

为了完成任务绞尽脑汁，却还是得不到领导赏识？
工作能力超群，却败给了小小的办公软件？
埋头苦干，工作效率却怎么也提不高？

从今天起，要事半功倍地使用 **Excel**
在与书同步实战中见证成长，
从此从繁杂工作中解放出来！

这样用就对了啦！

Excel

Excel公式与函数、图表、数据处理与分析实战

凤凰高新教育◎编著

在职场中，光说不练假把式，光练不说傻把式！

实战！ 实战！ 实战！
这个真的很重要！



+



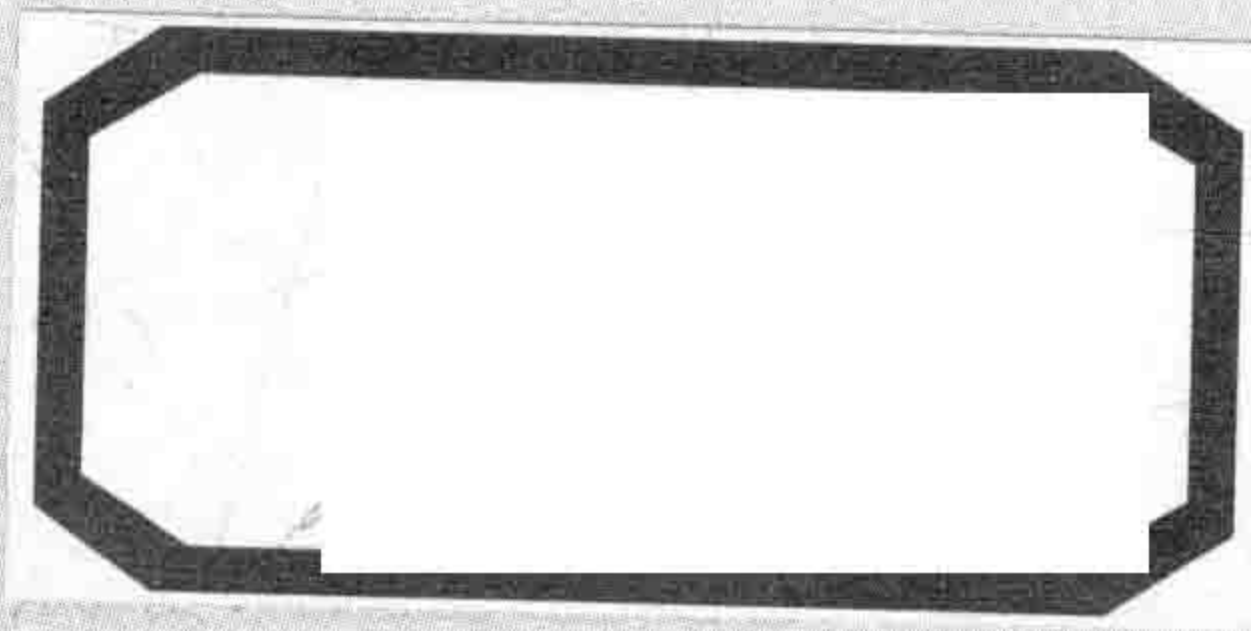
赠

高效能人士
效率倍增手册

超值光盘



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

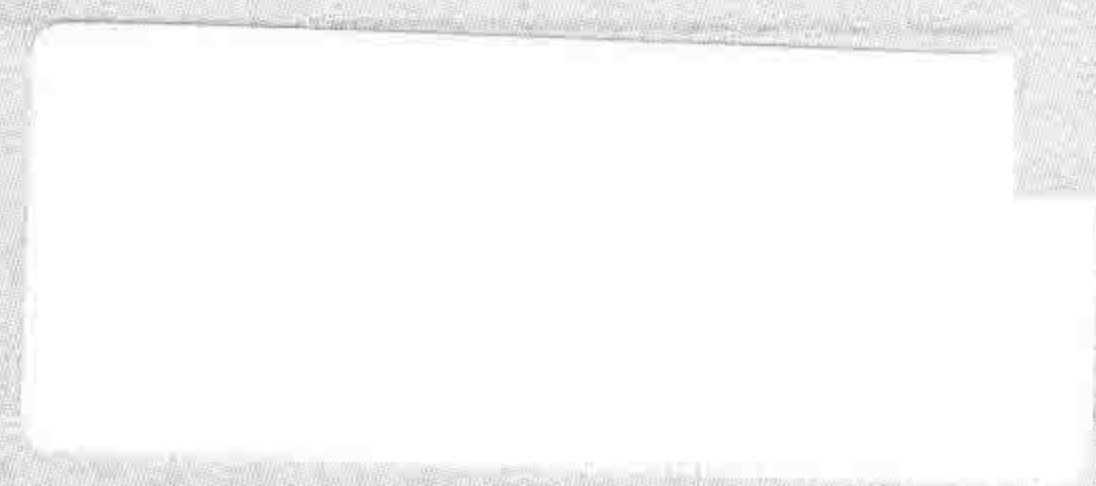


这样用就对啦!



Excel 公式与函数、图表、数据处理与分析实战

凤凰高新教育©编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

在职场中，光说不练假把式，光练不说傻把式！会 Excel 很重要，会实战更重要！为了帮你巧用 Excel 来“偷懒”，我们特别策划了这本集高效办公理念和 Excel 实用技巧于一身的书。

本书以商务办公职场应用实际为出发点，通过大量典型案例，系统、全面地讲解了 Excel 电子表格的设计方法与实战应用。全书共分 11 章，分别介绍了 Excel 表格数据的录入与编辑方法，表格内容的格式设置与美化，条件格式标记数据的方法，公式与函数的使用，统计图表、数据透视表、数据透视图的应用，数据排序、筛选与分类汇总，数据的预算与决算处理，Excel 数据共享与协同办公应用，Excel 宏与 VBA 的交互应用等内容。

本书既适合零基础又想快速掌握 Excel 商务办公的读者阅读，还可以作为大中专院校或者企业的培训教材，对有经验的 Excel 使用者也有极高的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

这样用就对啦！Excel 公式与函数、图表、数据处理与分析实战 / 凤凰高新教育编著. — 北京：北京大学出版社，2017.1

ISBN 978-7-301-27857-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 296828 号

- 书 名** 这样用就对啦！Excel 公式与函数、图表、数据处理与分析实战
ZHEYANG YONG JIU DUI LAI EXCEL GONGSHI YU HANSHU、TUBIAO、SHUJU CHULI YU FENXI SHIZHAN
- 著作责任者** 凤凰高新教育 编著
- 责任编辑** 尹 毅
- 标准书号** ISBN 978-7-301-27857-4
- 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
- 电 话** 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62580653
- 印 刷 者** 北京大学印刷厂
- 经 销 者** 新华书店
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 彩插 1 26 印张 623 千字
2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷
- 印 数** 1—4000 册
- 定 价** 59.00 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@puppkuedu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370。

