



Excel VBA

语法辞典

杨章伟 张婉婉 编著

- **内容丰富**
涵盖了Excel VBA中最常见的语法知识
- **示例丰富**
讲解语法时列举了174个示例，并给出了使用技巧
- **分类科学**
按照Excel VBA语法的功能分类，方便学习和查阅
- **举一反三**
对每个实例给出了运行结果和分析，并总结同类问题



机械工业出版社
China Machine Press

本书使用174个实例详细介绍了Excel VBA的语法内容。全书共分9章，第1章介绍Excel VBA入门知识，第2章介绍Excel VBA的语法基础，第3章介绍Excel VBA的常用对象，第4章介绍Excel VBA的常用方法，第5章介绍Excel VBA的常用属性，第6章介绍Excel VBA的常用事件，第7章介绍Excel VBA的常用函数，第8章介绍Excel VBA的常用宏，第9章介绍Excel VBA的常用应用。本书可作为Excel VBA的入门教材，也可作为Excel VBA的进阶教材。

Excel VBA

语法辞典

易章伟 张婉婉 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书使用174个实例详细介绍了Excel VBA的语法内容。全书共分9章，分别介绍了VBA入门知识、VBA的语法基础、单元格对象操作、工作表对象操作、工作簿对象操作、数据处理和分析、图表对象操作、用户界面操作和自定义用户界面等内容。

本书包含Excel VBA语法各方面的知识，内容由浅入深，可使读者快速入门。本书适合使用VBA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。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA语法辞典 / 杨章伟，张婉婉编著. —北京：机械工业出版社，2010.1

ISBN 978-7-111-28446-8

I. E… II. ①杨… ②张… III. 电子表格系统，Excel—基本知识
IV. TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第179136号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：陈佳媛

北京京北印刷有限公司印刷

2010年1月第1版第1次印刷

145mm×210mm·14.5印张

标准书号：ISBN 978-7-111-28446-8

定价：29.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88378991；88361066

购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 88379604

读者信箱：hzjsj@hzbook.com

前言

在Excel中，使用VBA可对工作表进行自定义设置，提高Excel处理数据的效率，让Excel更加符合用户自身工作的需求。如果读者在了解Excel VBA的知识后，还是不能编写出自己需要的程序，那么主要原因可能是读者对VBA的基本语法内容没有深入的了解，对Excel的对象模型应用理解不够透彻，在实际开发中不能做到灵活使用。

针对上面的情况，本书详细讲解了VBA的常用语法，精选174个实例分别进行介绍。读者可通过实例学习Excel VBA的语法知识和开发技巧，同时，用户在实践开发中也可直接使用实例的代码，加以修改和调整直接应用。

本书特色

- 使用最新版本软件，兼容其他版本：本书实例在Excel 2007环境中编写，除Excel 2007的新增功能外，大部分案例都可用于Excel 2000/XP/2003等不同版本。
- 突出实用性：本书所介绍的案例都是VBA开发中经常遇到的问题，读者对代码加以修改就可以应用。大部分案例可直接使用。
- 突出重点，分析难点：根据读者使用VBA开发的难点，本书在选取实例时，使用大量篇幅介绍工作簿、工作表和单元格等对象，通过这些实例的介绍，读者对VBA对象模型会有深入了解。
- 专题讲解，深入剖析：为了让读者了解Excel VBA在数据处理和分析中的功能，专门用一章的篇幅对数据分析的各方面进行详细的讲解和剖析。

本书内容

本书共分9章，共174个实例，各章内容简介如下。

第1章，VBA入门知识，介绍Excel宏和VBE的操作内容。

第2章，VBA的语法基础，介绍Excel VBA中程序流程控制常用语句的使用技巧，包括输入/输出语句、分支结构、循环结构等内容。

第3章，单元格对象操作，介绍获取单元格的引用、获取单元格信息、操作单元格和设置单元格格式等内容。

第4章，工作表对象操作，介绍使用工作表对象、操作工作表行和列、控制工作表事件等内容。

第5章，工作簿对象操作，介绍使用操作工作簿对象和工作簿事件等内容。

第6章，数据处理和分析，介绍了VBA处理工作表数据的技巧，包括数据排序和数据筛选、处理公式、数据查询等内容。

第7章，图表对象操作，介绍了用VBA代码控制图表对象的技巧，包括创建、控制图表、控制图表事件等内容。

第8章，用户界面操作，介绍了Excel VBA的用户窗体设计技巧，包括使用内置对话框和创建自定义窗体等内容。

第9章，自定义用户界面，介绍了用VBA代码控制命令栏和Excel 2007功能区的技巧。

读者对象

本书要求读者已经熟练使用Excel，并对Excel VBA有一定的基础（没有基础的读者也可以在阅读本书同时查询Excel VBA的帮助，逐步掌握相关知识）。本书适合如下读者阅读：

