

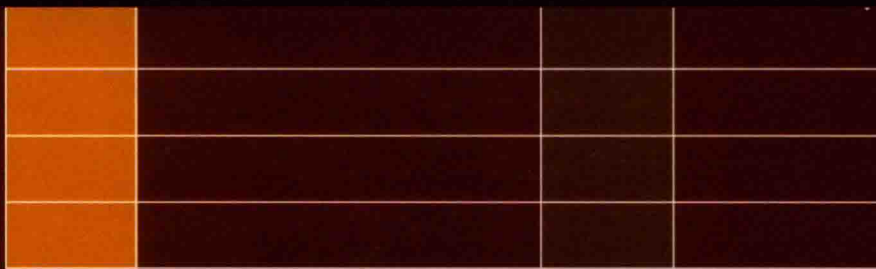


一句顶一万句的“偷懒代码”之实践指南

# Excel VBA

Excel Home 编著

经典代码  
应用大全



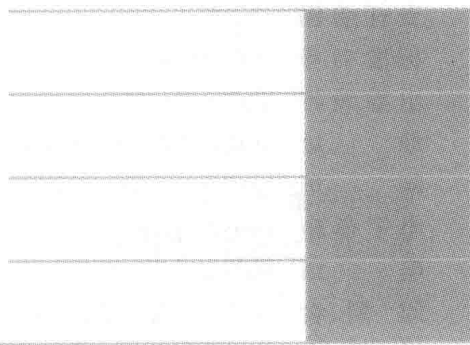
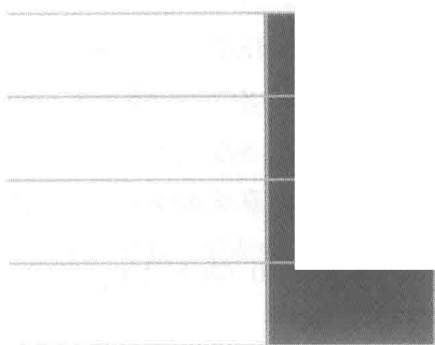
北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

ExcelHOME

# Excel VBA

经典代码  
应用大全

Excel Home 编著



## 内 容 提 要

本书内容侧重于 Excel VBA 的经典用法及其代码讲解,旨在帮助 Excel VBA 初学者和具有一定 VBA 应用基础希望进阶学习的广大读者。全书精选了大量经典实例,辅以深入浅出的代码讲解剖析,力求让更多希望深入学习 Excel VBA 的读者能够有更大的收获。

本书分为 7 篇,共 25 章:第一篇主要介绍 Excel VBA 基础知识;第二篇主要介绍常用的 Excel 对象的使用技巧;第三篇主要介绍交互设计的使用技巧;第四篇主要介绍使用 VBA 操作文件;第五篇以“员工管理”数据库为例,介绍 ADO 的应用;第六篇主要介绍访问 Internet 进行网络数据抓取、读写 XML 文档、操作 Office 应用程序,以及类模块、VBE 对象和数组与字典的使用技巧;第七篇主要介绍 VBA 代码调试和错误处理的技巧,以及代码优化技术。

本书内容丰富、图文并茂,适合各学习阶段的广大读者阅读。对于 Excel VBA 初学者,通过阅读本书能够学到正确的学习方法,快速掌握 VBA 编程的基础知识;对于已经具有一定 Excel VBA 应用基础的读者,可以借鉴本书中的经典示例代码,汲取本书的学习经验、解决方案和思路,进一步提高 VBA 应用水平。

### 图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA 经典代码应用大全 / Excel Home 编著. — 北京:北京大学出版社, 2019.1  
ISBN 978-7-301-30095-4

I. ①E… II. ①E… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 272453 号

书 名 Excel VBA 经典代码应用大全

Excel VBA JINGDIAN DAIMA YINGYONG DAOUAN

著作责任者 Excel Home 编著

责任编辑 尹 毅

标准书号 ISBN 978-7-301-30095-4

出版发行 北京大学出版社

地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社

电子信箱 [pup7@pup.cn](mailto:pup7@pup.cn)

电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62570390

印刷者 北京宏伟双华印刷有限公司

经 销 者 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 40.5印张 彩插1页 1079千字

2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷

印 数 1—8000册

定 价 119.00 元

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

举报电话: 010-62752024 电子信箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话: 010-62756370

# 前言

注意：本书的示例文件获取有两种方式：①前往 Excel Home 网站的“图书”栏目（<http://www.excelhome.net/book>）进行下载；②加入 Excel Home 办公之家群（238190427）进行下载，关于入群方式我们在前言的最后有详细介绍。

非常感谢您选择了《Excel VBA 经典代码应用大全》。

作为《别怕，Excel VBA 其实很简单（第 2 版）》的兄弟篇和进阶篇，本书的主要任务是向已经稍有 Excel VBA 编程基础的读者提供大量 Excel VBA 的经典用法及其代码，通过详尽的讲解让读者能够加速理解 Excel VBA 的各项技术点，从而达到学以致用效果。

本书的编写目标在于展现以下内容。

- ◆ 优秀的 Excel VBA 编程技术；
- ◆ 简单而有效的 Excel VBA 基本知识和方法；
- ◆ 扩展 Excel 内置功能及补充有效功能的 VBA 技术；
- ◆ 打破 Excel 常规局限的技巧；
- ◆ 体现或发挥 VBA 独特优势的技术；
- ◆ 提高 Excel 数据处理和分析能力的技巧；
- ◆ 有效提高工作效率和自动化水平的技巧；
- ◆ 通常情况下难以实现的功能。

