

中文版

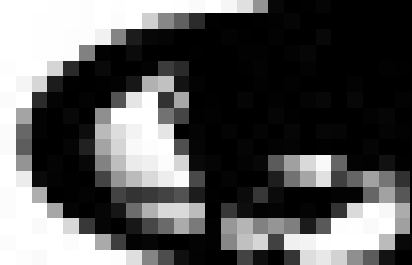
Excel 2000

云舟工作室 编著

VBA

一册通

人民邮电出版社



中文版

Excel 2000

入门



人民邮电出版社

中文版 Excel 2000 VBA 一册通

云舟工作室 编著

JS5771

人 民 邮 电 出 版 社

内 容 提 要

本书主要介绍 Microsoft Excel 2000 VBA (Visual Basic for Applications) 的使用方法和操作技巧。使用 VBA 可以方便地操作 Excel 2000, 深入开发 Excel 2000 的强大功能。全书共分为 15 章, 每一章都通过具体的实例和有序的操作步骤来指导读者循序渐进地进行实际练习, 同时还通过大量的提示、注释和图片帮助读者快速掌握所学内容。

本书内容由浅入深, 叙述清晰, 通俗易懂, 适合广大学习和使用 Excel 2000 VBA 的用户阅读, 也可供大中专院校师生学习和参考。

中文版 Excel 2000 VBA 一册通

- ◆ 编 著 云舟工作室
- 责任编辑 马 嘉
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
- 北京朝阳展望印刷厂印刷
- 新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
- 印张: 27.5
- 字数: 682 千字
- 印数: 1 - 6 000 册
- 2000 年 1 月第 1 版
- 2000 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-07674-X/TP·1026

定价: 40.00 元

前 言

Microsoft Excel 2000 是微软公司 Office 2000 产品套件的一个重要组成部分。作为一个表格式数据综合管理和分析系统，它具有功能强大、技术先进和使用方便等优点。它采用电子表格方式进行数据处理，工作直观方便；它提供了丰富的函数，可以进行各种数据处理、统计分析和辅助决策；它具有强大的制图功能，可以方便地绘出各种专业图表，实现了图、文、表的完美结合。在新版本的 Excel 中，还增加了预防宏病毒、插入地图和超级链接的功能以及视面管理器、共享工作簿等功能。

VBA (Visual Basic for Application) 是集成在整个 Office 产品中的开发语言。在 Office 产品套件占据当今办公软件市场绝对优势的情况下，掌握 VBA 来开发 Office 应用程序是十分必要的。Office 2000 中一致的开发环境极大地降低了开发人员构建解决方案和创建 Office 应用程序的难度。

本书由浅入深，从简单的 Excel 2000 基本使用方法讲起，内容逐渐加深，介绍了 VBA 语言的基本语法，最后着重讲述了如何在 Excel 2000 中开发具体的应用程序。

全书共分三部分：第一部分主要介绍了 Excel 2000 中的基本对象，如工作表、工作簿、区域、单元格、数据透视表、数据透视图等，为不熟悉 Excel 的用户提供了一条学习的捷径；第二部分主要介绍了 VBA 的基本语法，包括数据类型、语句、函数、过程、调试等基础内容，方便用户掌握 VBA 语言；第三部分主要介绍了应用程序的高级开发，其中讲述了许多开发应用程序的高级技术，帮助用户掌握开发应用程序的方法。本书的目标是为利用 Excel 包含的各种技术建立定制应用程序提供深层次的、综合的、准确的指南。

本书主要面向那些已经初步掌握 Excel，想更加深入地学习或者由于版本升级的原因需要进一步了解 Excel 2000 的读者。另外，为了帮助初学者快速入门，本书前面也简单介绍了一些 Excel 的基本操作。总的来说，本书的写作目的是提高 Excel 2000 用户开发应用程序的能力。

