Range 对象的主要属性和方法及其应用,还介绍了名称、排序与筛选等的用法
第 7 章 使用自定义函数	介绍编写各类自定义函数的方法并列举例例
第 8 章 使用图表	介绍使用 VBA 处理图表的方法
第 9 章 使用数据透视表	介绍使用 VBA 处理数据透视表的方法
第 10 章 定制工具栏	介绍使用 VBA 定制 Excel 2003 工具栏的方法
第 11 章 定制菜单和快捷菜单	介绍使用 VBA 定制 Excel 2003 菜单和快捷菜单的方法

章 名	简 介
第 12 章 定制 RibbonX 功能区	介绍使用 RibbonX 定制 Excel 功能区新界面的方法
第 13 章 使用 Excel 对话框	介绍使用 VBA 操作对话框的方法
第 14 章 创建用户窗体	介绍使用控件构建窗体以及编写代码使窗体运作的方法
第 15 章 利用事件编写自动交互的代码	介绍通过编写事件代码开发可与用户自动交互的程序的方法
第 16 章 处理文件	介绍使用 VBA 自动化操作文件和文件夹的方法
第 17 章 与其他应用程序交互	介绍使用 VBA 控制多个 Office 组件间数据交互的方法
第 18 章 注册表	介绍使用 VBA 和 WSH 两种不同方式操作注册表的方法
第 19 章 加载宏	介绍将普通工作簿转换为 Excel 加载宏的方法
附录 1 VBA 函数速查	列出了 VBA 中所有的内部函数
附录 2 VBA 语句速查	列出了 VBA 中所有的内部语句
附录 3 VBA 错误代码速查	列出了 VBA 中所有错误代码的编号和说明
附录 4 Excel VBA 常用对象速查	列出了 Excel VBA 中几个常用对象的主要属性和方法

为了充分发挥本书的价值，本书还包括以下几个栏目。

- ◆ 提示：给出了辅助性或可能产生疑问内容的说明。
- ◆ 技巧：提供了完成相同操作的更简捷的方法。
- ◆ 注意：给出了需要引起特别注意或可能会造成灾难性后果的警告信息。
- ◆ 交叉参考：本书的内容都是相互关联交织在一起的，在本书的适当位置会给出与当前内容相关的知识所在的章节位置，便于读者相互跳转参考阅读。
- ◆ 代码解析：本书包含大量的代码示例，对大部分示例代码的编写思路和运用方式进行了详细的分析和说明。

本书编写特色

与同类书相比，本书具有以下特色。

- ◆ 本书将不好理解的编程概念以图解的形式加以描述，从而让读者一目了然，不但增加阅读的趣味性，还加深了记忆，便于读者理解和掌握。
- ◆ 全书不包含类似“**系统”这样的大型案例，因为对于一般学习 VBA 的人来说，这样的大型案例毫无意义，不但起不到很好的举一反三的作用，而且还增加了读者学习 VBA 的畏惧感。本书包含多个小实例，用于对相应的 VBA 知识点与技术进行形象和实例化的说明，使读者轻松做到举一反三。唯有牢固和灵活地掌握基本技术，才有可能完成大型项目的设计与开发。
- ◆ 本书并非是一本包罗万象的 VBA 宝典，由于篇幅有限，本书会舍弃大多数人很少使用或根本接触不到的 VBA 技术和内容，包括 XML、ADO、VBE、国际兼容性问题等。与此同时，加大对使用频繁的技术的讲解力度，包括工作簿、工作表、单元格区域、自定义函数、事件编程、加载宏、界面定制、处理文件等。
- ◆ 由于现在还有一部分用户在使用 Excel 2003，为了增加本书的兼容性，在讲解定制 Excel 操作界面环境时，详细介绍了利用 VBA 定制 Excel 2003 中的菜单栏和工具栏的方法。
- ◆ 为了最大限度地提升读者的知识面，本书提供了几百个与 VBA 相关的疑难解答。在每个奇数页的页脚处提供一个常见的问题，在偶数页的页脚处提供问题的答案，让读者在学习 VBA 理论知识与实践之外，还可以拓展知识面，解除学习过程中的疑惑。