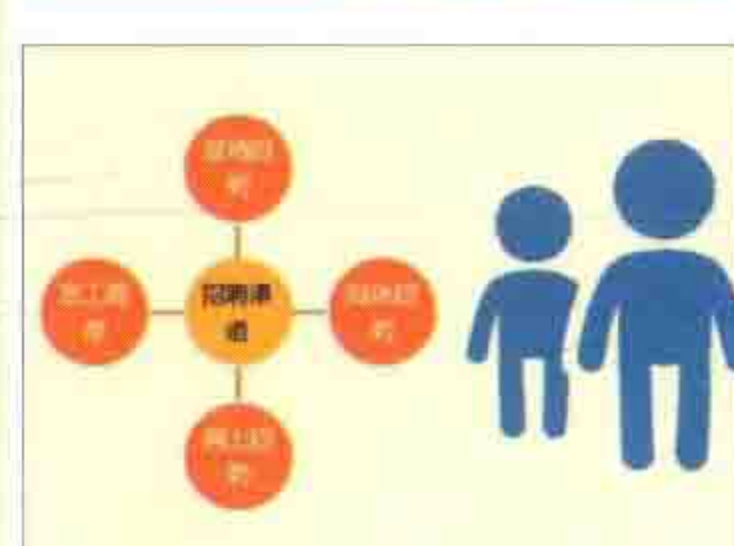
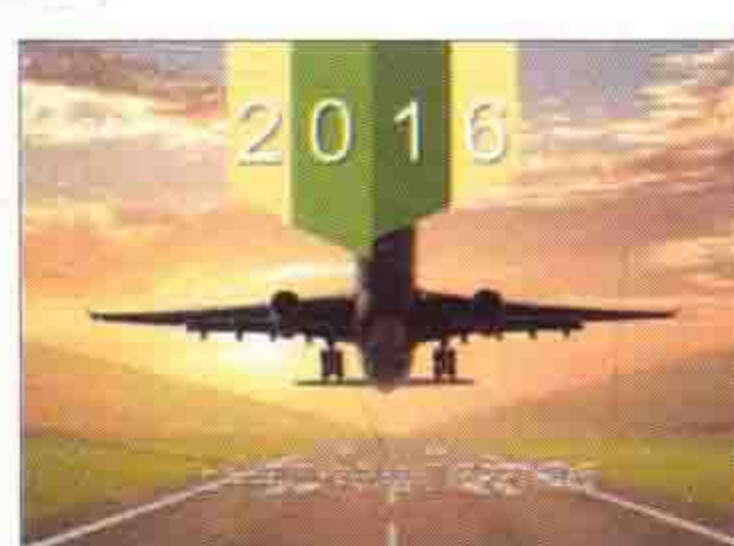
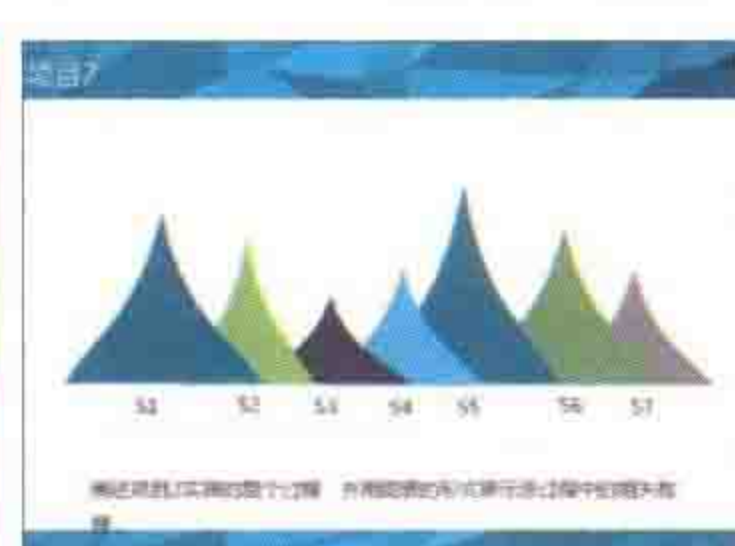
超人气 PPT 模版设计素材展示

毕业答辩类模板



教育培训类模板





前言

为了完成任务绞尽脑汁，却还是得不到领导赏识？

工作能力超群，却败给了小小的办公软件？

埋头苦干，工作效率却怎么也提不高？

——从今天起，要事半功倍地使用 Excel，在与书同步实战中见证成长，从此从繁杂工作中解放出来！

实战！实战！实战！这个真的很重要！

我们知道，花费时间研究最常用软件的实战方法，可以帮您节约大量的时间，毕竟时间才是最宝贵的财富。本书对 Excel 电子表格无死角全覆盖，办公秘技招招实用、步步制敌，更有精美配图，跟枯燥的教科书文字说再见！

本书与市面上的书最大的不同就是，我们不仅通过大量典型案例，讲解了 Excel 表格设计、数据处理与分析实战的办公技能，还在每章提炼出了大牛都在用的“内功心法”，并通过“要点”的形式展示给您，从而让您从“以为自己会 Excel”，成为“真正的 Excel 达人”！让您在职场中更加高效、更加专业！

无论您是一线的普通白领，还是高级管理层的金领；无论您是做行政文秘、人力资源的工作，还是做财务会计、市场销售、教育培训，或者其他管理岗位的工作，都将从本书中受益。

本书特色

◆ 真正“学得会，用得上”。本书不是以传统单一的方式来讲解软件功能的操作与应用，而是以“命令、工具有什么用→命令、工具怎么用→职场办公实战应用”为线索，全面剖析 Excel 软件在现代职场办公中的应用。

◆ 案例丰富，参考性强。书中所有案例都是作者精心挑选的商业例子，在实际工作中具有很强的借鉴、参考价值，涵盖范围包括行政文秘、人力资源、市场营销、财务会计、教育培训、统计管理等工作领域。

