



- ★ 赠送全书源代码，完美支持Excel2003/2007/2010
- ★ 附送12个宏与VBA编程操作的教学视频

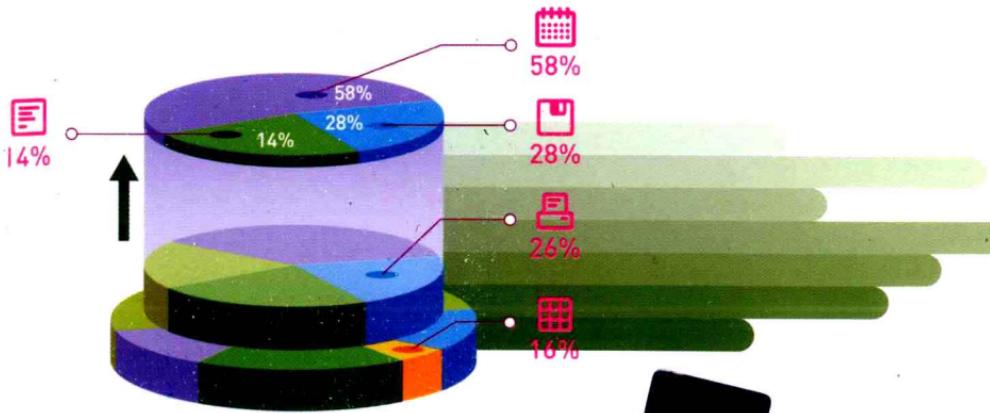


Excel VBA 应用实战技巧

速查手册 (实例白金版)

杨群◎编著

- 内容丰富、实用，囊括使用VBA分析处理数据和用窗体可视化管理数据模拟实战情景，讲解详细、具体，即使无基础的读者也能很容易地实战学习
- 实战问题设置了编号索引，读者通过目录即可快速搜索到需要解决的问题
- 提供完整、可移植性强的实例源代码，只需稍作修改即可解决同类问题



清华大学出版

Excel VBA 应用实战技巧

速查手册

(实例白金版)

杨 群 编 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以实用为主，按知识点+实例的写作手法，通过编号的方式列举了 122 个常用的知识点。

全书共 15 章，主要包括 VBA 基础、Excel 对象模型的实战应用、通过 VBA 对表格进行各种管理操作，以及通过可视化窗体控制 Excel 4 个方面的内容，通过对这些内容的学习，读者不仅可以学习和掌握相应的知识点，还能通过列举的实例快速了解知识点在实战中的应用。

此外，本书还配备了大量的“教你一招”板块，该版块主要用于补充相关知识，拓展读者的知识面，让读者了解和掌握更多的知识。

本书内容丰富、图文并茂，每个知识点都配有翔实的实例和源代码，特别适合初步掌握 VBA 基本知识，需要进一步提高编程能力的学者，以及希望通过 VBA 提高工作效率的各类职场人士，也可作为 Excel VBA 应用爱好者的学习用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA 应用实战技巧速查手册(实例白金版)/杨群编著. —北京：清华大学出版社，2013

ISBN 978-7-302-30974-1

I. ①E… II. ①杨… III. ①表处理软件—技术手册 IV. ①TP391.13-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 301688 号

责任编辑：李玉萍

封面设计：杨玉兰

责任校对：张术强

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 **邮 编：**100084

社总机：010-62770175 **邮 购：**010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

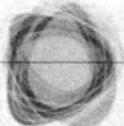
经 销：全国新华书店

开 本：140mm×203mm **印 张：**15.375 **字 数：**492 千字
附 DVD1 张

版 次：2013 年 4 月第 1 版 **印 次：**2013 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：38.00 元



◆ 编写背景

如今，越来越多的职场人士使用Excel程序来管理各种数据，尤其是其中的Excel VBA语言更是被广泛应用。利用该语言可编写实现各种功能的模块，以此来扩充Excel功能，让Excel更好地为我们的工作服务。

虽然Excel VBA简单易学，但是对于没有任何基础，或者涉足不深的职场人士而言，要系统地学好Excel VBA，并灵活地在办公中使用，也是有一定难度的。为此，我们编写了本书。

本书从读者的掌握水平以及吸收知识的程度进行考虑，按知识点+实例的写作手法，通过编号的方式列举了122个知识点。全书以实用为主，知识点针对性强，让读者不仅学习和掌握了相应的知识点，还能通过列举的实例快速了解知识点在实战中的应用。