本书使用约定

软件版本

本书是在 Windows 7 和 Excel 2010 环境下编写并测试的,为了使代码可以运行于多个 Excel 版本,因此在代码的编写上会考虑 Excel 不同版本的兼容性问题。

菜单命令

Excel 2010 使用功能区代替了 Excel 2003 的菜单系统。为了简化操作步骤,本书使用【选项卡名】⇒【组名】⇒【命令名】的形式来描述功能区命令的操作。例如,如果要打开【加载宏】对话框,则使用下面的表达方式:

单击功能区中的【开发工具】⇒【加载项】⇒【加载项】按钮

鼠标指令

本书中涉及的大多数界面操作都是使用鼠标来完成的,因此本书使用了以下术语来描述鼠标的操作方式。

- ◆ 指向: 移动鼠标指针到某个项目上。
- ◆ 按下: 按下鼠标左键一次并且不松开。
- ◆ 单击: 按下鼠标左键一次并松开。
- ◆ 右击: 按下鼠标右键一次并松开。
- ◆ 双击: 快速按下鼠标左键两次并松开。
- ◆ 拖动: 按住鼠标左键不放并移动鼠标。

键盘指令

在使用键盘上的按键来完成某个操作时,如果只按一个键,直接表示为与键盘上该按钮名称相同的英文单词,例如“按 Insert 键”;如果需要同时按几个键才能完成一个任务,就使用组合键,例如选择整个文档,表示为“按 Ctrl+A 组合键”。

本书光盘内容

在本书的配套光盘中,包含以下内容。

- ◆ 本书所有示例源文件。
- ◆ 实用自定义函数加载项。
- ◆ Excel 文档模板。
- ◆ Excel 2010 实用操作多媒体视频教程。
- ◆ Windows 7 实用操作多媒体视频教程。

本书更多支持

如果您在使用本书的过程中遇到问题,或对本书的编写有什么意见或建议,欢迎随时通过邮箱 songxiangbook@163.com 与编者联系。

除了与编者交流本书内容外,如果在使用 Word 或 PowerPoint 等 Office 组件时遇到了问题,也可与编者进行交流。

致 谢

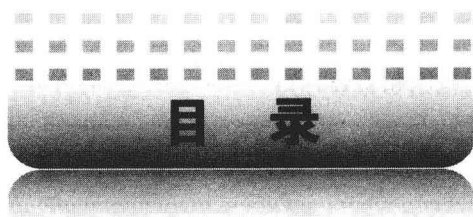
参与本书资料收集、整理和编写工作的还有徐海凤、谷朝辉、徐国生、杜景珍、徐海伟、周文娟、徐海波、王玲、徐国良、屈娟、徐国强、肖成云、徐国庆、刘淑平等人。在此，对他们的辛勤工作表示感谢！

声 明

本书及本书光盘中所使用的数据均为虚拟数据，如有雷同，纯属巧合。

编 者

2012年11月



1.1	Excel VBA 简介	1
1.1.1	Excel VBA 的发展历程	1
1.1.2	为什么要使用 Excel VBA	2
1.1.3	Excel VBA 提供了哪些功能	2
1.2	电子表格应用程序开发流程	3
1.2.1	优秀电子表格应用程序的标准	3
1.2.2	确定用户类型	4
1.2.3	确定用户需求	4
1.2.4	构思用户界面	5
1.2.5	编写代码	6
1.2.6	对应用程序进行测试	6
1.2.7	修复任何可能的错误	7
1.2.8	发布应用程序	7
1.3	Excel VBA 文件格式与安全性	8
1.3.1	Excel 2007/2010 文件格式的改变	8
1.3.2	禁止运行 VBA 代码	10
1.3.3	防止 VBA 代码被意外修改	13
1.4	录制宏	13
1.4.1	【开发工具】选项卡	13
1.4.2	录制宏以前需要做的事	13
1.4.3	录制宏	14
1.4.4	运行宏	15
1.4.5	修改宏	15
1.5	使用 VBE 窗口	16
1.5.1	打开 VBE 窗口	16
1.5.2	工程资源管理器	17
1.5.3	属性窗口	17
1.5.4	代码窗口	17
1.5.5	管理模块	18