◆ 图文讲解，易学易懂。本书在讲解时，一步一图，图文对应。在操作步骤的文字讲述中分解出操作的小步骤，并在操作界面上用“①、②、③…”的形式标出操作的关键位置，以帮助读者快速理解和掌握。

◆ 温馨提示，拓展延伸。为了丰富读者的知识面和掌握案例制作中的注意事项与技巧，



书中内容在讲解过程中还适时穿插了“高手点拨”和“知识拓展”栏目板块，介绍相关的概念和操作技巧。

本书配套光盘内容丰富、实用，全是干货，赠送了实用的办公模板、教学视频及 Excel 办公技巧速查手册，真正让您花一本书的钱，得到多本书的超值学习内容，光盘内容如下。

(1) 配有与书中所有案例同步的素材文件与结果文件，方便您同步学习使用。

(2) 8 小时与书同步的多媒体教学视频，让您像看电视一样快速学会本书的内容。

(3) 赠送共 13 集 220 分钟《Windows 7 系统操作与应用》的视频教程，让您完全掌握 Windows 7 系统的应用。

(4) 赠送 200 个 Word 商务办公模板、200 个 Excel 商务办公模板、100 个 PPT 商务办公模板，实战中的典型案例，不必再花时间和心血去搜集，拿来即用。

(5) 赠送《即用即查——Excel 办公实用技巧 300 个》电子书，提升您的办公效率，排解您的 Excel 办公疑难。

(6) 赠送《微信高手技巧随身查》《QQ 高手技巧随身查》《手机办公 10 招就够》电子书，教会您移动办公诀窍。

本书还赠送读者一本《高效能人士效率倍增手册》，教您学会日常办公中的一些管理技巧，让您真正成为“早做完，不加班”的上班族。

本书适合读者

- 零基础，想快速学会 Excel 办公应用技能的读者。
- 对 Excel 表格略知一二，但在职场办公应用中不太熟悉或不太懂的人员。
- 有一点基础，但缺乏 Excel 办公实战应用经验的人员。
- 即将走入社会参加工作岗位的广大院校毕业生。

本书由凤凰高新教育策划并组织编写。全书由一线办公专家和多位微软 MVP 老师合作编写，每一位编写者都拥有丰富的 Excel 软件应用技巧和办公实战经验，对于他们的辛苦付出在此表示衷心的感谢！同时，由于计算机技术发展非常迅速，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者及专家指正。

编者

目 录

第 1 章 简单易学的电子表格——录入与编辑表格数据	1
大师点拨——Excel 制表的知识要点	2
要点 1 浅谈 Excel 在日常工作中的应用	2
要点 2 熟知 Excel 电子表格中的常见概念	5
案例训练——实战应用成高手	7
案例 01 创建公司预算表	7
案例 02 制作活动经费表	12
案例 03 制作员工档案表	15
案例 04 标记差旅报销单	22
案例 05 制作客户信息登记表	26
本章小结	36
第 2 章 让表格更漂亮——设置与美化表格内容	37
大师点拨——美化表格与打印表格的知识要点	38
要点 1 Excel 表格美化的几大内容	38
要点 2 美化表格的注意事项与技巧	44
要点 3 Excel 表格的打印技巧	46
案例训练——实战应用成高手	49
案例 01 制作出差报销单	49
案例 02 制作投资表	55
案例 03 制作项目绩效报告	61
案例 04 设置与打印报价单	66
本章小结	72
第 3 章 让数据更突出——使用条件格式标记数据	73
大师点拨——条件格式的知识要点	74
要点 1 条件格式的分类	74
要点 2 使用快速分析工具为数据设置格式	76
要点 3 管理条件格式	77



案例训练——实战应用成高手	78
案例 01 标记盘点表	78
案例 02 标记工资表	83
案例 03 标记销售报表	87
本章小结	92

第 4 章 让计算变简单——使用公式计算数据 93

大师点拨——公式的知识要点	94
要点 1 公式基础知识	94
要点 2 认识公式中的运算符	94
要点 3 熟悉公式中的运算优先级	95
要点 4 单元格的正确引用方法与原则	96
案例训练——实战应用成高手	99
案例 01 计算销售表中的数据	99
案例 02 计算产品销售表中的数据	102
案例 03 计算年度报表数据	107
案例 04 使用数组计算数据	114
本章小结	117

