

初学者的入门宝典，程序员的百科全书



CD-ROM

10小时多媒体视频讲解

本书特色

- ※ 对数据库开发、窗体应用等进行了重点讲解
- ※ 书中实例稍加修改便可应用到实际的项目开发中
- ※ 对代码进行了详细注释，阅读起来很容易理解
- ※ 全书提供了78个实例和2个综合案例，非常实用

Excel VBA

从入门到精通

韩加国 等编著



化学工业出版社

程序员书库



CD-ROM

10小时多媒体视频讲解

Excel VBA

从入门到精通

韩加国 等编著



化学工业出版社

·北京·

本书分为五篇，其中第一篇是 VBA 基础知识篇，主要内容包括 VBA 的概念、宏和 VBA 开发环境；第二篇是 VBA 基础语法篇，主要内容包括 VBA 语法基础、VBA 基础语句、程序结构控制语句、过程、Sub 与 Function 过程等；第三篇是 Excel VBA 对象篇，主要内容包括 Excel VBA 对象模型和应用程序对象、工作簿对象、工作表对象、单元格对象和图表对象等；第四篇是 VBA 高级应用篇，主要内容包括自定义 Excel 2007 的用户界面、工作表控件、界面设计、XML 与 VBA、加载宏和数据编程等；第五篇是综合实例篇，主要讲解了成绩管理系统和日程安排表两个综合实例。

本书知识全面，结构上由浅入深，且以相关代码讲解知识点，可使读者快速入门。本书适合需要用 Excel 解决复杂问题，或者准备利用 Excel VBA 技术开发 Excel 应用程序的读者，也适合大中专院校的学生阅读，还可作为 VBA 的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel VBA 从入门到精通 / 韩加国等编著. —北京: 化学工业出版社, 2009. 8

(程序员书库)

ISBN 978-7-122-05877-5

ISBN 978-7-89472-126-6 (光盘)

I. E… II. 韩… III. 电子表格系统, Excel-程序设计
IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 089556 号

策划编辑: 王思慧 陈 静

装帧设计: 蓝色印象

责任编辑: 陈 静

责任校对: 徐贞珍

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: 化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张 27¹/₄ 字数 649 千字 2009 年 8 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: 52.00 元 (含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

出版者的话

近年来我国 IT 产业发展迅猛，IT 从业人数也不断增多，越来越多的人开始学习计算机技术。而作为计算机核心技术之一的程序设计更是受到了很多人的青睐，尤其是年轻人。如今很多年轻人开始学习编程，以使得自己在未来的职业生涯中更有竞争力。

但很多人刚开始学习时总觉得不得要领，感觉有一堵无形的墙竖在面前而无法逾越。究其原因可能是学习方法或者思路有问题所致。作为自学人员，学编程首先需要一本好书，适合自己阅读的书，这样才不至于走弯路，学习效果也好。然而图书市场上的图书虽然很多，但要真想找本很好的入门编程书却并不容易，很多书都是写给专家看的，把真正需要学习的人都给挡在了门外。基于这种原因，我们策划了这套《程序员书库》丛书，希望能降低读者学习编程的门槛，带领读者快速跨入编程的大门。