在本书的创作过程中，胡升腾、王越男、唐浩、刘敏、张大为等同志为我们提供了热情的帮助，在此向他们表示诚挚的谢意。

由于时间仓促和作者水平有限，尽管本书已经过多次精心修改，仍难免存在疏漏之处，希望广大读者能够谅解并提出宝贵意见。

作 者

目 录

第一部分 Excel 2000 的使用	1
第一章 工作表的初级使用	3
1.1 建立新的工作簿	3
1.1.1 建立空白工作簿	3
1.1.2 使用模板建立工作簿	4
1.2 工作表的常用操作	4
1.2.1 工作表的添加与删除	4
1.2.2 工作表的重命名	5
1.2.3 移动与复制工作表	5
1.2.4 冻结工作表	6
1.2.5 拆分工作表	6
1.2.6 保护工作表	7
1.3 单元格的使用	7
1.3.1 插入或删除单元格	7
1.3.2 移动或复制单元格	8
1.3.3 命名单元格和单元格区域	9
1.3.4 单元格名称的使用	9
1.4 工作表中的数据操作	10
1.4.1 向单元格内直接添加数据	10
1.4.2 输入日期与时间	11
1.4.3 编辑数据	11
1.5 打印工作表	12
1.5.1 保存工作簿	12
1.5.2 打印设置	12
1.5.3 打印预览与打印	12
第二章 工作表中的高级操作	13
2.1 工作簿中的设置	13
2.1.1 工作簿属性的设置	13
2.1.2 单元格的设置	14
2.1.3 设置工作表的列宽与行高	15
2.1.4 使用自动套用格式	15
2.2 模板的使用	15
2.2.1 使用 Excel 提供的模板	15
2.2.2 创建用户自己的模板	16
2.2.3 更改模板的格式和内容	17

2.2.4	模板应用中常见的问题	17
2.3	在工作表中使用图表	18
2.3.1	创建图表	19
2.3.2	编辑图表	22
2.3.3	趋势线的使用	26
2.4	使用公式和函数处理工作表数据	27
2.4.1	Excel 公式的组成	27
2.4.2	运算符的运算顺序	28
2.4.3	运算符在公式中的使用	28
2.4.4	使用“自动求和”工具	32
2.4.5	公式中的一些常见问题的解决	33
2.4.6	公式中函数的使用	34
2.4.7	常用函数	35
2.5	绘图	44
2.5.1	各种绘图工具简介	44
2.5.2	图形总汇	44
2.5.3	图形工具的使用	48
2.5.4	插入艺术字	50
2.5.5	插入剪贴画	52
第三章	数据库的使用	53
3.1	使用 Excel 建立数据库	53
3.1.1	熟悉一些数据库术语	53
3.1.2	建立数据库	54
3.2	编辑数据库	54
3.2.1	添加记录	54
3.2.2	修改和删除记录	56
3.3	筛选数据	57
3.3.1	自动筛选功能	57
3.3.2	高级筛选	60
3.3.3	撤消筛选	62
3.4	排序数据	63
3.4.1	默认排序次序	63
3.4.2	按一列数据进行排序	63
3.4.3	按多列进行排序	64
3.4.4	按行排序	66
3.5	分类汇总	66
3.5.1	创建分类汇总	66
3.5.2	创建复杂的分类汇总	67
3.5.3	撤消分类汇总	68
3.6	与外部数据库的连接	68

3.6.1	ODBC 驱动程序和 Microsoft Query 程序简介	68
3.6.2	检索外部数据时所需的条件	68
3.6.3	Excel 可访问的常用数据库类型	69
3.6.4	创建常用类型数据库的驱动程序的数据源	69
3.7	导入文本数据	71
3.8	使用数据库查询	75
3.8.1	创建使用 Microsoft Access 2000 的驱动程序的数据源	75
3.8.2	使用查询向导	77
3.8.3	在 Excel 中使用 Ms Query 程序	79
3.8.4	Ms Query 菜单使用	81
3.8.5	添加表	82
3.9	外部数据工具栏	83
第四章	使用数据透视表	84
4.1	数据透视表简介	84
4.1.1	何时使用数据透视表	84
4.1.2	数据透视表的类型	84
4.1.3	数据透视表的源数据	84
4.1.4	数据透视表组织数据的方式	85
4.1.5	数据透视表数据的图形化视图	85
4.1.6	Web 上的数据透视表列表	85
4.2	数据透视表组成元素	85
4.2.1	行字段	85
4.2.2	列字段	86
4.2.3	项	86
4.2.4	页字段	86
4.2.5	页字段项	86
4.2.6	数据字段	86
4.2.7	数据区	87
4.3	创建数据透视表	87
4.4	数据透视表工具栏的使用	90
4.5	编辑数据透视表	90
4.5.1	修改数据透视表	90
4.5.2	添加或删除字段	90
4.5.3	设置数据透视表的布局	91
4.6	在数据透视表中的数据操作	92
4.6.1	计算数据透视表或数据透视图中的数据	92
4.6.2	添加公式	93
4.6.3	使用自定义计算	95
4.7	使用分类汇总	96
4.7.1	添加或删除分类汇总	96