第 5 章 强大的函数功能——使用函数计算数据 118

大师点拨——Excel 函数的相关知识	119
要点 1 Excel 函数有哪些分类	119
要点 2 熟悉函数的结构与函数优势	120
要点 3 正确理解函数的参数	121
要点 4 函数的调用方法	122
要点 5 函数嵌套的使用方法与技巧	124
案例训练——实战应用成高手	125
案例 01 计算与统计生产数据	126
案例 02 制作投资公司项目利率表	132
案例 03 计算与统计销售数据	140
案例 04 制作进销存管理表单	146
案例 05 制作记账凭证表	166
本章小结	171

第 6 章 让数据更直观——使用图表分析数据 172

大师点拨——Excel 图表的相关知识	173
要点 1 用图表说话的重要性	173
要点 2 认识 Excel 图表类型	174

要点 3 图表的组成元素	177
案例训练——实战应用成高手	179
案例 01 使用迷你图分析一周的销售情况	179
案例 02 利用柱形图分析各产品销售情况	183
案例 03 制作饼图分析各地区的业绩	191
案例 04 生成折线图分析销量及预测销量的趋势	200
案例 05 制作销售预测动态图表	210
本章小结	220
第 7 章 动态分析数据——数据透视表和数据透视图的应用	221
大师点拨——数据透视表和数据透视图的相关知识	222
要点 1 认识数据透视表	222
要点 2 数据透视表能做什么	225
要点 3 数据透视图与图表的区别	227
案例训练——实战应用成高手	228
案例 01 制作员工福利发放表	229
案例 02 创建部门数据透视图	235
案例 03 制作应收账款账龄数据透视图	239
案例 04 使用切片器查看库存量	243
本章小结	247
第 8 章 统计与分析数据——排序、筛选与分类汇总	248
大师点拨——数据分析与处理的知识要点	249
要点 1 数据管理、分析的作用与方法	249
要点 2 Excel 数据分析典型功能应用	250
要点 3 排序、筛选和分类汇总的规则	251
案例训练——实战应用成高手	260
案例 01 分析销售报表	260
案例 02 分析工资报表	264
案例 03 分析员工培训成绩表	267
案例 04 分析销售表	272
案例 05 统计办公费用表	277
本章小结	280
第 9 章 深入分析数据——数据的预算与决算	281
大师点拨——数据预决算相关知识	282
要点 1 数据预决算的重要性	282
要点 2 认识 Excel 数据预决算的功能	282



案例训练——实战应用成高手	283
案例 01 制作产品年度销售计划表	283
案例 02 使用方案求解查看方案	288
案例 03 使用规划求解计算出最大值	293
本章小结	300
第 10 章 共享数据源——Excel 的协同办公应用	301
大师点拨——软件协作知识要点	302
要点 1 Excel 在 Office 组件中的协同办公应用	302
要点 2 Excel 文件格式的转换与输出	306
案例训练——实战应用成高手	307
案例 01 制作现金流量表	308
案例 02 导入并分析资产负债表	324
案例 03 在制作的报告中嵌入数据及图表	341
本章小结	346
第 11 章 Excel 高级功能应用——宏与 VBA 的交互应用	347
大师点拨——宏与 VBA 的知识要点	348
要点 1 开发工具有什么用?	348
要点 2 什么是宏?	352
要点 3 什么是 VBA?	353
要点 4 成为 Excel 高手的捷径	356
案例训练——实战应用成高手	358
案例 01 制作档案管理系统	358
案例 02 制作工资管理系统	372
案例 03 制作财务登录系统	390
本章小结	400
附录: Excel 高效办公快捷键索引	401



大师点拨

——Excel 制表的知识要点

使用 Excel 软件制作表格之前,首先认识 Excel 在现代办公中的应用,以及 Excel 应用中的一些常见概念。

要点 1 浅谈 Excel 在日常工作中的应用

既然 Excel 具有强大的制表功能和数据处理功能,那么在日常工作中,Excel 的应用具体体现在哪些方面呢?下面我们来浅谈 Excel 的功能应用。

1. 数据的收集、存储与查询

收集数据有非常多的方式,用 Excel 不是最好的方式,但相对于纸质方式和其他类型的文件方式来讲,利用 Excel 收集数据会有很大的优势。至少收集的数据在 Excel 中可以非常方便地进行进一步的加工处理,包括统计、分析与管理。例如,我们需要存储客户信息,如果把每个客户的信息都单独保存到一个文件中,那么,当客户量增大之后,后期对于客户数据的管理和维护就非常不方便了。如果我们用 Excel,则可以先建立好客户信息的数据表格,然后有新客户就增加一条客户信息到该表格中,由于每条信息都保持了相同的格式,后期数据查询、统计、分析等就可以很方便地完成。