丛书包含书目

《Java 从入门到精通》

《C++从入门到精通》

《PHP 从入门到精通》

《Visual C++从入门到精通》

《Visual Basic 从入门到精通》

《ASP.NET 从入门到精通》

《Linux 编程从入门到精通》

《JavaScript 从入门到精通》

《CSS 从入门到精通》

《ActionScript 3.0 从入门到精通》

《Excel VBA 从入门到精通》

《SQL Server 2008 从入门到精通》

丛书主要特色

1. 由浅入深讲解到位，轻松入门

本丛书对内容的讲解都是从最基本的配置和概念讲起，然后层层深入，最后还安排了综合案例，很适合读者学习，可以达到轻松入门、快速提高的效果。

2. 程序代码详尽注释，易于理解

书中给出了典型的程序代码，而且对这些代码都进行了详尽的注释，读者阅读起来很容易理解，这对理解编程有很大的帮助。

3. 以大量实例为示范，快速掌握

无论是对基本的语法讲解，还是应用开发，书中都列举了大量实例，最后还

提供了综合实例，非常实用，读者可以通过这些例子很快掌握所学内容，学习效果好。

4. 多媒体视频讲解，加速学习

丛书的每本书都配有专门制作的多媒体学习光盘，方便读者学习，另外也提供了书中所涉及的源代码，以方便读者使用。

5. 完善的售后服务，后顾之忧

本丛书提供技术论坛(<http://www.rzchina.net>)和 QQ 群(QQ 群号: 21948169)答疑，读者可以在上面提问和交流。

丛书适合的读者对象

本丛书定位于如下没有编程基础的入门人员。

- 自学编程的入门人员。
- 各类程序设计爱好者。
- 想学习一门技术以便找工作的人员。
- 做课题设计和毕业设计的学生。
- 需要迅速掌握一门编程语言的人员。
- 大中专院校或电脑学校的学生。

学习建议

学习编程并不是想象的那么难，关键是要有合适的教程和正确的学习方法。如果您已经选择了这套书，那么恭喜您已经解决了第一个问题。但我们还有如下建议。

- 入门人员自然按书中安排的顺序阅读最好。
- 如果你有一定的基础，那也不妨跳跃式阅读，选择阅读。
- 先看懂书中的内容，然后可以适当拓展。
- 要勤思考，多动手，必要时一定要上机操作。
- 要学会利用网络资源，经常光顾各技术论坛，有不懂的地方可以利用百度来搜索解决方法。

希望这套书能成为您初学编程的良师益友，能带您轻松跨入编程的大门，并逐步成为编程高手。

化学工业出版社
2009年5月

前 言

Excel 2007 是 Office 家族成员中功能强大、技术先进、使用方便的数据管理和分析系统。它采用电子表格方式进行数据处理，工作直观方便。Excel 提供了丰富的函数，用户可以进行各种数据处理、统计分析和辅助决策，并将其应用于财政、金融、统计、管理等领域。

为了使得 Excel 2007 发挥最大功效，可以用 VBA 开发电子表格应用程序。使用 VBA 可以为 Excel 应用程序提供新的功能或增强现有的功能，从而减少在 Excel 中进行操作所需的工作量。

VBA 语言简单易学，但功能非常强大。用户可以将 Excel 作为开发平台，建立各种应用程序。例如实现使重复的任务自动化，自定义 Excel 工具栏、菜单和界面，简化模板的使用，自定义 Excel 使其成为开发平台，创建报表以及对数据进行复杂的操作和分析等。通过将 VBA 与 Excel 结合起来，建立各种财务模型，不仅可以提高工作效率，也使得对各种数据的处理得心应手。

本书特色

1. 实例丰富，强调实践

为了让读者易于理解概念，掌握编程设计的技巧，本书列举了大量实例。实例的选择力求做到与知识点密切结合并突出应用技巧；实例的设计以读者易于理解为目标，同时突出实用性，能够解决在实际操作中遇到的问题。通过这些实例，读者便可更加深入地理解相关概念和语法，从而达到灵活使用 VBA 编写应用程序的目的。

另外，本书重点强调实践性，书中的很多例子都来源于编者实际开发的程序，通过对这些例子的学习，可以增强读者的动手实践能力。

2. 优化代码，解释详细

基于 Excel 的 VBA 程序设计，代码并不复杂、算法并不高深，实用并简便易行才是真正需要的。本书摒弃了 VBA 复杂理论的讲解，在选择知识讲解的重点和案例的设置上以需要为先，以实用为主，知识点切中要害，代码短小精炼。这极大地优化了本书的内容结构，增强了本书的含金量。本书所涉及程序源代码层次清楚，语句简洁，便于读者理解，代码注释丰富。

3. 循序渐进，难度适中

本书面向 Excel VBA 的初级用户，以让读者快速掌握 Excel VBA 程序设计为目标。本书在结构上采用由浅入深的方式，站在初学者的立场，以解决初学者可能遇到的问题和急需掌握的知识为主线，来完成本书的编写。本书循序渐进的讲解方式，层层推进，步步深入，学习难度适中，学习梯度设置科学，让读者非常容易掌握。

4. 超值光盘，辅助学习

为了帮助读者更直观地学习，本书附赠光盘，其中提供了长达 10 多小时的多媒体视频，讲解了关键知识点和重点实例，手把手地教会读者使用。

本书内容

本书共分为五篇，循序渐进地讲述了 Excel VBA 的知识。

第一篇（第 1 章～第 3 章）讲解了 Excel VBA 的基础操作内容，包括 VBA 的概念、宏和 VBA 开发环境等内容。

第二篇（第 4 章～第 8 章）讲解了 Excel VBA 的基础语法，包括 VBA 语法基础、VBA 基础语句、程序结构控制语句、过程、Sub 与 Function 过程等内容。