本书并不是一本逐步讲解最基本 Excel VBA 语法和对象模型等基础知识的著作，而是将 Excel VBA 的知识点和关键点穿插在案例中介绍，力求让读者在实际的应用环境中快速学习和提高，达到良好的学习效果。

当然，要想在一本书中罗列出 Excel VBA 的所有用法是不可能的事情。所以只能尽可能多地把最通用和实用的一部分实例挑选出来，展现给读者，尽管这些仍只是冰山一角。对于其他技巧，读者可以登录 Excel Home 技术论坛（<http://club.excelhome.net>）网站，在海量的文章库和帖子中搜索自己所需要的。

## 本书内容概要

本书分为 7 篇，共 25 章，涵盖了 VBA 编程的众多知识点，适合各学习阶段的读者阅读。

**第一篇：VBA 基础**，主要介绍如何使用 Excel 2016 中与 VBA 相关的设置。

**第二篇：操作 Excel 对象**，主要介绍常用的 Application 对象、Workbook 对象、Worksheet 对象、



Range 对象、Shape 对象和 Chart 对象的应用技巧。

**第三篇：交互设计**，主要介绍 Excel VBA 开发过程中交互设计的使用技巧，包括 MsgBox 函数，WshShell.Popup 方法，InputBox 函数和 InputBox 方法，内置对话框，菜单和工具栏，控件及用户窗体的应用等。

**第四篇：文件系统操作**，主要介绍如何使用 VBA 操作文件对话框，搜索文件，操作文件和文件夹，读写文本文件和二进制文件，以及如何使用 FileSystemObject 对象、读取未打开的 Excel 文件等技巧。

**第五篇：数据库应用**，以“员工管理”数据库为例，循序渐进地介绍 ADO 的应用，并穿插讲解了大量实用的 Excel 与数据库协同应用的技巧。

**第六篇：高级编程**，主要介绍如何使用 Excel VBA 访问 Internet 及进行相关网络数据抓取、读写 XML 文档、操作其他 Office 应用程序，以及类模块、VBE 对象和数组与字典的使用技巧。

**第七篇：代码调试与优化**，主要介绍 Excel VBA 代码调试和错误处理的技巧，以及一些有效的代码优化技术。

## 读者对象

本书面向的读者群是 Excel 的中高级用户及 IT 技术人员。因此，希望读者在阅读本书以前具备 Excel 2003 或更高版本的使用经验，了解键盘与鼠标在 Excel 中的使用方法，掌握 Excel 的基本功能和对菜单命令的操作方法。

## 本书约定

在正式开始阅读本书之前，建议读者花费几分钟时间来了解一下本书在编写和组织上使用的一些惯例，这会对读者的阅读有很大帮助。

## 软件版本

本书的写作基础是安装于 Windows 10 操作系统上的中文版 Excel 2016。尽管如此，本书中的许多内容也适用于 Excel 的早期版本，如 Excel 2003，或者其他语言版本的 Excel，如英文版、繁体中文版。但是为了能顺利学习本书介绍的全部功能，建议读者在中文版 Excel 2016 的环境下学习。

## 菜单命令

本书中会这样描述在 Excel 或 Windows 及其他 Windows 程序中的操作，如在讲到对某张 Excel 工作表进行隐藏时，通常会写成：在 Excel 功能区中单击【开始】选项卡中的【格式】下拉按钮，在其扩展菜单中选择【隐藏和取消隐藏】→【隐藏工作表】命令。

## 鼠标指令

本书中表示鼠标操作时都使用标准方法：“指向”“单击”“右击”“拖动”“双击”等，读者可以很清楚地知道它们表示的意思。



## 键盘指令

当读者见到类似 <Ctrl+F3> 这样的键盘指令时，表示同时按下 <Ctrl> 键和 <F3> 键。

<Win> 表示 Windows 键，即键盘左下角 <Ctrl> 和 <Alt> 之间的印有微软视窗徽标的按键。本书还会出现一些特殊的键盘指令，表示方法相同，但操作方法会有些不一样，有关内容会在相应的技巧中详细说明。

## Excel 函数与单元格地址

本书中涉及的 Excel 函数与单元格地址将全部使用大写，如 SUM()、A1:B5。但在讲到函数的参数时，为了和 Excel 中显示一致，函数参数全部使用小写，如 SUM(number1,number2,...)。

## Excel 对象、属性、方法和事件

本书中涉及的 Excel 对象、属性、方法和事件的首字母使用大写，如 Application 对象、Font 属性、Add 方法。

## Excel VBA 代码的排版

为便于代码分析和说明，本书中程序代码的前面添加了行号。读者在 VBE 中输入代码时，不必输入该行号。

## 阅读技巧

虽然本书按照一定的顺序组织案例，但这并不意味着读者需要逐页阅读。读者完全可以凭着自己的兴趣和需要，选择其中的某些章节来阅读。

当然，为了保证对将要阅读的技巧能够做到良好的理解，建议读者可以从难度较低的技巧开始。万一遇到不懂的地方也不必着急，可以先“知其然”而不必“知其所以然”，参照示例文件把技巧应用到练习或工作中，以解决燃眉之急。然后在空闲的时间，通过阅读其他相关章节的内容，或者按照本书中提供的学习方法把自己欠缺的知识点补上，便能逐步理解所有的技巧了。