在一个 Excel 文件中可以存储许多独立的表格,我们可以把一些不同类型的但是有关联的数据存储到一个 Excel 文件中,这样不仅方便存储数据,还方便我们查找和应用数据。

将数据存储到 Excel 后,当我们需要查看或应用数据时,可以利用 Excel 中提供的查找功能快速定位到需要查看的数据,还可以使用 Excel 中的公式和函数等功能快速地收集、查询数据。

2. 数据的加工与计算

在现代办公中对数据的要求已不仅仅是存储和查看,很多时候是需要对现有的数据进行加工和计算的。例如,每个月我们会核对当月的考勤情况、核算当月的工资、计算销售数据等。

在 Excel 中,我们可以运用公式和函数等功能来对数据进行计算,利用计算结果自动完善数据,这也是 Excel 值得炫耀的功能之一。例如,核算当月工资时,我们将所有员工信息及与工资相关的数据整理到一个表格中,然后运用 Excel 中的公式自动计算出每个员工当月扣除的社保、个税、杂费、实发工资等。如下图所示,左图为员工工资基础数据,右图中则是在 Excel 中利用公式,根据这些基础数据计算出明细数据的完整工资表。

姓名	入职日期	职位	基本工资	工龄工资	职位津贴	奖金	社保	个税	杂费	实发工资
李清	2011/3/5	经理	3000	400	1200	1800				
孙江	2010/5/10	主管	2800	500	800	1200				
钱陈	2009/2/15	职员	1500	300	200	600				
赵敏	2012/10/11	职员	1500	150	200	300				
朱可	2008/4/9	主管	2600	700	800	800				
孙妙	2011/8/5	职员	1500	200	200	450				
卢波	2010/5/12	职员	1500	250	200	320				
陈虎	2009/7/15	经理	3200	600	1200	1600				
马涛	2012/5/11	职员	1500	100	200	400				
孙平	2008/7/3	职员	1500	300	200	390				
伍冬	2012/8/5	主管	2600	300	800	700				
史平	2009/10/8	职员	1500	400	200	400				

姓名	入职日期	职位	基本工资	工龄工资	职位津贴	奖金	社保	个税	杂费	实发工资
李清	2011/3/5	经理	3000	400	1200	1800	260	105	54	5981
孙江	2010/5/10	主管	2800	500	800	1200	230	105	35	4930
钱陈	2009/2/15	职员	1500	300	200	600	230	0	62	2308
赵敏	2012/10/11	职员	1500	150	200	300	230	0	59	1861
朱可	2008/4/9	主管	2600	700	800	800	230	0	0	4670
孙妙	2011/8/5	职员	1500	200	200	450	230	0	54	2066
卢波	2010/5/12	职员	1500	250	200	320	230	0	62	1978
陈虎	2009/7/15	经理	3200	600	1200	1600	260	105	57	6178
马涛	2012/5/11	职员	1500	100	200	400	230	0	25	1945
孙平	2008/7/3	职员	1500	300	200	390	230	0	74	2086
伍冬	2012/8/5	主管	2600	300	800	700	230	0	0	4170
史平	2009/10/8	职员	1500	400	200	400	230	0	0	2270

除数学运算外，在 Excel 中还可以进行字符串运算和较为复杂的逻辑运算，利用这些运算功能，我们还能让 Excel 完成更多、更智能的操作。例如我们在收集员工信息时，让大家填写身份证号之后，完全可以不用再让大家填写籍贯、性别、生日、年龄这些信息，因为这些信息在身份证号中本身就已存在，只需要应用好 Excel 中的公式及函数，就能让 Excel 自动帮我们填写出这些信息。