1.6 数据类型、变量与常量	18
1.6.1 数据类型	19
1.6.2 变量声明	19
1.6.3 变量的可用范围和有效时间	21
1.6.4 常量	23
1.6.5 命名约定	23
1.7 Sub 过程	24
1.7.1 声明 Sub 过程	24
1.7.2 Sub 过程的使用范围	25
1.7.3 包含参数的 Sub 过程	26
1.7.4 在 VBA 代码中调用 Sub 过程	27
1.7.5 Sub 过程的递归	28
1.8 Function 过程	28
1.8.1 Sub 过程与 Function 过程的区别	28
1.8.2 声明 Function 过程	28
1.8.3 调用 Function 过程	29
1.9 判断和循环结构	30
1.9.1 判断结构之 If Then	30
1.9.2 判断结构之 Select Case	33
1.9.3 循环结构之 For Next	34
1.9.4 循环结构之 Do Loop	35
1.10 VBA 内置函数	37
1.11 数组	38
1.11.1 数组的类型	38
1.11.2 声明数组	38
1.11.3 为数组赋值	39
1.11.4 动态数组	40
1.12 错误处理	41
1.12.1 错误类型	41
1.12.2 调试代码	43
1.12.3 错误的常见处理方式	43
1.12.4 利用错误编写高效的代码	45
1.13 VBA 代码编写规则与提速技巧	45
1.13.1 使用缩进格式突显代码层次结构	45
1.13.2 为长代码换行	46
1.13.3 为代码添加注释	46
1.13.4 强制声明变量	46
1.13.5 关闭屏幕刷新	47
1.13.6 使用 With 语句使程序变得简洁	47
1.13.7 将重复使用的属性值预先赋值给变量	48
1.13.8 利用数组代替单元格区域进行读、写操作	48

2.1 对象与集合	49
2.1.1 类与对象	49
2.1.2 引用集合中的对象	50
2.1.3 Excel 对象模型	50
2.1.4 父对象与子对象	51
2.1.5 使用【对象浏览器】	52
2.1.6 通过录制宏+F1 键学习更多对象	52
2.2 属性	53
2.2.1 引用对象的属性	53
2.2.2 为属性赋值	53
2.2.3 某些属性可返回新的对象	54
2.3 方法	54
2.3.1 方法的参数	54
2.3.2 使用命名参数	55
2.3.3 某些方法可返回新的对象	55
2.4 事件	56
2.4.1 事件分类	56
2.4.2 事件过程的一个简单示例	56
2.5 对象编程中的 3 个有用技巧	59
2.5.1 使用对象变量简化对象引用	59
2.5.2 使用 With 结构简化对象引用	60
2.5.3 使用 For Each 结构遍历集合中的对象	61

3.1 全局属性	62
3.2 定制代码运行时的环境	64
3.2.1 控制状态栏信息的显示	64
3.2.2 控制警告提示的显示方式	64
3.2.3 控制屏幕刷新	65
3.3 OnTime——安排定时任务	65
3.4 OnKey——为操作指定快捷键	67
3.5 在 VBA 中使用工作表函数	68

4.1 Workbooks 集合和 Workbook 对象	69
4.1.1 Workbooks 集合的常用属性和方法	69
4.1.2 Workbook 对象的常用属性和方法	70

4.1.3 ThisWorkbook 和 ActiveWorkbook	75
4.2 Workbooks 和 Workbook 应用示例	75
4.2.1 新建指定数量的多个工作簿	75
4.2.2 判断工作簿是否存在	75
4.2.3 批量打开多个工作簿	76
4.2.4 保存并关闭所有工作簿	76
4.2.5 覆盖现有工作簿	76
4.2.6 关闭多余的工作簿窗口	77
4.2.7 清除所有打开工作簿中的密码	78
4.2.8 拆分大工作簿	78

第5章 使用工作表

80

5.1 Worksheets 集合和 Worksheet 对象	80
5.1.1 Worksheets 集合的常用属性和方法	80
5.1.2 Worksheet 对象的常用属性和方法	81
5.1.3 Worksheets 集合与 Sheets 集合	86
5.2 Worksheets 和 Worksheet 应用示例	86
5.2.1 批量重命名工作表	86
5.2.2 隐藏除【主表】以外的其他工作表	87
5.2.3 删除指定工作表以外的其他工作表	87
5.2.4 创建工作表目录	88
5.2.5 同步工作表	89