- 有一定Excel基础的爱好者。
- 公司办公人员。
- 人力资源管理人员。
- 财务管理人员。
- 学校的老师和学生。

- 数据统计和分析人员。
- 企业和相关单位的培训班学员。

本书作者

本书主要由杨章伟、张婉婉编著，其他参与编著和资料整理的人员有冯华君、刘博、刘燕、叶青、张军、张立娟、张艺、彭涛、徐磊、戎伟、朱毅、李佳、李玉涵、杨利润、杨春娇、武鹏、潘中强、王丹、王宁、王西莉、石淑珍、程彩虹、邵毅、郑丹丹、郑海平、顾旭光。在此对他们的辛勤工作一并表示感谢！

编者

2009年11月

目 录

前言

第1章 Excel VBA入门

1.1 创建和管理宏	2
案例1 录制宏	2
案例2 编辑宏	5
案例3 运行宏	6
1.2 使用VBE	9
案例4 添加模块	9
案例5 导出模块	12
案例6 导入模块	14
案例7 显示属性列表	16

第2章 VBA语法基础

2.1 输入和输出语句	20
案例8 输出数据表	20
案例9 输入用户名	21
案例10 事件确认	23
2.2 选择结构	26
案例11 判断优秀员工	26
案例12 根据编号分组	28
案例13 计算消费金额	31
2.3 循环结构	34
案例14 计算自然数之和	34

案例15 为单元格赋值	36
案例16 计算阶乘和	37

第3章 单元格的基本操作

3.1 获取单元格的引用	42
案例17 使用A1样式引用单元格	42
案例18 使用R1C1样式引用单元格	44
案例19 引用多个单元格区域	46
案例20 合并单元格区域	47
案例21 引用合并区域的子区域	49
案例22 当前单元格的前一单元格	51
案例23 当前单元格的后一单元格	52
案例24 引用整行或者整列单元格	54
案例25 引用相对其他单元格的单元格	56
案例26 引用当前区域	58
案例27 引用已使用区域	60
案例28 调整单元格区域的大小	62
案例29 引用命名的单元格区域	64
案例30 引用交叉区域	67
案例31 引用区域内的单元格	69
案例32 引用最后一行单元格	71
案例33 引用列末单元格	74
案例33 引用整行数据	76
案例34 引用不同长度的非连续列	78
案例35 引用条件格式单元格	80
案例36 引用所有单元格	83
案例37 跨表引用	85

3.2 获取单元格信息	86
案例38 获取标题行的信息	87
案例39 获取当前区域的信息	89
案例40 获取单元格的地址信息	91
案例41 获取单元格的公式信息	94
3.3 设置单元格格式	96
案例42 设置单元格的属性	97
案例43 设置自动套用格式	99
案例44 突显单元格	102
案例45 标记特殊单元格	106
案例46 设置单元格的边框	109
案例47 设置文本的对齐方式	111
案例48 设置文本的方向	113
案例49 设置条件格式	116
案例50 合并单元格	120
3.4 操作单元格	122
案例51 复制单元格	122
案例52 添加公式	125
案例53 设置单元格范围	128
案例54 添加批注	129
案例55 清除单元格的格式	132
案例56 删除单元格	133

第4章 工作表操作

4.1 操作工作表	138
案例57 插入工作表	138
案例58 复制工作表	140

案例59	统计工作表的数目	143
案例60	选择多个工作表	145
案例61	选择前一个工作表	147
案例62	移动工作表	149
案例63	重命名工作表	151
案例64	判断工作表是否存在	153
案例65	判断工作表是否为空	157
案例66	设置工作表标签颜色	159
案例67	工作表排序	161
案例68	确定工作表的可视范围	165
案例69	保护工作表	167
案例70	取消工作表的保护	171
案例71	拆分工作表	174
案例72	删除工作表	177
案例73	隐藏工作表	180
案例74	打印工作表	181
案例75	禁止选择单元格	184
案例76	导出工作表	185
4.2	操作工作表的行和列	190
案例77	插入单行	190
案例78	插入多行	192
案例79	插入数据列	195
案例80	隐藏数据行	197
案例81	隐藏数据列	199
案例82	设置单元格的行高	202
案例83	设置单元格的列宽	205
4.3	使用工作表事件	207

案例84	记录修改的单元格	207
案例85	激活时自动排序	209
案例86	记录区域内的修改信息	211
案例87	突显选择的单元格	213
案例88	添加快捷菜单	215
案例89	失焦操作	218
案例90	自定义条件格式	220

第5章 工作簿操作

5.1	操作工作簿	226
案例91	新建工作簿	226
案例92	打开工作簿	228
案例93	导入文本文件	230
案例94	保存工作簿	234
案例95	重命名保存工作簿	236
案例96	将工作簿保存为网页	239
案例97	查看工作簿信息	242
案例98	查看工作簿的内置属性	243
案例99	设置工作簿密码	246
案例100	查看用户状态信息	250
案例101	激活工作簿	252
案例102	保护工作簿	255
案例103	设置名称	258
案例104	判断工作簿是否存在	262
案例105	判断打开的工作簿个数	264
案例106	备份工作簿	265