◆ 本书内容

全书共15章，通过122个实例，详细介绍了Excel VBA的各种知识、语法结构以及具体的应用实战，其具体内容如下。

第1章

VBA基础

本章为全书的奠基内容，要想学好本书后面的实战应用，必须掌握本章的内容，如过程、模块、函数、流程控制语句、Excel对象模型等。

第3章

【例010-例021】

应用程序对象的实战技巧

Application对象代表所有Excel对象的最高层，本章主要介绍如何通过Application对象的属性和方法操控应用程序。

第5章

【例032-例040】

工作表对象的实战技巧

本章主要介绍通过Worksheets集合和Worksheet对象的相关属性、方法对工作表进行的各种操作，包括工作表的引用、选择、插入等操作。

第2章

【例001-例009】

录制宏的实战技巧

本章主要介绍有关录制宏的实战技巧，包括：录制某种功能的宏、如何快速运行宏、通过控件运行宏、如何设置宏的安全性等。

第4章

【例022-例031】

工作簿对象的实战技巧

本章将介绍通过Workbooks集合和Workbook对象如何操控工作簿对象，其内容包括工作簿的选择、判断及是否被打开、新建、保存等。

第6章

【例041-例048】

单元格对象的实战技巧

单元格对象的操作是通过VBA进行数据计算、管理、分析操作必须要掌握的技巧，本章将重点介绍引用单元格及设置行高、列宽等操作。

第7章

【例049~例060】

窗体对象与控件的实战技巧

本章主要介绍窗体对象与控件的实战技巧，其内容包括显示/隐藏窗体和设置窗体的外观效果，以及各种控件的实战应用。

第9章

【例069~例076】

窗口和数据表文件的实战技巧

本章主要介绍如何通过VBA对窗口进行各种操作，如全屏显示、禁止调整窗口大小和位置、隐藏/显示Excel应用程序窗口、窗口的拆分等。

第11章

【例085~例094】

编辑数据的实战技巧

本章主要介绍数据的各种编辑操作，如数据格式的转化、查找与替换数据、删除数据、删除批注等，从而确保数据的正确性与合理性。

第13章

【例103~例112】

各种数据处理的实战技巧

数据处理主要是指对数据进行分类汇总、排序、筛选、计算等，本章将通过具体的实例介绍使用VBA如何进行这些数据处理操作。

第15章

【例121~例122】

窗体可视化控制的实战技巧

本章为综合应用，通过图书管理系统中的登录模块和商品进销存管理系统的查询模块，具体介绍窗体可视化和自动化控制的实战应用。

第8章

【例061~例068】

设置工作表格式的实战技巧

工作表的格式化操作也是经常涉及的操作，本章将具体介绍如何通过VBA修改表格的字体、添加边框线、设置背景效果等。

第10章

【例077~例084】

输入数据的实战技巧

输入数据是数据处理中最基本的操作，本章将介绍通过VBA输入数据的各种实战技巧，包括获取最值、快速填充数据、限定数据有效性等。

第12章

【例095~例102】

打印与保护工作表的实战技巧

本章主要介绍如何使用工作表对象的各种属性和方法进行打印和工作表的保护操作，如预览打印效果、设置页面格式、设置密码保护等。

第14章

【例113~例120】

图表分析的实战技巧

数据结果的直观显示是数据分析的目的，本章将具体介绍如何通过VBA创建图表，以及对图表进行各种设置的实战技巧。

◆ 本书导读

本书第1章为基础知识准备，其写作方法为常规的写作方法，第2~15章是本书的主体内容，包含122个知识点，对应122个应用实例。

本书为每个实战应用范例设置了“实战问题”、“解决步骤”、“执行结果”和“教你一招”等版块，既容易理解，又可以让读者在学习VBA理论知识与实践之外拓展知识面。

- 实战问题：模拟实战情景，交待需解决的问题或要达到的目的，

并分析解决问题的思路。

◆ 实战问题

光盘\素材\第14章\面试评估结果表.xlsx，背景.jpg

在面试评估结果表中创建了一个用于比较所有面试人员总分成绩的柱形图。并添加了一个“美化图表”命令按钮控件，如图14-18所示。现在需要通过编写VBA代码实现：当单击“美化图表”按钮时，程序自动将图表区用纯色填充，绘图区则用“背景.jpg”图片填充。