4.7.2	在分类汇总数据组的顶部或底部显示数据透视表分类汇总	97
4.7.3	更改汇总函数	98
4.7.4	在数据透视表中计算总计	101
4.8	显示与隐藏	101
4.8.1	显示或隐藏数据透视表中的总计	101
4.8.2	显示或隐藏项	101
4.8.3	显示或隐藏明细数据	104
4.9	在数据透视表中排序	104
4.9.1	按标志对数据透视表或数据透视图中的数据项进行排序	105
4.9.2	按数据区中的数值对数据透视表或数据透视图中的数据项进行排序	106
4.10	根据数据透视图创建数据透视表	107
4.11	数据透视表的打印	110
4.11.1	打印数据透视表,并在每页上重复行列标志	110
4.11.2	在单独页上打印部分数据透视表	110
第五章	函数	111
5.1	财务函数	111
5.2	日期与时间函数	118
5.3	数学与三角函数	123
5.4	统计函数	133
第二部分	VBA 基础	153
第六章	数据类型	155
6.1	数据类型	155
6.1.1	布尔型	155
6.1.2	日期型	156
6.1.3	字符串型	157
6.1.4	货币型	158
6.1.5	小数型	158
6.1.6	字节型	159
6.1.7	整数型	160
6.1.8	长整数型	160
6.1.9	单精浮点型	160
6.1.10	双精浮点型	161
6.1.11	对象	161
6.1.12	用户自定义型	161
6.1.13	变体	162
6.2	常量	164
6.2.1	常量的作用	164
6.2.2	常量的来源	165
6.2.3	定义常量	165

6.2.4 常量定义范围的规则	166
6.2.5 避免循环引用	166
6.3 变量	166
6.3.1 声明变量	166
6.3.2 关于变量的作用域和生存期	167
6.3.3 数组变量	169
6.3.4 静态变量	172
第七章 VBA 的控制结构	173
7.1 判断结构	173
7.1.1 If Then Else 语句	173
7.1.2 Select Case 语句	174
7.2 循环控制	177
7.2.1 Do loop 语句	177
7.2.2 For Next 语句	179
7.2.3 For Each Next 语句	181
7.2.4 While Wend 语句	182
7.3 退出控制结构	183
7.3.1 Exit 语句	183
7.3.2 Go To 语句	185
7.4 使用控制结构	186
第八章 常用内部函数和语句	188
8.1 数学函数	188
8.2 字符串函数	190
8.3 日期和时间函数	199
8.4 逻辑测试函数	201
8.5 类型转换函数	204
8.6 其它函数	205
8.6.1 MsgBox 函数	205
8.6.2 Input 函数	207
8.6.3 其它函数简介	208
8.7 其它常用语句	209
第九章 过程	212
9.1 过程概述	212
9.2 子过程	212
9.2.1 Sub 过程	212
9.2.2 通用过程和事件过程	215
9.3 函数过程	218
9.4 使用过程	219
9.4.1 创建和查看过程	219
9.4.2 调用 Sub 和 Function 过程	220