计算机编程是一门实践性很强的技能，建议读者在阅读时，配合本书给出的示例，亲自动手输入程序代码，并调试实现结果。这样做对于迅速提升 VBA 编程能力将大有好处。

特别值得一提的是，如果读者需要完成 Excel VBA 基础知识的学习，推荐阅读 Excel Home 编写的《别怕，Excel VBA 其实很简单（第 2 版）》。

## 写作团队

本书由周庆麟担任策划并组织编写，前言和附录部分由周庆麟编写，第 1 章、第 21 章和第 23~25 章由郝金甲编写，第 2~5 章由时坤编写，第 6~11 章、第 14 章、第 15 章和第 20 章由王平编写，第 12 章、第 13 章、第 19 章和第 22 章由罗子阳编写，第 16~18 章由郭新建编写，最后由郝金甲完成全书校对和统稿。

## 致谢

感谢 Excel Home 全体专家作者团队成员对本书的支持和帮助，尤其 Excel Home 早期 VBA 图书作者——范进勇、李宏业、李练、刘晓鹰、罗江锋、施兆熊、文小锋、袁竹平、赵刚和赵启永等（排名不分先后），他们为本系列图书的出版贡献了重要的力量。

Excel Home 论坛管理团队和培训团队长期以来都是 Excel Home 图书的坚实后盾，他们是 Excel Home 中最可爱的人，在此向这些最可爱的人表示由衷的感谢。

衷心感谢 Excel Home 论坛的百万会员，是你们多年来不断地支持与分享，才营造出热火朝天的学习氛围，并成就了今天的 Excel Home 系列图书。

衷心感谢 Excel Home 微博的所有粉丝和 Excel Home 微信公众号的所有关注者，你们的“赞”和“转”是我们不断前进的新动力。

## 后续服务

在本书的编写过程中，尽管每一位团队成员都未敢稍有疏虞，但纰缪和不足之处仍在所难免。敬请读者能够提出宝贵的意见和建议，您的反馈将是我们继续努力的动力，本书的后继版本也将会更臻完善。

您可以访问 <http://club.excelhome.net>，我们开设了专门的版块用于本书的讨论与交流。您也可以发送电子邮件到 [book@excelhome.net](mailto:book@excelhome.net) 或者 [pup7@pup.cn](mailto:pup7@pup.cn)，我们将尽力为您服务。

同时，欢迎您关注我们的官方微博（@Excelhome）和微信公众号（iexcelhome），我们每日更新很多优秀的学习资源和实用的 Office 技巧，与大家进行交流。

此外，我们还特别准备了 QQ 学习群，群号为 238190427，您可以扫码入群，与作者和其他同学共同交流学习。

最后祝广大读者在阅读本书后，能学有所成！



提示：加入 QQ 群时，如系统提示“此群已满”或“该群不允许任何人加入”，请根据群介绍加入新群。

## 浅谈快速提高Excel VBA水平

如果您还不清楚 Excel VBA 将会怎样改变您的工作和生活，或者仍在犹豫是否需要学习 Excel VBA，那么本书不适合您，因为这不是一本普及讲解 Excel VBA 价值的书。

如果您已经意识到 Excel VBA 将是您未来的重要工作伙伴，决定开始学习它，那么请先阅读《别怕，Excel VBA 其实很简单》，那是 Excel VBA 入门学习的最好教程。

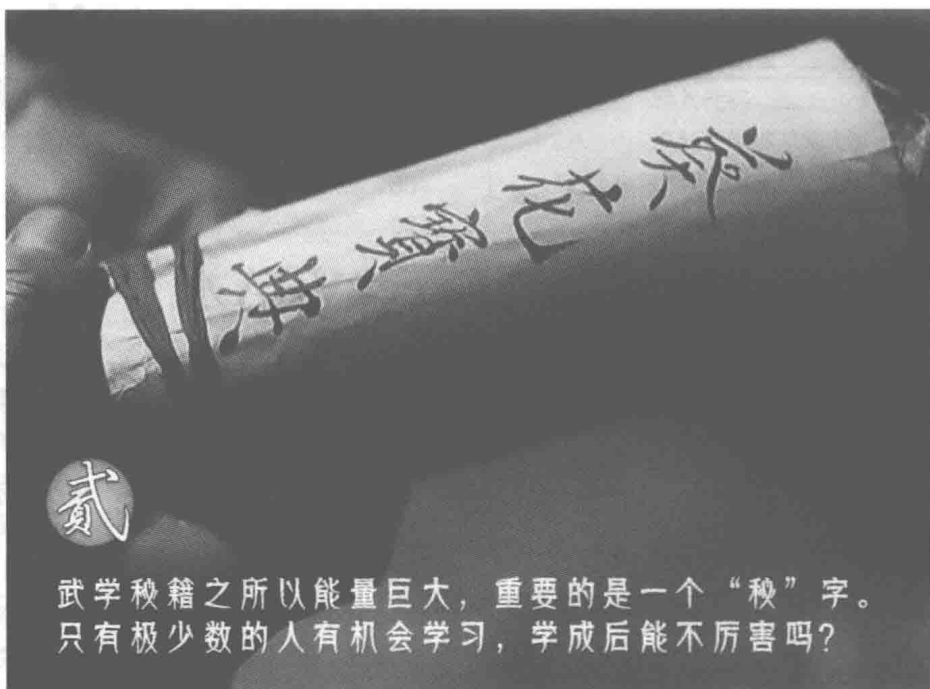
如果您已经掌握了 Excel VBA 的基本概念和简单语法，需要快速提高技术水平，以便可以早日完成各种简化工作的小程序，甚至能够编制功能强大的报表系统，那么本书可以助您一臂之力。