第三篇（第 9 章～第 13 章）介绍了 Excel VBA 对象的使用，包括 Excel VBA 对象模型和应用程序对象、工作簿对象、工作表对象、单元格对象和图表对象等内容。

第四篇（第 14 章～第 19 章）介绍了 VBA 高级应用，包括自定义 Excel 2007 的用户界面、工作表控件、界面设计、XML 与 VBA、加载宏和数据编程等。

第五篇（第 20 章～第 21 章）介绍了 Excel VBA 的综合案例，包括成绩管理系统和日程安排表两个综合案例。

本书读者

本书适合以下人员阅读。

- 从未接触过 VBA 的人员。
- 初步掌握 VBA 的基本知识，但需要进一步提高编程能力的初学者。
- 使用 Excel，需要通过 VBA 提高工作效率的各类从业人员。
- 各大中专院校的在校学生和相关授课老师。
- 企业和相关单位的培训班学员。
- VBA 编程爱好者。

本书编者

本书主要由韩加国编写，其他参与编写和资料整理的人员有刘成、马臣云、潘娜、阮履学、陶则熙、王大强、王磊、徐琦、许少峰、颜盟盟、杨娟、杨瑞萍、于海波、俞菲、曾苗苗、赵莹、朱存等。

编者
2009 年 6 月

目 录

第一篇 VBA 基础知识篇

第 1 章 认识 VBA	2
1.1 概述	2
1.1.1 VBA 简介	2
1.1.2 VBA 在 Excel 中的应用	2
1.1.3 VBA 与 VB 的关系.....	3
1.2 简单 VBA 实例.....	3
1.3 VBA 的学习方法	4
1.3.1 利用录制宏学习 VBA 对象	4
1.3.2 利用网络学习 VBA	6
1.4 小结	6
第 2 章 宏及其应用	7
2.1 认识宏	7
2.1.1 宏的优点	7
2.1.2 宏的缺点	7
2.2 设置宏	8
2.2.1 宏的名称、快捷键及说明.....	8
2.2.2 设置宏的保存位置.....	8
2.3 创建宏	9
2.3.1 理清宏操作步骤.....	9
2.3.2 录制宏	10
2.4 编辑宏	11
2.4.1 分析宏代码.....	11
2.4.2 清除宏冗余代码.....	12
2.5 启动宏	13
2.5.1 “宏”对话框启动宏.....	13
2.5.2 快捷键启动宏.....	14
2.5.3 按钮与形状启动宏.....	14
2.5.4 自启动宏	15
2.5.5 定时启动宏.....	16
2.6 安全性设置	17

2.6.1	受信任的发布者.....	18
2.6.2	受信任位置.....	19
2.6.3	加载项.....	19
2.6.4	ActiveX 设置.....	20
2.6.5	宏设置.....	21
2.6.6	消息栏.....	21
2.6.7	外部内容.....	22
2.7	小结.....	23

第 3 章 VBA 开发环境.....24

3.1	窗口.....	24
3.1.1	工程资源管理器窗口.....	25
3.1.2	代码窗口.....	26
3.1.3	监视窗口.....	27
3.1.4	属性窗口.....	27
3.1.5	立即窗口.....	28
3.1.6	本地窗口.....	29
3.1.7	对象浏览器.....	29
3.2	菜单.....	31
3.2.1	“视图”菜单.....	31
3.2.2	“插入”菜单.....	33
3.2.3	“调试”菜单.....	35
3.2.4	“运行”菜单.....	36
3.2.5	“工具”菜单.....	37
3.3	小结.....	38

第二篇 VBA 基础语法篇

第 4 章 VBA 语法基础.....40

4.1	常量与变量.....	40
4.1.1	常量.....	40
4.1.2	变量.....	42
4.2	数据类型.....	44
4.2.1	字符串型.....	45
4.2.2	字节型.....	46
4.2.3	整数型.....	46
4.2.4	长整数型.....	47
4.2.5	布尔型.....	47