第6章 使用单元格区域

91

6.1 引用单元格或单元格区域	91
6.1.1 引用一个单元格 (Range 和 Cells 属性)	91
6.1.2 引用连续或不连续的区域 (Range 属性)	93
6.1.3 引用行 (Rows 和 EntireRow 属性)	93
6.1.4 引用列 (Columns 和 EntireColumn 属性)	94
6.1.5 [A1]引用方式	94
6.1.6 通过偏移引用新的单元格或区域 (Offset 属性)	95
6.1.7 调整引用的范围 (Resize 属性)	95
6.1.8 引用多个不连续的区域 (Union 方法)	96
6.1.9 引用多个区域的重叠部分 (Intersect 方法)	97
6.1.10 引用当前区域 (CurrentRegion 属性)	97
6.1.11 引用工作表中的数据区域 (UsedRange 属性)	98
6.1.12 定位区域边界 (End 属性)	98

6.1.13 定位指定类型的数据 (SpecialCells 方法)	100
6.2 在区域中读写数据	103
6.2.1 常规方法	103
6.2.2 使用数组	104
6.2.3 选择性粘贴 (PasteSpecial 方法)	107
6.3 区域应用示例	108
6.3.1 复制数据	108
6.3.2 删除工作表中的空行	108
6.3.3 高亮显示活动单元格所在的行和列	109
6.3.4 选择工作表中的所有合并单元格	109
6.3.5 禁止用户选择指定区域	109
6.3.6 删除区域中的重复值	110
6.3.7 取消工作表中的超链接	111
6.4 使用名称	111
6.4.1 命名单元格区域	111
6.4.2 在名称中存储值	114
6.4.3 在名称中存储公式	115
6.4.4 在名称中存储数组	115
6.4.5 Name 对象和 Name 属性	116
6.4.6 在 VBA 代码中使用名称	116
6.4.7 Excel 内部名称	117
6.4.8 隐藏名称	118
6.4.9 删除名称	118
6.5 排序和筛选数据	118
6.5.1 排序数据	119
6.5.2 自动筛选	122
6.5.3 高级筛选	125

第 7 章 使用自定义函数

128

7.1 一个自定义函数示例	128
7.1.1 编写自定义函数	128
7.1.2 在工作表公式中使用自定义函数	129
7.1.3 在 VBA 过程中使用自定义函数	129
7.1.4 分析自定义函数的工作原理	130
7.1.5 自定义函数不能做什么	130
7.2 函数开发基础	131
7.2.1 创建无参数的函数	131
7.2.2 创建包含一个参数的函数	131
7.2.3 创建包含两个参数的函数	132
7.2.4 创建包含可选参数的函数	132

7.2.5	创建使用单元格区域作为参数的函数	133
7.2.6	创建包含不定数量的参数的函数	134
7.2.7	创建返回数组的函数	135
7.2.8	创建返回错误值的函数	136
7.3	更多自定义函数示例	136
7.3.1	获取固定不变的日期和时间	137
7.3.2	获取当前工作簿的路径和名称	137
7.3.3	确定单元格数据的类型	137
7.3.4	返回区域中第一个非空单元格的值	138
7.3.5	从文本中提取数字	139
7.3.6	在区域内搜索特定的文本	139
7.3.7	统计非重复值的数量	140
7.3.8	反转单元格内容的顺序	141
7.3.9	多功能函数	142
7.4	为函数添加帮助信息与封装函数	143
7.4.1	为自定义函数添加帮助信息	143
7.4.2	使用加载宏封装自定义函数	144