9.4.3 向过程传递参数	222
第十章 VBA 的调试环境与错误处理	226
10.1 Visual Basic 用户界面	226
10.1.1 代码窗口	227
10.1.2 监视窗口	230
10.1.3 属性窗口	231
10.1.4 立即窗口	233
10.1.5 本地窗口	233
10.1.6 对象浏览器	234
10.1.7 程资源管理器	238
10.2 菜单和快捷键	241
10.2.1 视图菜单	241
10.2.2 插入菜单	244
10.2.3 调试菜单	246
10.2.4 运行菜单	250
10.2.5 工具菜单	252
10.3 错误代码的调试	256
10.3.1 错误的类型	257
10.3.2 设计错误的处理程序	259
10.3.3 关闭错误处理	260
10.3.4 调试方法和调试窗口	260
10.3.5 中断模式、运行时及设计时	261
第三部分 使用 VBA 操作 Excel	261
第十一章 在 Excel 2000 中使用 VBA	265
11.1 创建简单的宏	265
11.1.1 控件工具栏	265
11.1.2 创建宏的方法	266
11.2 编辑和执行宏	267
11.2.1 查看和编辑宏代码	267
11.2.2 运行录制的宏	268
11.3 例子：创建简单的宏	271
11.4 工作簿的保护	275
11.4.1 通过调整工程属性保护代码	275
11.4.2 建立模块级密码保护	276
第十二章 对象模型和 Excel 2000 对象	277
12.1 理解对象	277
12.1.1 面向对象的方法的由来	277
12.1.2 面向对象的概念	277
12.2 使用对象	280

12.2.1	对象的引用	280
12.2.2	使用对象	281
12.3	Excel 2000 对象的引用	282
12.3.1	一个例子	282
12.3.2	对象和对象集合	283
12.3.3	如何区分单独对象和集合对象	283
12.3.4	引用对象	283
12.3.5	访问集合	284
12.3.6	集合对象举例	285
12.4	Excel 2000 对象层次	286
12.4.1	Excel 2000 对象的层次结构	288
12.4.2	使用对象层次结构	290
12.4.3	隐含使用对象	290
12.5	几个常用对象	292
12.5.1	APPLICATION 对象	292
12.5.2	Workbook (s) 对象	294
12.5.3	WorkSheet(s)对象	298
12.5.4	Range 对象	301
12.6	一个例子	306
第十三章	设计用户界面	310
13.1	用户界面的设计	310
13.1.1	用户界面设计概述	310
13.1.2	用户界面设计的一般思想	311
13.2	用户界面设计的方法	314
13.3	用户界面设计的常用对象	317
13.3.1	Range 对象	318
13.3.2	Font 对象	329
13.3.3	UserForm 对象和 UserForms 集合对象	331
13.3.4	Border 对象	333
13.3.5	Interior 对象	335
13.3.6	Style 对象	336
13.4	设计工作表用户界面	339
13.4.1	添加 ActiveX 控件	339
13.4.2	格式化工作表	342
13.4.3	与用户交互	342
13.5	为 VBA 项目建立帮助文件	344
13.5.1	创建提示文本和这是什么帮助	344
13.5.2	帮助文件的特点	345
13.5.3	建立帮助文件	347
13.5.4	将帮助文件加入应用程序	351

13.6 例子：学生成绩管理	352
第十四章 数据的分析处理和生成数据报表	357
14.1 Excel 2000 中数据的输入	357
14.1.1 输入数字、文字、日期或时间	357
14.1.2 输入公式	358
14.1.3 同时在多个单元格中输入相同数据	358
14.1.4 同时在工作表中输入或编辑相同的数据	358
14.1.5 插入键盘上没有的特殊字符	359
14.2 在 Excel 中筛选数据	360
14.2.1 数据筛选的菜单方式实现	360
14.2.2 用 VBA 实现数据筛选	363
14.3 数据的查询和统计	366
14.3.1 Excel 查询工具	366
14.3.2 使用 VBA 进行数据的查询	370
14.4 用 Excel 2000 制作数据报表	373
14.4.1 用 Excel 2000 制作静态报表	374
14.4.2 用 Excel 2000 制作动态报表	375
14.5 用 VBA 操作数据透视图和数据透视表	379
14.5.1 数据透视表对象	379
14.5.2 从 Excel 的某个范围或另一个数据透视表创建数据透视表	380
14.5.3 创建数据透视图	391
第十五章 VBA 在数据库中的使用	392
15.1 数据库技术概述	392
15.1.1 Microsoft Office 数据访问技术	392
15.1.2 OLE DB 和 ADO	393
15.1.3 选择 ADO 还是 DAO 来操作 Access 数据库	395
15.2 使用 ADO 对象操作数据库	396
15.2.1 ADO 对象及其常用属性和方法	397
15.2.2 针对特定提供者的 Properties 集合	398
15.2.3 引用 ADO 对象库	400
15.2.4 使用 Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider 打开 Excel 2000 电子表格	401
15.2.5 创建链接表	401
15.2.6 使用 ADO 示例	406
15.3 使用 DAO 操作数据库	411
15.3.1 DAO 对象模型	411
15.3.2 创建数据库	412
15.3.3 添加索引和关系	414
15.3.4 从外部的数据库中添加表	415
15.3.5 链接 Microsoft Excel 电子表格	416
15.3.6 打开 Microsoft Excel 电子数据表	417