4.2.6	小数型	47
4.2.7	货币型	48
4.2.8	单精度浮点型.....	48
4.2.9	双精度浮点型.....	49
4.2.10	日期型	49
4.2.11	变体	50
4.2.12	自定义数据类型.....	52
4.2.13	枚举类型	53
4.3	数组	53
4.3.1	声明数组	53
4.3.2	使用数组	54
4.3.3	数组的基本操作.....	55
4.4	VBA 运算符.....	57
4.4.1	算术运算符.....	57
4.4.2	关系运算符.....	58
4.4.3	连接运算符.....	58
4.4.4	逻辑运算符.....	59
4.4.5	运算符优先级别.....	60
4.5	小结	61

第 5 章 VBA 语句.....62

5.1	赋值语句	62
5.1.1	Let 赋值语句	62
5.1.2	Set 赋值语句	64
5.2	注释语句	64
5.2.1	Rem 注释语句.....	65
5.2.2	单引号注释.....	65
5.3	输入输出语句	66
5.3.1	InputBox 函数——提示输入内容.....	66
5.3.2	MsgBox 函数——显示信息.....	67
5.3.3	Debug.Print 语句	69
5.4	暂停结束跳转语句	70
5.4.1	Stop 暂停语句	70
5.4.2	End 结束语句	72
5.4.3	Exit 结束语句	73
5.4.4	GoTo 跳转语句	74
5.5	语句输入技巧	75
5.5.1	单语句多行输入.....	75

5.5.2	多语句单行输入.....	75
5.6	小结	76
第 6 章	程序结构控制语句.....	77
6.1	程序结构流程图	77
6.1.1	常见流程图图形.....	77
6.1.2	基本结构流程图.....	78
6.2	选择结构语句	78
6.2.1	If-Then 单行语句	78
6.2.2	If-Then 多行语句	79
6.2.3	If-Then-Else 语句	80
6.2.4	If-Then-ElseIf 语句	81
6.2.5	Select Case 多分支语句	82
6.3	循环结构语句	84
6.3.1	先条件 Do-Loop 循环	84
6.3.2	后条件 Do-Loop 循环	85
6.3.3	无条件 Do-Loop 循环	87
6.3.4	For-Next 循环	88
6.3.5	For Each-Next 循环	89
6.4	嵌套语句	90
6.4.1	选择结构嵌套语句	91
6.4.2	循环结构嵌套语句	92
6.5	小结	93
第 7 章	过程.....	95
7.1	过程基础知识	95
7.1.1	实参与形参.....	95
7.1.2	值传递与地址传递.....	96
7.1.3	可选参数	96
7.1.4	不定数量参数.....	98
7.1.5	过程的作用域.....	99
7.1.6	过程参数表.....	99
7.1.7	创建过程	100
7.2	过程的调用	101
7.2.1	模块内调用.....	101
7.2.2	模块间调用.....	101
7.2.3	过程嵌套与递归.....	102
7.3	小结	104

第 8 章 Sub 与 Function 过程.....105

8.1 Sub 子过程	105
8.1.1 事件子过程.....	105
8.1.2 通用子过程.....	107
8.2 Function 过程	109
8.2.1 Function 过程定义格式	109
8.2.2 工作表 Function 函数	109
8.2.3 模块 Function 函数	111
8.3 小结	112

第三篇 Excel VBA 对象篇

第 9 章 Excel VBA 对象模型和应用程序对象.....114

9.1 Excel VBA 对象模型简介	114
9.1.1 认识 Excel 2007	114
9.1.2 深入了解 Excel 2007 VBA 对象模型	115
9.2 Application 对象.....	117
9.2.1 获取当前活动对象.....	117
9.2.2 获取对象的关联信息.....	118
9.2.3 获取对象类型.....	118
9.2.4 获取或设置程序状态.....	119
9.2.5 控制 Excel 2007 交互方式.....	123
9.2.6 了解 Application 的子对象	124
9.2.7 使用“打开”与“另存为”对话框.....	125
9.2.8 MacroOptions 设置宏选项.....	127
9.2.9 OnKey 与 SendKeys 方法	129
9.3 FileDialog 与 Dialogs 对象	131
9.3.1 FileDialog 文件对话框对象.....	132
9.3.2 Dialogs 对话框集合对象	135
9.4 小结	137

第 10 章 工作簿对象.....138

10.1 工作簿的属性	138
10.1.1 设置工作簿的通用属性.....	138
10.1.2 设置数字精度.....	139
10.1.3 设置工作簿密码.....	140
10.1.4 访问工作簿的内置属性.....	140