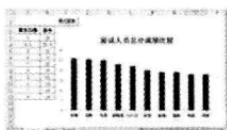


图14-18 未进行美化的图表效果

在本例中，通过单击“美化图表”按钮对图表的图表区和绘图区进行设置，在该按钮的Click事件过程中。

■ 解决步骤：对实战问题展开的操作，其中包含注释详尽、易于理解的VBA代码。

◆ 解决步骤

光盘\源文件\第14章\面试评估结果表.xlsx

01 打开素材文件，进入控件的设计模式，然后双击“美化图表”按钮，此时系统自动启动VBA编辑器。

02 在打开的代码窗口中自动创建按钮的Click事件过程，然后在其输入对图表的图表区和绘图区进行格式化设置的源代码，其具体的VBA代码如下。

```
对图表的图表区和绘图区进行格式化设置
Private Sub SetB1n_Click()
Dim WorksheetObject As Worksheet
Dim MyChart As ChartObject
Dim PathInfo As String
```

■ 执行结果：展示源代码运行效果，并添加必要的分析说明，帮助读者理解源代码的执行过程。

◆ 执行结果

完成代码的编写后，在工作表中退出控件的设计模式，然后单击“美化图表”按钮，此时程序自动触发该按钮的Click事件过程，程序首先获取工作簿的保存路径，然后再分别对图表区和绘图区进行格式设置，程序运行的效果如图14-19所示。

■ 教你一招：实时补充知识点的相关内容和注意事项，让读者拓展学习到更多的知识。

教你一招

在如上语法格式中，LoadPicture()函数用于为Picture属性指定图片；“picturename”参数主要用于指定图片的完整路径。

◆ 光盘导读

本书配套光盘中，免费赠送了122个知识点对应的实战应用中使用的VBA源代码，方便用户进行实战操作。



此外，本书还免费赠送了12个有关宏与VBA操作与技巧应用的教学视频，每个视频除录制了具体的操作过程，在下方还配备了相应的文字描述，方便用户理解每个操作步骤。

- CASE 01 通过宏录制器录制指定功能的宏.avi
- CASE 02 通过“宏”对话框运行录制宏.avi
- CASE 03 通过录制的按钮事件进行录制宏.avi
- CASE 04 将录制的宏与图表的数据关联.avi
- CASE 05 通过修改宏代码生成新宏.avi
- CASE 06 设置宏的安全性.avi
- CASE 07 设置宏信任位置.avi
- CASE 08 对整个VBA工程设置宏保护.avi
- CASE 09 自定义并签署数字证书.avi
- CASE 10 为VBA工程签署数字签名以及撤销数字签名.avi
- CASE 11 验证登录用户的账号.avi
- CASE 12 通过整体向导操作数据.xls



◆ 读者群体

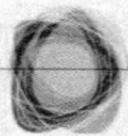
本书内容丰富、图文并茂，每个知识点都配有翔实的实例和源代码，特别适合初步掌握VBA的基本知识，且需要进一步提高编程能力的初学者，以及希望通过VBA提高工作效率的各类职场人士，也可作为Excel VBA应用爱好者的学习用书。

本书由杨群编著，其他参与本书资料整理的人员有邱超群、罗浩、林菊芳、蒋海、胡燕、林晓军、马英、马玉、邱银春、罗丹、帅芳、王真路、周磊、柴立权、蒋明熙、周琴、甘林圣等，在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢！

编 者

目录

Contents



第1章 VBA基础

1

1.1 VBA基础必知	2
1.1.1 基本数据类型	2
1.1.2 自定义数据类型	3
1.1.3 变量、常量和数组	4
1.2 VBA的过程与模块	14
1.2.1 Sub过程	15
1.2.2 Function过程	16
1.2.3 Property过程	17
1.2.4 标准模块	18
1.2.5 窗体模块	21
1.2.6 类模块	21
1.3 VBA中的函数	22
1.3.1 VBA的内置函数	22
1.3.2 用户自定义的函数	24
1.3.3 InputBox()函数和MsgBox()函数	25
1.4 VBA中的流程控制语句	27
1.4.1 顺序流程	27
1.4.2 分支流程	27
1.4.3 循环流程	30
1.4.4 跳转流程	32
1.4.5 其他常用语句	33