15.4 使用 SQL 操作数据库	420
15.4.1 SQL 概述	420
15.4.2 SQL 的使用	421
15.4.3 SQL 语句在 VBA 中的调用	423

第一部分

Excel 2000 的使用

- 第一章 工作表的初級使用**
- 第二章 工作表中的高級操作**
- 第三章 数据库的使用**
- 第四章 使用数据透视表**
- 第五章 函数**

第一章 工作表的初级使用

本章将简单介绍一下有关工作表的使用，包括以下内容：如何建立一个新的工作簿，工作表的常用操作，单元格的使用，工作表中的数据操作以及工作表的打印。

1.1 建立新的工作簿

Excel 2000 的工作表是工作簿的组成部分，当您建立一个新的工作簿时，Excel 会自动地建立三个工作表于其中。

建立一个新的工作簿有两种方法：直接建立一个空白工作簿与通过模板建立模板工作簿。

1.1.1 建立空白工作簿

建立空白的工作簿可以通过以下几种方法实现：

- (1) 单击常用工具栏中的“新建空白文档”按钮。
- (2) 选择“文件”菜单中的“新建”选项。出现如图 1-1 所示的对话框，选定“常用”选项中的“工作簿”，并单击“确定”按钮。
- (3) 按 Ctrl+N 热键。

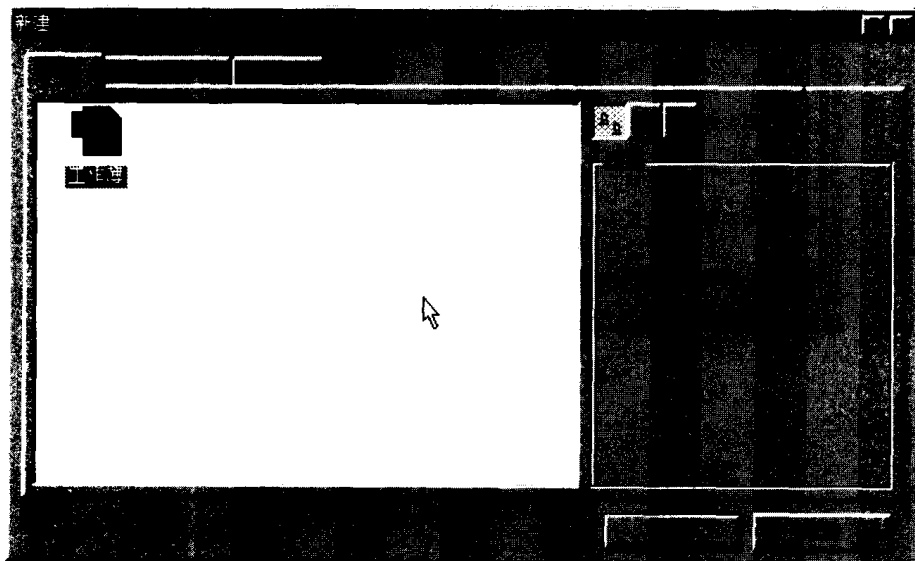


图 1-1 “新建”对话框

通过以上三种方法可以建立起如图 1-2 所示的新的空白工作簿。