第8章 使用图表

147

8.1	嵌入图表和图表工作表	147
8.1.1	嵌入图表	147
8.1.2	图表工作表	148
8.1.3	图表的结构	148
8.1.4	图表对象模型	149
8.1.5	在嵌入图表和图表工作表之间转换	150
8.2	创建与设置图表	151
8.2.1	创建嵌入图表	151
8.2.2	创建图表工作表	158
8.2.3	更改图表类型	159
8.2.4	使用预置的图表布局	159
8.2.5	自定义图表布局	160
8.2.6	使用预置的图表样式	162
8.2.7	自定义设置图表格式	163
8.2.8	编辑图表的数据系列	165
8.2.9	确定图表使用的单元格区域	169
8.2.10	为图表添加数据标签	171
8.2.11	统一所有嵌入图表的大小	173
8.2.12	将所有嵌入图表转换为图表工作表	173
8.2.13	批量删除图表	174
8.3	将图表导出为图片	174
8.3.1	导出单个图表	174

8.3.2 导出所有图表.....	175
-------------------	-----

第9章 使用数据透视表

176

9.1 数据透视表基础.....	176
9.1.1 创建一个数据透视表.....	176
9.1.2 数据透视表的结构.....	177
9.1.3 数据透视表常用术语.....	179
9.1.4 数据透视表缓存.....	180
9.2 数据透视表对象模型.....	182
9.2.1 PivotCache/PivotCaches 对象.....	182
9.2.2 PivotTable/PivotTables 对象.....	182
9.2.3 PivotField/PivotFields 对象.....	183
9.2.4 PivotItem/PivotItems 对象.....	184
9.3 使用 VBA 创建数据透视表.....	184
9.3.1 创建基本的数据透视表.....	184
9.3.2 对字段布局.....	186
9.3.3 刷新数据透视表.....	186
9.3.4 编辑字段.....	187
9.3.5 设置数据透视表的布局方式.....	188
9.3.6 控制总计的显示与隐藏.....	188
9.3.7 修改数字格式.....	189
9.3.8 设置字段的汇总方式.....	189
9.3.9 设置数据的显示方式.....	190

第10章 定制工具栏

191

10.1 命令栏简介.....	191
10.1.1 命令栏的类型.....	191
10.1.2 罗列 Excel 中的内置命令栏.....	193
10.1.3 罗列所有工具栏及其上的控件.....	194
10.1.4 罗列 Excel 内置控件的 FaceId 及其图像.....	196
10.2 操作工具栏.....	197
10.2.1 引用指定的工具栏.....	198
10.2.2 引用工具栏中的控件.....	198
10.2.3 在现有工具栏中添加控件.....	199
10.2.4 设置控件的属性.....	200
10.2.5 从工具栏中删除控件.....	201
10.2.6 禁止修改工具栏.....	202
10.2.7 隐藏工具栏.....	203
10.2.8 删除工具栏.....	203
10.3 创建新的工具栏.....	203

11.1 在现有菜单栏中添加菜单	207
11.1.1 罗列所有菜单栏及其上的控件	207
11.1.2 引用指定的菜单栏	208
11.1.3 引用菜单栏中的菜单	208
11.1.4 在现有菜单栏中添加菜单	209
11.1.5 在菜单中添加菜单项	210
11.1.6 使用 Parameter 存储额外信息	212
11.1.7 禁用菜单或菜单项	213
11.1.8 隐藏菜单或菜单项	213
11.1.9 重置菜单	214
11.1.10 删除菜单或菜单项	214
11.2 创建新的菜单栏	215
11.3 定制快捷菜单	217
11.3.1 罗列所有快捷菜单及其上的控件	217
11.3.2 在快捷菜单中添加新的菜单项	218
11.3.3 删除快捷菜单中的菜单项	219
11.3.4 禁用快捷菜单和菜单项	219
11.3.5 禁用所有快捷菜单	220
11.3.6 创建可响应上下文的快捷菜单	220

12.1 功能区使用基础	222
12.1.1 功能区的结构	222
12.1.2 自定义功能区	224
12.2 使用 VBA 操作功能区	225
12.2.1 使用 VBA 可以对功能区进行的操作	225
12.2.2 访问功能区中的控件	226
12.2.3 激活功能区中的选项卡	226
12.3 使用 XML 定制功能区	227
12.3.1 定制功能区的整体流程	227
12.3.2 Excel 文件结构	228
12.3.3 编写用于实现功能区中控件功能的 VBA 过程	229
12.3.4 编写定制功能区的 RibbonX 代码	230
12.3.5 将包含 VBA 代码的工作簿更改为压缩文件	233
12.3.6 在压缩文件内创建 customUI 文件夹	233
12.3.7 将 customUI.xml 文件移入 customUI 文件夹中	233
12.3.8 修改.rels 文件以便建立关联	234
12.3.9 测试自定义功能区	235