1.5 VBA中的对象模型.....	34
1.5.1 认识对象与集合	34
1.5.2 Excel中的VBA对象模型.....	35
1.5.3 对象的使用	36
1.5.4 对象的属性、方法和事件	38
1.5.5 窗体和控件	40

第2章 录制宏的实战技巧 42

例001 录制修改数据格式的宏	43
例002 快速运行宏	45
例003 通过控件运行录制宏	47
例004 将录制的宏与图形对象关联	52
例005 快速生成相似的宏	54
例006 如何对宏的描述进行修改	58
例007 如何设置宏的安全性	60
例008 如何在禁用宏的安全级别下不弹出警告信息.....	63
例009 如何对整个宏工程进行密码保护	65

第3章 应用程序对象的实战技巧 68

例010 获取正在运行的应用程序的版本信息	69
例011 获取当前应用程序完整的安装路径	70
例012 获取当前应用程序的启动路径	72
例013 获取/修改文件的默认位置	74
例014 获取/设置应用程序的用户名	77

例015 获取/修改当前活动打印机的名称	80
例016 获取/修改活动窗口的标题栏信息	81
例017 隐藏/显示应用程序的操作界面	83
例018 禁止/允许打开警告对话框	86
例019 打开内置对话框	90
例020 设置延迟一段时间执行程序	94
例021 设置指定时间点执行程序	96

第4章 工作簿对象的实战技巧

99

例022 选择指定的工作簿	100
例023 选择包含特定工作表的工作簿	103
例024 获取激活工作簿不带后缀名的名称	106
例025 获取当前打开的所有工作簿的名称	109
例026 获取工作簿的保存路径	111
例027 判断工作簿是否被打开	113
例028 新建空白工作簿	117
例029 保存工作簿到指定路径	121
例030 按指定方式打开特定位置的工作簿	125
例031 设置在关闭之前是否保存已执行的修改	129

第5章 工作表对象的实战技巧

132

例032 引用指定名称或者索引的工作表	133
例033 引用工作簿当前激活的工作表	136
例034 获取指定工作表的名称	139



例035 判断工作表是否为数据工作表	143
例036 判断工作表是否存在	146
例037 选择多张工作表	149
例038 快速插入指定数目的工作表	152
例039 如何删除指定的工作表	155
例040 重命名工作表	159

第6章

单元格对象的实战技巧

162

例041 引用指定单元格	163
例042 为整行单元格设置行高	168
例043 为整列单元格设置列宽	172
例044 自动调整使用过的单元格的行高/列宽	177
例045 获取单元格/单元格区域的地址	181
例046 获取单元格的行号	185
例047 获取单元格的列标	188
例048 获取单元格中的数据	191

第7章

窗体对象与控件的实战技巧

194

例049 显示和隐藏窗体	195
例050 卸载窗体	198
例051 设置窗体名称	200
例052 读取/指定窗体标题栏信息	202
例053 更改窗体背景颜色	204

例054 为窗体添加背景图片	207
例055 使用标签控件添加显示文本	210
例056 使用命令按钮控件执行动作	214
例057 使用文本框控件读取/写入文本	218
例058 使用选择控件实现项目选择	222
例059 使用列表框控件读取数据记录	226
例060 使用复合框控件读取数据	230

第8章 设置工作表格式的实战技巧 234

例061 一键修改表格的字体格式	235
例062 快速为单元格区域添加外边框	237
例063 快速为单元格区域添加所有边框	240
例064 为指定单元格添加斜线	242
例065 快速为单元格设置填充色	245
例066 巧妙实现隔行填充	247
例067 巧妙突出显示最大值数据	250
例068 快速为工作表添加背景效果	253

第9章 窗口和数据表文件的实战技巧 256

例069 设置工作表窗口是否全屏显示	257
例070 禁止调整工作表窗口的大小和位置	259
例071 隐藏/显示状态栏和视图栏	263
例072 快速隐藏/显示整个Excel窗口	266

例073 快速实现窗口的重排效果	269
例074 在指定位置拆分并冻结工作簿窗口	274
例075 快速复制数据表文件	279
例076 快速创建多张相似结构的工作表	284

第10章	输入数据的实战技巧	288
-------------	------------------	------------

例077 检查指定单元格区域中是否存在空白单元格	289
例078 在某列中获取最值数据	292
例079 统计以X打头的数据记录的总数.....	297
例080 在工作表的中间位置插入整行/整列	302
例081 一次性为连续多个单元格输入不同数据	307
例082 快速录入相同的数据	309
例083 快速录入有规律的数据	314
例084 限定输入数据的有效性	317