注意，刚才我提到了“快速提高”，这是一个很通俗又很有诱惑力的词。在这样一个高度发达的信息社会，每个人需要学习和掌握的知识和技能太多了，而时间和精力又是非常有限的，所以，如果可以“快速提高”，那将是一件令人非常高兴的事情。

于是，但凡有教程自称为“秘籍”或“宝典”的，都会引发大家的无限遐想。在各种武侠小说中，某人物因为一本（甚至只是几页）武学秘籍而改变命运的经典桥段实在太多了，让人无限向往。但是，如果冷静分析前后情节，你就可以了解到以下 3 个事实。







对应这 3 条，我们来看看 Excel VBA 这门武功如何。

如果要对 Sheet1 的 A1:A100 汇总，按 <Alt+=> 组合键就可以了，手快的话只需要 0.1 秒。如果每天要对 1000 个工作簿的 Sheet1 的 A1:A100 汇总，那么只会自动求和的高手者就想跳楼了。可是



对于学习过 VBA 的人来说，几行代码就可以解决问题了。

在信息时代，技能学习信息只有过剩没有限制。对于多数学科、技能，只要你想学习，教材是永远不缺的，老师也非常容易找。以前都是“收徒弟”，现在基本上是“收师傅”了。

想学有所成，时间和精力是必需的，从古至今皆如此。当然，我很期待有一天能像电影《黑客帝国》里那样学习技能——直接下载到大脑里就行了。

经上述分析，我刚才说的“快速提高”岂非奢望？那也未必见得。首先，教材虽多，却有良莠之分，有适合之分，选择适合自己的优秀教材，那么就能快人一步。其次，注重学习方法，循序渐进，将有限的学习时间投入到最有价值的学习环节中，学习过程中少走弯路，那么又能快人一步。有了这两个基础，再辅以必要的学习时间，那么必能事半功倍，获得“快速提高”了。

谈到“循序渐进”，在 Excel VBA 学习之路上具体应该怎么做呢？下图内容是值得参考的阶段性指标和学习重点。

### 自己编写需要的任何程序

看懂多数现成程序，并能够修改为自己适用的程序

进一步学习 VBA 知识点与技巧

能够看懂别人写的 50 行以内的代码

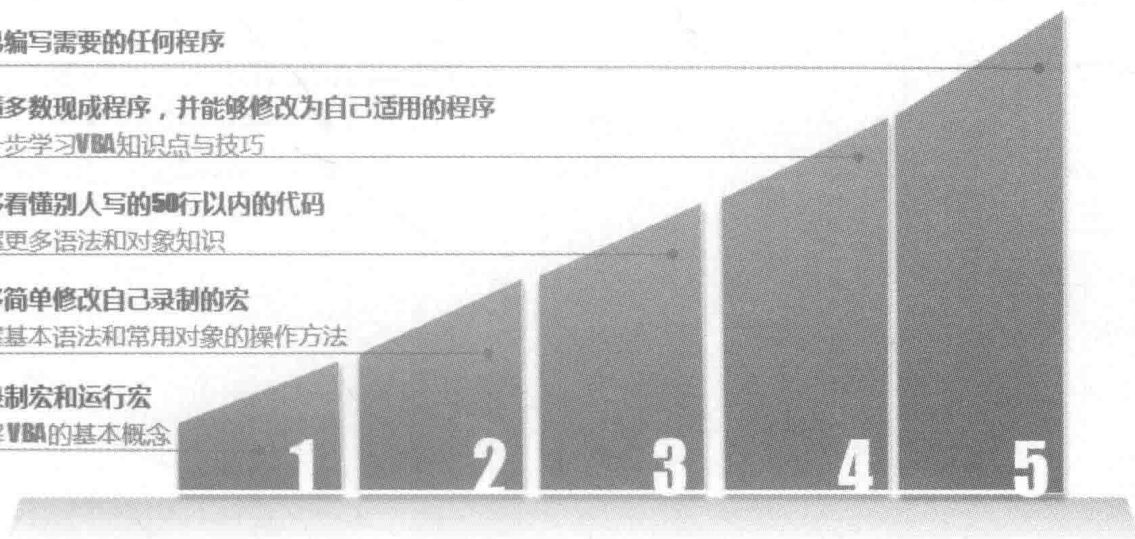
掌握更多语法和对象知识

能够简单修改自己录制的宏

掌握基本语法和常用对象的操作方法

会录制宏和运行宏

了解 VBA 的基本概念



没有人可以掌握 Excel VBA 的全部，而我们都是为了工作而学习 Excel VBA，所以在掌握了基本语法后，我们没有推荐的知识点路径，您应该按需学习。

“拿来主义”很流行，也很有效。所以，看懂别人的代码，然后修改之，变为自己的代码，这是一种能力。先啃小段的代码，再研究完整的程序，逐步提高。顶尖的编程高手通常都有自己的代码库，几乎所有的新程序都是从代码库中调取所需的模块，修改后搭建而成的，而绝不是从头一行一行编写出来的。高手者平时很重要的工作就是维护好自己的代码库。

本书的一个很重要的使命就是成为学习者的代码库，所有的代码都可以拿来即用。对于学习者来

说，花费时间去多读代码、读懂代码，是实现快速提高 Excel VBA 水平的目标保障。

当然，我们鼓励“拿来主义”，可不是在教您如何“抄袭软件”。我们只能学习他人分享的代码或教材上的代码。您不可以打着学习的幌子，破解别人的软件，而且还把作者编写的代码说成自己的。