5.2 使用工作簿事件	268
案例107 强制保存工作簿	268
案例108 限制打印	271
案例109 限制保存	273
案例110 显示工作表的插入时间	275
案例111 设置工作簿的使用时间	277

第6章 数据处理

6.1 对数据进行排序	282
案例112 对数据进行排序	282
案例113 两个关键字排序	285
案例114 多关键字排序	287
案例115 自定义排序	289
案例116 随机排序	293
案例117 自动排序	295
6.2 对数据进行筛选	298
案例118 简单筛选	299
案例119 多条件筛选	303
案例120 多字段筛选	305
案例121 使用通配符筛选	307
案例122 动态筛选	309
案例123 高级筛选	312
案例124 筛选非重复值	316
案例125 取消筛选	318
6.3 查询数据	319
案例126 查找数值	319

案例127 格式查询	323
案例128 向前查询	325
案例129 向后查询	328
案例130 模糊查询	330
6.4 处理公式	333
案例131 判断单元格是否包含公式	334
案例132 自动填充公式	335
案例133 锁定公式	338
案例134 隐藏公式	340
案例135 将公式转换为数值	343

第7章 图表对象操作

7.1 创建图表	346
案例136 创建图表工作表	346
案例137 创建嵌入式图表	349
案例138 确定图表的位置	352
案例139 删除图表	355
7.2 设置图表的属性	358
案例140 确定是否是图表工作表	358
案例141 添加网格线	359
案例142 自定义数据源	363
案例143 添加图表的阴影	366
案例144 添加数据标签	369
案例145 将图表保存为图片	372
案例146 设置图表颜色	374
案例147 按值显示颜色	376
案例148 设置图表类型	379

案例149 设置数据系列的图表类型	381
案例150 设置坐标轴的属性	383
7.3 图表事件	386
案例151 激活图表工作表	386
案例152 显示子对象名称	388

第8章 用户界面操作

8.1 使用内置对话框	394
案例153 使用“打开”对话框	394
案例154 使用“保存”对话框	398
案例155 调用内置对话框	399
案例156 调用功能区功能	401
8.2 创建自定义窗体	403
案例157 插入窗体	403
案例158 删除窗体	406
案例159 导入窗体	408
案例160 显示窗体	409
案例161 设置窗体背景图片	411
案例162 加载窗体图片	412
案例163 创建Splash窗体	415
8.3 使用控件	417
案例164 添加工具箱中的控件	417
案例165 自定义控件提示信息	419
案例166 添加窗体控件	421
案例167 显示文本	423
案例168 选择窗体图片	426
案例169 禁用关闭按钮	428

第9章 自定义Excel 2007界面

9.1 使用工具栏对象	434
案例170 创建自定义菜单	434
案例171 删除自定义菜单	438
案例172 创建快捷菜单	439
9.2 自定义Excel 2007的功能区	441
案例173 自定义Office按钮	442
案例174 自定义快速访问栏	445

第1章

Excel VBA入门

本章主要讲解Excel VBA的基础入门知识，主要包括使用宏和VBE环境。宏是由VBA语句组成的命令集，实现Excel操作。VBE是用户创建和编辑代码的主要环境，本章将详细介绍VBE的创建操作方法。

1.1 创建和管理宏

用户对VBA知识还不熟悉的时候，宏是最好的入门方法。用户可以在不了解VBA语法和对象的前提下，通过录制宏了解宏完成的基本功能。本节将详细讲解如何创建和管理宏。

案例1 录制宏

功能说明：本实例的主要功能是演示如何在Excel 2007中录制宏，在用户对Excel VBA某些方面的知识不太了解的时候，通过录制宏来了解Excel如何“记录”操作是最好的方法。

语法说明：本案例涉及的语法是“录制”技术，这是Excel本身提供的功能。用户只需启动“录制”功能，然后进行操作。在操作结束后，设置“录制”结束，就完成整个录制过程。

案例说明：在案例中将录制一个简单的宏，这个宏实现的功能是设置单元格中数字的属性（位数、颜色等）。设置这些属性的过程并不复杂，用户可以直接查看录制后的代码。

编写代码：(1) 输入数值，然后启动录制宏功能。在单元格B2中输入数值“123”，然后单击“开发工具”|“代码”|“录制宏”按钮，如图1.1所示。

(2) 设置宏。在打开的“录制新宏”对话框中，在“宏名”选项中输入“设置格式”，在“说明”选项中输入“该宏的功能是设置数字格式”，并设置宏的快捷键是“Ctrl+t”，如图1.2所示。