第11章	编辑数据的实战技巧	324
-------------	------------------	------------

例085 将具有外部数据引用的单元格转换成值	325
例086 为数据批量添加指定字符	327
例087 将日期数据快速转化为指定格式	331
例088 将数字数据快速设置为百分比格式	337
例089 快速实现数据大小写转换	339
例090 查找并替换指定数据（一）	343
例091 查找并替换指定数据（二）	348
例092 删除指定的数据	351

例093	删除工作表中的重复记录	354
例094	快速删除单元格的批注	357

第12章 打印与保护工作表的实战技巧 360

例095	打印预览指定工作表	361
例096	设置打印纸张的大小和方向	363
例097	调整工作表的页边距	368
例098	设置工作表为居中打印	375
例099	自定义设置打印区域	378
例100	打印指定工作表	381
例101	为指定工作表设置密码保护	385
例102	撤销工作表的密码保护	388

第13章 各种数据处理的实战技巧 392

例103	汇总工作表中的指定数据	393
例104	按指定方式对数据进行排序	396
例105	筛选符合指定条件的数据记录	400
例106	将筛选结果显示到指定位置	406
例107	批量实现区域的四舍五入	411
例108	将金额转化为大写数字	414
例109	计算两个时间相差的天数	418
例110	计算经过某一段时间后的日期	422
例111	快速截取指定位置的字符	425
例112	快速转换英文大小写显示	429



第14章 图表分析的实战技巧

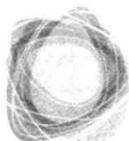
432

例113 创建指定类型的图表	433
例114 获取/设置图表的名称	438
例115 删除指定名称的图表	442
例116 快速更改图表类型	445
例117 在图表中添加数据系列	448
例118 为数据系列添加数据标签	451
例119 设置图表区和绘图区的格式	455
例120 设置图表其他元素的格式	458

第15章 窗体可视化控制的实战技巧

463

例121 验证登录用户的身份	464
例122 通过窗体查询表格数据	469



第1章

VBA基础

- 1.1 VBA基础必知
- 1.2 VBA的过程与模块
- 1.3 VBA中的函数
- 1.4 VBA中的流程控制语句
- 1.5 VBA中的对象模型

在Excel中，通过VBA编程，可以扩充Excel的功能，使其更强大。在使用VBA编程之前，首先需要掌握和了解一些基本知识，如过程、模块、函数、流程控制语句、Excel对象模型等。



1.1

VBA基础必知

VBA(Visual Basic for Application)是一种编程语言，该语言以Office软件中的各组件为载体，以VB语言为基础，其语法简单，而且具有结构化和可视化的特点，被广泛应用于现代办公过程中。

要想使用VBA来扩充Excel的功能，实现自动化管理工作，首先需要了解VBA中的各种数据类型，以及变量、常量和数组的基础知识。

1.1.1 基本数据类型

所谓基本数据类型是指Office系统提供的数据类型，在Excel VBA中，常用的基本数据类型有11种，如表1-1所示。

表1-1 程序内置的数据类型及其说明

数据类型	说 明
布尔型： Boolean	只能保存值为True和False的数据
字节型： Byte	存储二进制数据，其取值范围是0~255
整型： Integer	存储-32768~32767数据范围的整数
长整型： Long	存储-2147483648~2147483647数据范围的整数
双精度： Double	存储小数，其负数取值范围是-1.79769313486231E308~-4.94065645841247E-324，正数范围是4.94065645841247E-324~1.79769313486232E308
单精度： Single	存储小数，其负数取值范围是-3.402823E38~-1.401298E-45，正数取值范围是1.401298E-45~3.402823E38
货币型： Currency	存储货币数据，其取值范围-922337203685477.5808~922337203685477.5807
日期型： Date	存储日期时间格式的数据，其日期取值范围是100年1月1日~9999年12月31日，时间取值范围是0:00:00~23:59:59
对象： Object	存储对象的地址，地址为32位
字符串型： String	存储字符串，变长字符串最多包含20亿个字符，定长字符串包含1~64k个字符
变体型： Variant	存储除了定长的字符串和用户自定义数据以外的任何数据