10.1.5	返回工作簿用户状态信息.....	142
10.1.6	控制工作簿中的图形显示.....	143
10.2	工作簿的方法.....	145
10.2.1	依次激活所有工作簿.....	145
10.2.2	保存工作簿.....	146
10.2.3	判断工作簿的状态信息.....	148
10.2.4	创建名称.....	149
10.3	工作簿的事件.....	150
10.3.1	Open 事件——打开工作簿.....	151
10.3.2	Activate 事件——激活工作簿.....	151
10.3.3	SheetActivate 事件——激活工作表.....	152
10.3.4	NewSheet 事件——添加新工作表.....	152
10.3.5	BeforeSave 事件——保存工作簿之前.....	153
10.3.6	Deactivate 事件——非活动状态工作簿.....	153
10.3.7	BeforePrint 事件——打印前.....	154
10.3.8	BeforeClose 事件——关闭工作簿前.....	154
10.4	工作簿集合.....	155
10.4.1	工作簿集合的属性.....	155
10.4.2	工作簿集合的方法.....	155
10.5	小结.....	157

第 11 章 工作表对象.....158

11.1	工作表对象的属性.....	158
11.1.1	遍历工作簿中的工作表.....	158
11.1.2	限制单元格的移动范围.....	159
11.1.3	工作表的行和列操作.....	159
11.1.4	隐藏或显示工作表.....	160
11.1.5	设置工作表标签.....	161
11.1.6	确定打印页数.....	162
11.2	工作表对象的方法.....	162
11.2.1	移动或复制工作表.....	162
11.2.2	删除工作表.....	163
11.2.3	保护工作表和解除工作表的保护.....	164
11.2.4	判断一个工作表是否存在.....	166
11.3	工作表对象的事件.....	166
11.3.1	Change 事件——更改事件.....	167
11.3.2	SelectionChange 事件——区域选择变化事件.....	168
11.3.3	BeforeRightClick 事件——右击.....	169

11.3.4	Calculate 事件——重新计算.....	169
11.4	工作表集合	170
11.4.1	工作表集合的属性.....	170
11.4.2	工作表集合的方法.....	170
11.5	小结	173
第 12 章	单元格对象.....	174
12.1	单元格区域的引用.....	174
12.1.1	通过 Cells 属性引用单个单元格.....	174
12.1.2	通过 Range 属性引用单元格区域.....	175
12.1.3	通过 Offset 属性引用相对其他单元格的单元格	175
12.1.4	合并单元格区域.....	176
12.1.5	引用多个子区域的集合.....	176
12.1.6	扩展单元格区域.....	177
12.1.7	引用单元格交叉区域.....	177
12.1.8	引用当前区域.....	178
12.1.9	引用已使用区域.....	178
12.1.10	返回与指定类型和值匹配的所有单元格	178
12.2	单元格区域的选取.....	179
12.2.1	单元格区域的激活与选择.....	179
12.2.2	计算选中单元格的数目.....	180
12.2.3	确定选中单元格区域的类型.....	181
12.2.4	有效地遍历选中单元格区域.....	182
12.3	单元格区域的编辑.....	183
12.3.1	合并与拆分单元格.....	183
12.3.2	自动设置打印区域.....	184
12.3.3	给单元格设置公式.....	185
12.3.4	复制与移动单元格区域.....	186
12.3.5	删除单元格.....	187
12.4	单元格区域格式的设置.....	187
12.4.1	设置自动套用样式.....	188
12.4.2	设置条件格式.....	189
12.4.3	设置边框线.....	191
12.4.4	设置文本对齐格式.....	191
12.4.5	设置自动换行格式.....	192
12.5	单元格区域公式的处理.....	192
12.5.1	判断单元格是否包含公式.....	192
12.5.2	自动填充公式.....	193

12.5.3	锁定和隐藏公式.....	194
12.5.4	将公式转换为数值.....	195
12.6	单元格区域的数据查询.....	195
12.6.1	查找指定的值.....	195
12.6.2	查找并定位单元格区域中的最大值.....	196
12.6.3	查询特殊格式的单元格.....	197
12.6.4	模糊查询.....	197
12.7	单元格区域的数据排序.....	198
12.8	小结.....	199