最后，祝大家学习愉快。

Excel Home 站长 周庆麟

绪论 .....	1
----------	---

## 第一篇 VBA基础

<b>第1章 Excel 2016中VBA的工作环境</b> .....	2	1.6 受信任位置 .....	8
1.1 使用【开发工具】选项卡 .....	2	1.7 录制宏代码 .....	10
1.2 使用宏功能的其他方法 .....	4	1.7.1 录制新宏 .....	10
1.2.1 【视图】选项卡中的【宏】按钮 .....	4	1.7.2 录制宏的局限性 .....	11
1.2.2 状态栏上的按钮 .....	4	1.8 运行宏代码 .....	11
1.3 保存宏代码的文件格式 .....	5	1.8.1 快捷键 .....	11
1.4 宏安全性设置 .....	6	1.8.2 功能区中的【宏】按钮 .....	12
1.5 启用工作簿中的宏 .....	6	1.8.3 图片按钮 .....	12

## 第二篇 操作Excel对象

<b>第2章 窗口和应用程序</b> .....	15	2.12 使用SendKeys方法模拟键盘输入 .....	30
2.1 设置Excel窗口状态 .....	15	2.13 巧妙捕获用户中断 .....	31
2.2 设置Excel全屏显示 .....	15	2.14 使用Application级别事件 .....	33
2.3 限定工作簿窗口大小 .....	17	<b>第3章 工作簿和工作表</b> .....	35
2.4 隐藏Excel主窗口 .....	18	3.1 引用工作表 .....	35
2.4.1 设置Visible属性 .....	18	3.1.1 使用工作表名称 .....	35
2.4.2 将窗口移出屏幕 .....	19	3.1.2 使用工作表索引号 .....	35
2.5 利用状态栏显示提示信息 .....	20	3.1.3 使用工作表代码名称 .....	35
2.6 Excel中的“定时器” .....	21	3.1.4 使用ActiveSheet引用活动 工作表 .....	36
2.6.1 显示一个数字时钟 .....	21	3.2 添加新工作表 .....	37
2.6.2 实现倒计时功能 .....	22	3.3 防止更改工作表的名称 .....	38
2.7 精美的数字秒表 .....	23	3.4 判断工作簿中是否存在指定名称的 工作表 .....	39
2.8 暂停宏代码的运行 .....	25	3.5 按名称排序工作表 .....	39
2.8.1 使用Wait方法 .....	25	3.5.1 按常规文本排序 .....	39
2.8.2 使用Sleep API函数 .....	25	3.5.2 按数字部分排序 .....	40
2.9 防止用户干预宏代码的运行 .....	26	3.6 限制工作表滚动区域 .....	41
2.10 调用变量名称指定的宏过程 .....	26	3.7 操作受保护的工作表 .....	42
2.11 利用OnKey方法捕捉键盘输入 .....	28	3.8 在指定单元格区域中禁止显示 右键菜单 .....	44
2.11.1 禁止使用<F11>功能键插入图表 工作表 .....	28		
2.11.2 捕捉<Ctrl+V>组合键 .....	29		

3.9 选中所有工作表 .....	45	4.1.6 使用Resize属性 .....	65
3.9.1 带参数的Select方法 .....	45	4.1.7 使用CurrentRegion属性 .....	65
3.9.2 使用集合 .....	45	4.1.8 使用Areas属性 .....	66
3.10 在VBA中使用工作表函数 .....	45	4.2 取得最后一个非空单元格 .....	66
3.11 判断是否存在指定名称的工作簿 .....	46	4.3 随心所欲复制单元格区域 .....	68
3.11.1 循环判断 .....	46	4.4 仅复制数值到另一区域 .....	69
3.11.2 错误陷阱处理 .....	47	4.4.1 使用选择性粘贴 .....	70
3.12 引用工作簿 .....	47	4.4.2 直接赋值 .....	70
3.12.1 使用ThisWorkbook属性 .....	47	4.5 对行进行快速分组 .....	71
3.12.2 使用代码名称引用 .....	47	4.6 获取两个单元格区域的交叉区域 .....	71
3.12.3 使用ActiveWorkbook属性 .....	47	4.7 联合多个单元格区域 .....	72
3.12.4 使用工作簿名称引用 .....	48	4.8 判断一个区域是否包含在另一个	
3.12.5 使用工作簿索引号 .....	48	区域中 .....	73
3.13 新建工作簿 .....	48	4.8.1 利用Application.Intersect方法 .....	73
3.14 导入文本文件中的数据 .....	49	4.8.2 利用Application.Union方法 .....	74
3.15 保存工作簿 .....	51	4.9 设置字符格式 .....	74
3.15.1 使用Save方法 .....	51	4.9.1 设置单元格文本字符格式 .....	74
3.15.2 使用SaveAs方法 .....	51	4.9.2 设置图形对象文本字符格式 .....	75
3.15.3 使用SaveCopyAs方法 .....	51	4.10 单元格区域添加边框 .....	75
3.16 保存指定工作表到新的工作簿文件 .....	52	4.11 高亮显示单元格区域 .....	78
3.16.1 将单个工作表保存为工作簿		4.11.1 使用Worksheet_SelectionChange	
文件 .....	52	事件 .....	78
3.16.2 将指定的多个工作表保存为		4.11.2 使用条件格式和定义名称 .....	79
新工作簿文件 .....	53	4.12 动态设置单元格数据验证序列 .....	81
3.16.3 保存不确定数量的多个工作表 .....	53	4.13 将单元格公式转换为数值 .....	84
3.17 禁止工作簿文件另存 .....	53	4.13.1 使用选择性粘贴 .....	84
3.18 关闭工作簿不显示保存对话框 .....	54	4.13.2 使用Value属性 .....	84
3.18.1 通过代码关闭工作簿 .....	54	4.13.3 使用Formula属性 .....	84
3.18.2 通过事件过程控制 .....	55	4.14 判断单元格公式是否存在错误 .....	84
3.19 限制工作簿只能通过代码关闭 .....	55	4.15 批量删除所有错误值 .....	85
3.20 打开启用宏的工作簿时禁用宏 .....	56	4.16 返回指定列的列标 .....	87
3.21 打开工作簿时禁止更新链接 .....	57	4.17 判断单元格是否存在批注 .....	87
3.22 定义隐藏的名称 .....	58	4.18 为单元格添加批注 .....	88
3.23 实现工作簿“自杀”功能 .....	59	4.19 编辑批注文本 .....	89
3.24 限制工作簿的使用次数 .....	60	4.20 修改批注外观 .....	90
<b>第4章 使用Range对象 .....</b>	<b>62</b>	4.21 显示图片批注 .....	90
4.1 引用单元格区域 .....	62	4.22 设置批注字体 .....	91
4.1.1 使用A1样式引用 .....	62	4.23 快速判断单元格区域是否存在合并	
4.1.2 使用行列编号 .....	63	单元格 .....	92
4.1.3 使用快捷记号 .....	64	4.24 合并单元格时连接每个单元格内容 .....	93
4.1.4 使用Rows和Columns属性 .....	64	4.25 取消合并时在每个单元格中保留内容 .....	93
4.1.5 使用Offset属性 .....	64	4.26 合并内容相同的单列连续单元格 .....	94