12.3.10	定制过程中可能遇到的问题	235
12.3.11	使用 Office 2007 Custom UI Editor 工具	237

第 13 章 使用 Excel 对话框

238

13.1	MsgBox 和 InputBox 函数	238
13.1.1	使用 MsgBox 函数返回信息	238
13.1.2	使用 InputBox 函数接收信息	240
13.2	InputBox 方法	241
13.2.1	InputBox 方法与 InputBox 函数的区别	241
13.2.2	使用 InputBox 方法接收指定类型的内容	241
13.2.3	程序防错	242
13.3	Excel 的打开和另存对话框	243
13.3.1	GetOpenFilename 方法	243
13.3.2	GetSaveAsFilename 方法	244
13.4	FileDialog 对象	245
13.4.1	FileDialog 对象的属性和方法	245
13.4.2	打开不同类型的对话框	245
13.4.3	指定显示的文件类型	246
13.4.4	在对话框中选择一个文件	246
13.4.5	在对话框中选择多个文件	247
13.4.6	执行所选择的文件	247
13.5	Excel 内置对话框	248
13.5.1	Dialogs 集合	248
13.5.2	执行功能区命令	248

第 14 章 创建用户窗体

250

14.1	用户窗体简介	250
14.2	用户窗体的基本操作	251
14.2.1	显示和关闭用户窗体	251
14.2.2	模式与无模式用户窗体	252
14.2.3	禁用用户窗体中的关闭按钮	252
14.3	在用户窗体中添加控件	252
14.3.1	表单控件和 ActiveX 控件	253
14.3.2	用户窗体中的可用控件	253
14.3.3	在用户窗体中添加控件	255
14.3.4	调整控件的位置	255
14.3.5	设置控件的大小	256
14.3.6	设置控件的共同属性	257
14.3.7	设置控件的特有属性	257
14.3.8	设置控件的 Tab 键顺序	258

14.3.9 为控件设置加速键.....	258
14.4 编写窗体与控件的事件代码.....	258
14.4.1 引用用户窗体中的控件.....	258
14.4.2 用户窗体中的控件集合.....	259
14.4.3 用户窗体事件.....	259
14.4.4 用户窗体控件的事件.....	260
14.5 用户窗体示例.....	261
14.5.1 创建欢迎界面.....	261
14.5.2 创建登录窗口.....	263
14.5.3 创建信息录入窗口.....	265
14.5.4 创建一个颜色选择器.....	267
14.5.5 创建程序设置向导.....	271
14.5.6 使用一个事件过程处理多个控件.....	277

第 15 章 利用事件编写自动交互的代码

280

15.1 编写事件代码前需要了解的内容.....	280
15.1.1 事件发生顺序.....	280
15.1.2 输入事件代码的方法.....	280
15.1.3 使用参数的事件代码.....	281
15.1.4 开启与关闭事件.....	282
15.2 工作簿事件.....	282
15.2.1 工作簿包含的事件.....	282
15.2.2 Open 事件.....	283
15.2.3 Activate 事件.....	284
15.2.4 Deactivate 事件.....	284
15.2.5 BeforeClose 事件.....	285
15.2.6 BeforeSave 事件.....	286
15.2.7 BeforePrint 事件.....	286
15.2.8 SheetActivate 事件.....	286
15.2.9 SheetDeactivate 事件.....	287
15.2.10 NewSheet 事件.....	288
15.2.11 SheetChange 事件.....	288
15.2.12 SheetSelectionChange 事件.....	288
15.2.13 SheetBeforeRightClick 事件.....	289
15.2.14 SheetBeforeDoubleClick 事件.....	289
15.3 工作表事件.....	289
15.3.1 工作表包含的事件.....	290
15.3.2 Activate 事件.....	290
15.3.3 Deactivate 事件.....	290
15.3.4 Change 事件.....	290
15.3.5 SelectionChange 事件.....	291