第 13 章 图表对象.....200

13.1	创建图表.....	200
13.1.1	创建图表工作表.....	200
13.1.2	创建嵌入式图表.....	201
13.1.3	转换图表类型.....	202
13.1.4	删除图表.....	203
13.2	控制图表对象.....	204
13.2.1	判断当前选择的图表的类型.....	204
13.2.2	打印图表.....	205
13.2.3	将图表保存成图片.....	205
13.2.4	使用数据标签.....	206
13.3	图表格式的设置.....	208
13.3.1	设置图例信息.....	208
13.3.2	设置图表坐标轴信息.....	209
13.3.3	为图表添加阴影.....	210
13.3.4	设置图表颜色.....	213
13.4	图表事件.....	214
13.4.1	图表工作表事件.....	215
13.4.2	嵌入式图表事件.....	216
13.5	小结.....	218

第四篇 VBA 高级应用篇

第 14 章 自定义 Excel 2007 的用户界面.....220

14.1	Excel 2007 新界面介绍.....	220
14.1.1	功能区用户界面.....	220
14.1.2	Office 按钮.....	221
14.1.3	向快速访问工具栏添加命令.....	222

14.1.4	Excel 2007 新界面与 Ribbon.....	222
14.2	自定义菜单	223
14.2.1	使用 VBA 代码访问 Excel 的菜单	223
14.2.2	创建自定义菜单.....	225
14.2.3	创建快捷菜单.....	228
14.3	自定义功能区	229
14.3.1	使用记事本定制功能区选项卡.....	229
14.3.2	使用 Microsoft Office 2007 Custom UI Editor 修改 UI	231
14.3.3	RibbonX 和 VBA	233
14.4	设置 Office 按钮菜单	234
14.4.1	禁用“Office 按钮”菜单	234
14.4.2	在“Office 按钮”中新建菜单.....	234
14.5	小结	235
第 15 章	工作表控件.....	236
15.1	表单控件	236
15.1.1	按钮控件	236
15.1.2	组合框和列表框.....	240
15.1.3	复选框和单选钮.....	242
15.1.4	数值调节按钮和滚动条.....	244
15.2	ActiveX 控件.....	246
15.2.1	标签、按钮、切换按钮和文本框.....	246
15.2.2	组合框和列表框.....	250
15.2.3	复选框和单选钮.....	254
15.2.4	数值调节按钮和滚动条.....	257
15.3	小结	259
第 16 章	界面设计.....	260
16.1	使用窗体控件入门.....	260
16.2	使用窗体	261
16.2.1	设置窗体属性.....	263
16.2.2	使用窗体和控件的方法.....	267
16.2.3	窗体的事件.....	267
16.3	命令按钮	270
16.3.1	命令按钮的属性.....	271
16.3.2	命令按钮的方法和事件.....	272
16.4	文本框	272
16.4.1	文本框的属性.....	272

16.4.2	文本框的方法和事件.....	274
16.5	单选钮和复选框	275
16.5.1	单选钮和复选框的属性.....	275
16.5.2	单选钮和复选框举例.....	275
16.6	列表框与组合框	276
16.6.1	列表框与组合框的属性.....	277
16.6.2	列表框与组合框的方法和事件.....	277
16.6.3	列表框与组合框举例.....	278
16.7	其他控件	279
16.7.1	多页控件	280
16.7.2	切换按钮	280
16.7.3	图像控件	281
16.8	自定义工具箱	281
16.8.1	添加或者删除控件.....	281
16.8.2	添加控件组.....	282
16.8.3	为工具箱添加新标签页.....	282
16.9	小结	283

第 17 章 XML 与 VBA.....284

17.1	Excel 中使用 XML.....	284
17.1.1	XML 简介.....	284
17.1.2	XML 模式文件.....	285
17.1.3	加载 XML 文件.....	286
17.1.4	加载 XML 模式文件.....	291
17.1.5	使用 VBA 操作 XML 文件	295
17.2	DOM 对象编程	297
17.2.1	创建和加载 XML 文档.....	298
17.2.2	遍历 XML 文档.....	299
17.2.3	添加 XML 文档元素	300
17.2.4	删除 XML 文档元素.....	302
17.2.5	修改 XML 文档元素.....	303
17.3	小结	304

第 18 章 加载宏.....305

18.1	标准加载宏	305
18.1.1	创建标准加载宏.....	305
18.1.2	安装标准加载宏.....	306
18.2	标准加载宏示例	307