4.27 查找包含指定字符串的所有单元格 .....	95	5.1 自动创建图表 .....	119
4.28 合并计算多个工作表的数据 .....	97	5.1.1 创建图表工作表 .....	119
4.29 合并计算多个工作簿的工作表 .....	99	5.1.2 创建嵌入图表 .....	121
4.30 按指定条件自动筛选数据 .....	100	5.2 创建线柱组合图表 .....	122
4.31 多条件筛选 .....	101	5.2.1 修改数据系列方法 .....	123
4.32 获取符合筛选条件的记录数 .....	102	5.2.2 添加数据系列方法 .....	125
4.33 判断筛选结果是否为空 .....	103	5.3 获取数据系列的引用区域 .....	127
4.34 复制自动筛选后的数据区域 .....	104	5.4 自动添加平均值参考线 .....	128
4.35 使用删除重复项获取不重复记录 .....	104	5.4.1 添加数据系列 .....	129
4.36 删除空行 .....	105	5.4.2 绘制线条方法 .....	130
4.37 判断是否选中整行 .....	106	5.5 自定义数据标签文本 .....	132
4.38 工作表中一次插入多行 .....	106	5.6 动态图表 .....	133
4.38.1 使用循环的方法 .....	107	5.6.1 动态显示图表 .....	133
4.38.2 使用引用多行的方法 .....	107	5.6.2 动态绘制数据系列 .....	134
4.39 控制插入单元格区域的格式 .....	107	5.7 使用嵌入图表事件 .....	136
4.40 批量删除奇数行 .....	109	5.8 条件格式化数据标记 .....	138
4.40.1 在区域中由下而上逐行删除 .....	109	5.9 将图表保存为图片 .....	140
4.40.2 联合区域的方法 .....	109	<b>第6章 使用Shape对象 .....</b>	<b>142</b>
4.41 数据排序 .....	110	6.1 遍历工作表中的Shape对象 .....	142
4.42 多关键字排序 .....	111	6.2 在工作表中快速添加Shape对象 .....	146
4.42.1 Range对象的Sort方法 .....	111	6.3 组合多个Shape对象 .....	149
4.42.2 Worksheet对象的Sort方法 .....	113	6.4 将Shape对象另存为图片 .....	151
4.43 自定义序列排序 .....	114	6.5 编辑Shape对象的文本 .....	152
4.44 创建数据透视表 .....	115	6.6 制作图片产品目录 .....	154
<b>第5章 使用Chart对象 .....</b>	<b>119</b>		

## 第三篇 交互设计

<b>第7章 使用消息框 .....</b>	<b>158</b>	<b>第9章 Excel内置对话框 .....</b>	<b>169</b>
7.1 显示简单的信息提示 .....	158	9.1 使用Excel的内置对话框 .....	169
7.2 定制个性化的消息框 .....	158	9.2 获取用户选择的文件名 .....	170
7.3 获取消息框的返回值 .....	160	9.3 获取用户选择的文件夹名 .....	172
7.4 自动延时关闭的消息框 .....	161	<b>第10章 菜单和工具栏 .....</b>	<b>174</b>
7.4.1 使用WshShell.Popup方法显示 消息框 .....	161	10.1 禁用右键快捷菜单 .....	174
7.4.2 使用API函数显示消息框 .....	162	10.2 列出所有命令栏控件 .....	175
<b>第8章 简单的数据输入 .....</b>	<b>163</b>	10.3 自定义菜单命令组 .....	177
8.1 简单的输入界面 .....	163	10.4 自定义工具栏组 .....	178
8.2 更安全的密码输入界面 .....	164	10.5 自定义单元格右键快捷菜单 .....	180
8.3 轻松获取单元格区域地址 .....	166	10.6 使用自定义右键快捷菜单输入数据 .....	182
8.4 防止用户输入错误数据 .....	167	10.7 快速列出操作系统中所有字体 .....	184

<b>第11章 Ribbon功能区</b> .....	186	12.11.1 使用DTP控件输入日期	241
11.1 自定义功能区界面.....	186	12.11.2 使用MonthView控件查看日期	243
11.2 编写VBA代码处理回调.....	190	12.12 使用RefEdit控件获取单元格区域	245
11.3 使用自定义图片和内置图标.....	193	12.13 使用多页控件.....	245
11.4 动态自定义功能区控件的属性.....	194	12.14 使用TabStrip控件.....	246
11.4.1 动态禁用和启用控件.....	194	12.15 使用ListView控件.....	248
11.4.2 隐藏指定的选项卡.....	196	12.15.1 使用ListView控件显示数据	248
11.5 自定义功能区提示信息和加速键.....	199	12.15.2 在ListView控件中使用复选框	250
11.6 自定义内置选项卡.....	201	12.15.3 调整ListView控件的行距	252
11.7 使用VBA操作功能区.....	202	12.15.4 在ListView控件中排序	254
11.7.1 使用CommandBars对象.....	202	12.15.5 ListView控件的图标设置	255
11.7.2 隐藏功能区.....	203	12.16 使用TreeView控件显示层次.....	257
11.8 重置功能区内置控件.....	204	12.17 使用WebBrowser控件显示GIF动态图	260
11.9 自定义快速访问工具栏.....	205	12.18 使用ShockwaveFlash控件播放Flash文件	261
11.10 自定义【文件】选项卡.....	207	12.19 制作进度条.....	264
11.11 自定义上下文选项卡.....	210	12.19.1 使用ProgressBar控件制作进度条	264
11.12 使用对话框启动器.....	211	12.19.2 使用标签控件制作进度条	265
11.13 使用组合框.....	212	12.20 不打印工作表中的控件.....	267
11.14 使用动态菜单.....	215	12.20.1 工作表中的表单控件.....	267
11.15 使用库控件.....	217	12.20.2 工作表中的ActiveX控件.....	268
<b>第12章 控件的应用</b> .....	221	12.21 遍历控件的多种方法.....	269
12.1 限制文本框的输入.....	221	12.21.1 使用名称中的变量遍历控件	269
12.2 自动换行的文本框.....	222	12.21.2 使用对象类型遍历控件.....	270
12.3 自动选择文本框内容.....	223	12.21.3 使用程序标识符遍历控件.....	271
12.4 制作游走字幕.....	225	12.21.4 使用FormControlType属性遍历控件	272
12.5 在组合框和列表框中添加列表项.....	226	12.22 使用代码在工作表中添加控件.....	273
12.5.1 使用RowSource属性添加列表项.....	226	12.22.1 使用AddFormControl方法添加表单控件	273
12.5.2 使用ListFillRange属性添加列表项.....	227	12.22.2 使用Add方法添加表单控件	274
12.5.3 使用List属性添加列表项.....	228	12.22.3 使用Add方法添加ActiveX控件	275
12.5.4 使用AddItem方法添加列表项.....	228	12.22.4 使用AddOLEObject方法添加ActiveX控件	276
12.6 移动列表框的列表项.....	229	<b>第13章 用户窗体的应用</b> .....	278
12.7 允许多项选择的列表框.....	231	13.1 调用用户窗体.....	278
12.8 设置多列组合框和列表框.....	233	13.1.1 调用模态用户窗体.....	278
12.8.1 为多列组合框和列表框添加列表项.....	233	13.1.2 调用非模态用户窗体.....	279
12.8.2 将多列列表框的数据写入工作表.....	234		
12.9 二级组合框.....	235		
12.10 输入时逐步提示信息.....	236		
12.11 使用控件输入日期.....	241		



13.2 制作欢迎界面窗体.....	279	13.9.1 设置用户窗体的显示位置.....	295
13.3 在用户窗体标题栏上添加最大化和 最小化按钮.....	281	13.9.2 由活动单元格确定显示位置.....	297
13.4 禁用用户窗体标题栏的关闭按钮.....	282	13.10 在用户窗体上显示图表.....	299
13.4.1 利用QueryClose事件禁止 关闭窗口.....	282	13.11 打印用户窗体.....	300
13.4.2 利用API函数实现禁止 关闭窗口.....	283	13.12 全屏显示用户窗体.....	301
13.5 在用户窗体上添加菜单.....	284	13.12.1 设置用户窗体为应用程序 的大小.....	302
13.6 在用户窗体上添加工具栏.....	288	13.12.2 根据屏幕分辨率设置.....	302
13.7 在用户窗体上添加状态栏.....	291	13.13 用户窗体运行时拖动控件.....	303
13.8 透明的用户窗体.....	294	13.14 使用自定义颜色设置用户窗体 颜色.....	305
13.9 调整用户窗体的显示位置.....	295	13.15 自定义用户窗体的鼠标指针类型.....	306
		13.16 使用代码添加用户窗体及控件.....	307

## 第四篇 文件系统操作

<b>第14章 目录和文件操作.....</b>	<b>314</b>	<b>第15章 文件的输入输出.....</b>	<b>330</b>
14.1 判断文件或文件夹是否存在.....	314	15.1 读写文本文件.....	330
14.2 重命名文件、文件夹.....	316	15.1.1 用Write和Print语句写入数据.....	330
14.3 获取文件信息和属性.....	317	15.1.2 以Append方式追加写入数据.....	332
14.4 获取驱动器信息.....	319	15.1.3 使用Input函数.....	332
14.5 使用FSO对象操作文件夹.....	321	15.2 使用FSO对象读写文本文件.....	335
14.6 使用FSO对象操作文件.....	323	15.2.1 写入数据.....	335
14.7 使用FSO对象查找文件.....	324	15.2.2 追加写入数据.....	337
14.8 打开和关闭指定的文件夹.....	326	15.2.3 读取数据.....	337
14.9 获取常用路径.....	327	15.3 保存指定区域内容到一个文本文件.....	339
		15.4 读写文本文件的指定行.....	340
		15.5 操作注册表.....	341

## 第五篇 数据库应用

<b>第16章 ADO应用.....</b>	<b>348</b>	16.4.1 ADOX.Catalog对象.....	358
16.1 创建数据库连接.....	348	16.4.2 OpenSchema 方法.....	359
16.1.1 Microsoft Ace OLE DB.....	350	16.5 动态创建数据表.....	361
16.1.2 OLE DB Provider for ODBC.....	352	16.5.1 创建数据库的数据表.....	361
16.2 创建查询记录集.....	352	16.5.2 创建Excel工作表.....	363
16.2.1 Recordset对象的Open方法.....	352	16.6 动态创建链接表.....	364
16.2.2 Connection对象的Execute 方法.....	354	16.6.1 链接Excel文件.....	365
16.3 动态创建Access数据库文件.....	356	16.6.2 链接Access文件.....	366
16.4 获取数据库所有表的信息.....	358	16.6.3 链接“标准格式”文本文件.....	368
		16.7 在数据库中创建视图.....	370





16.8	向数据表添加、删除、修改字段 .....	372	16.20	从字段不完全相同的多个工作簿 提取数据 .....	395
16.9	创建多数据库查询 .....	373	16.21	使用内、外连接实现字段配对 .....	397
16.10	将工作表、数据表或查询生成新的 数据表 .....	374	16.22	比较两表提取相同项和不同项 .....	399
16.11	批量删除数据表中的记录 .....	376	16.23	使用SQL查询创建数据透视表 .....	401
16.12	从表或查询中批量向数据表 添加记录 .....	378	16.24	查询文本文件中的数据 .....	404
16.13	批量修改数据表中的记录 .....	380	16.24.1	查询“标准格式”文本文件 .....	404
16.14	从Excel工作表向数据表添加新记录、 更新旧记录 .....	382	16.24.2	查询“非标准格式”文本 文件 .....	405
16.15	在数据库中存储照片 .....	383	16.25	多类型表内连接关联查询 .....	408
16.16	制作带照片的档案表 .....	385	16.26	TRANSFORM交叉表查询 .....	410
16.17	查询不重复的记录 .....	389	16.27	在数组中存储查询结果 .....	412
16.18	查询前n条最大值记录 .....	390	16.28	生成各种统计报表 .....	414
16.19	分组聚合查询 .....	392	16.29	员工管理系统 .....	416
16.19.1	聚合函数 .....	392	16.29.1	新建数据库 .....	416
16.19.2	分组聚合 .....	393	16.29.2	员工管理系统模块设计 .....	417
			16.29.3	员工照片管理模块设计 .....	426

## 第六篇 高级编程

<b>第17章</b>	<b>Excel与Internet .....</b>	<b>432</b>	17.12.1	JSON的对象和数组 .....	470
17.1	创建和打开超链接 .....	432	17.12.2	使用VBA执行JavaScript 语句 .....	471
17.1.1	批量创建超链接 .....	432	17.12.3	获取和讯网融资融券 交易详情 .....	472
17.1.2	使用Follow方法打开超链接 .....	435	17.13	获取网页中的表格数据 .....	474
17.1.3	使用FollowHyperlink方法打开 超链接 .....	436	17.13.1	使用QueryTable获取网页 表格数据 .....	474
17.2	使用Lotus Notes发送邮件 .....	437	17.13.2	使用HTMLFILE对象获取网页 表格数据 .....	476
17.3	使用MailEnvelope发送邮件 .....	439	17.13.3	借助剪贴板获取网页 表格数据 .....	478
17.4	网抓基础知识概要 .....	441	17.14	下载网页中的图片等文件 .....	479
17.4.1	初步了解HTTP .....	441	17.14.1	下载图片文件 .....	479
17.4.2	HTML语言简介 .....	442	17.14.2	下载压缩文件 .....	482
17.4.3	HTML DOM .....	446	17.15	对非UTF-8编码的数据进行 编码转换 .....	482
17.5	Fiddler的安装、设置与使用 .....	448	17.16	WinHttp对象和处理防盗链 .....	485
17.6	获取百度查询结果 .....	451	17.16.1	模拟Referer获取上海证券交易所 数据 .....	485
17.6.1	抓取百度查询结果的个数 .....	451	17.16.2	伪造Cookie获取QQ空 间说说数据 .....	487
17.6.2	抓取百度前5页查询结果 .....	454			
17.7	使用有道翻译实现英汉互译 .....	455			
17.8	获取当当网图书数据 .....	458			
17.9	了解IE对象 .....	461			
17.10	使用IE自动登录网页 .....	464			
17.11	制作简易的网页浏览器 .....	466			
17.12	解析JSON文档 .....	470			