3. 数据的统计与分析

在工作中，我们常常还需要对数据进行统计和分析，例如，对销售数据进行各方面的汇总，根据不同条件对各种商品的销售情况进行分析，根据分析结果对未来数据变化情况进行预测，以帮助调整计划或进行决策。左下图所示是在 Excel 中利用直线回归法根据历史销售记录预估今年的销售额，右下图所示为利用公式进行的商品分期付款决策分析。

年份	2012	2013	2014	2015
时间序列	1	2	3	4
销售额	198000	220000	236000	300000

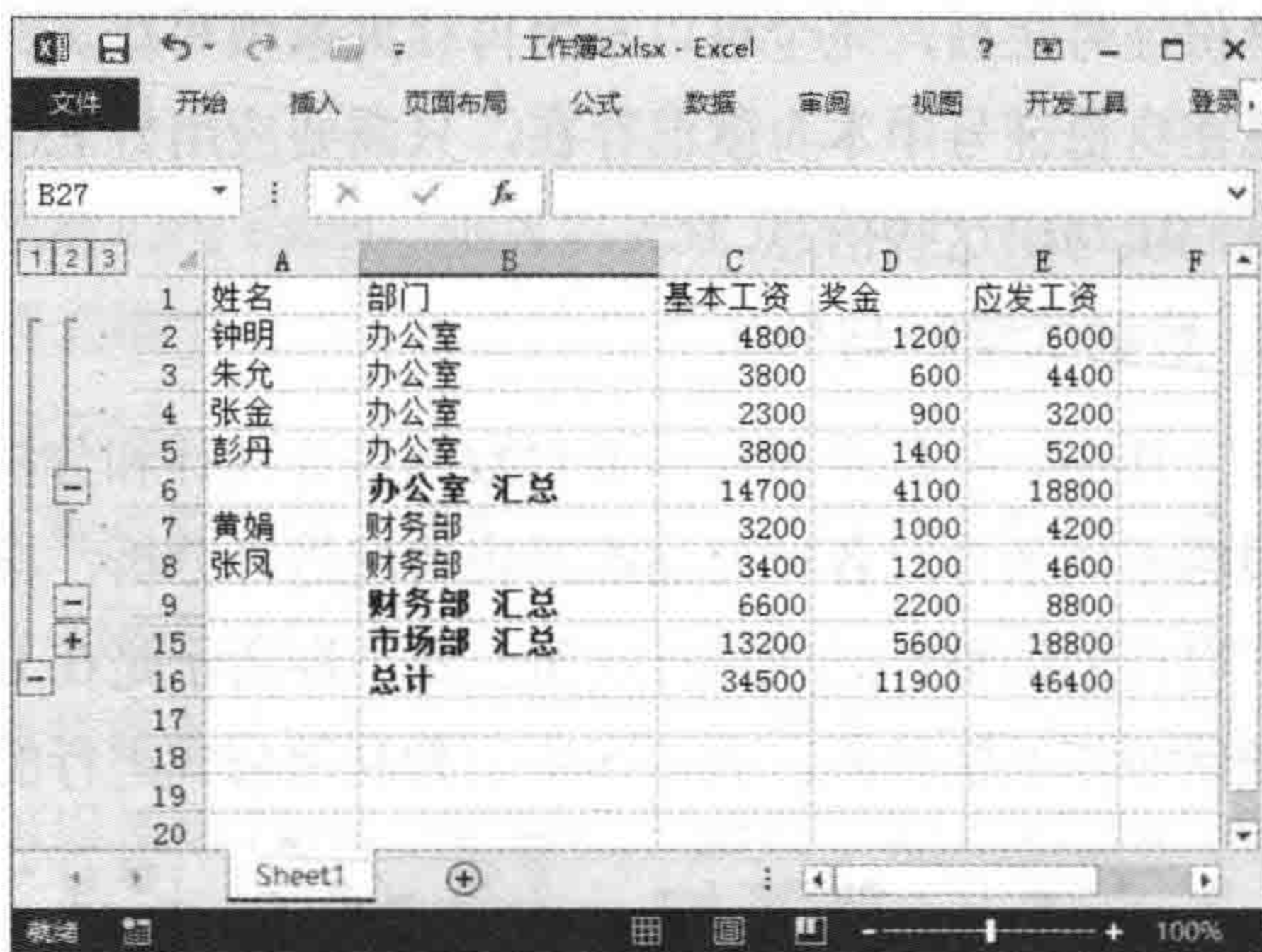
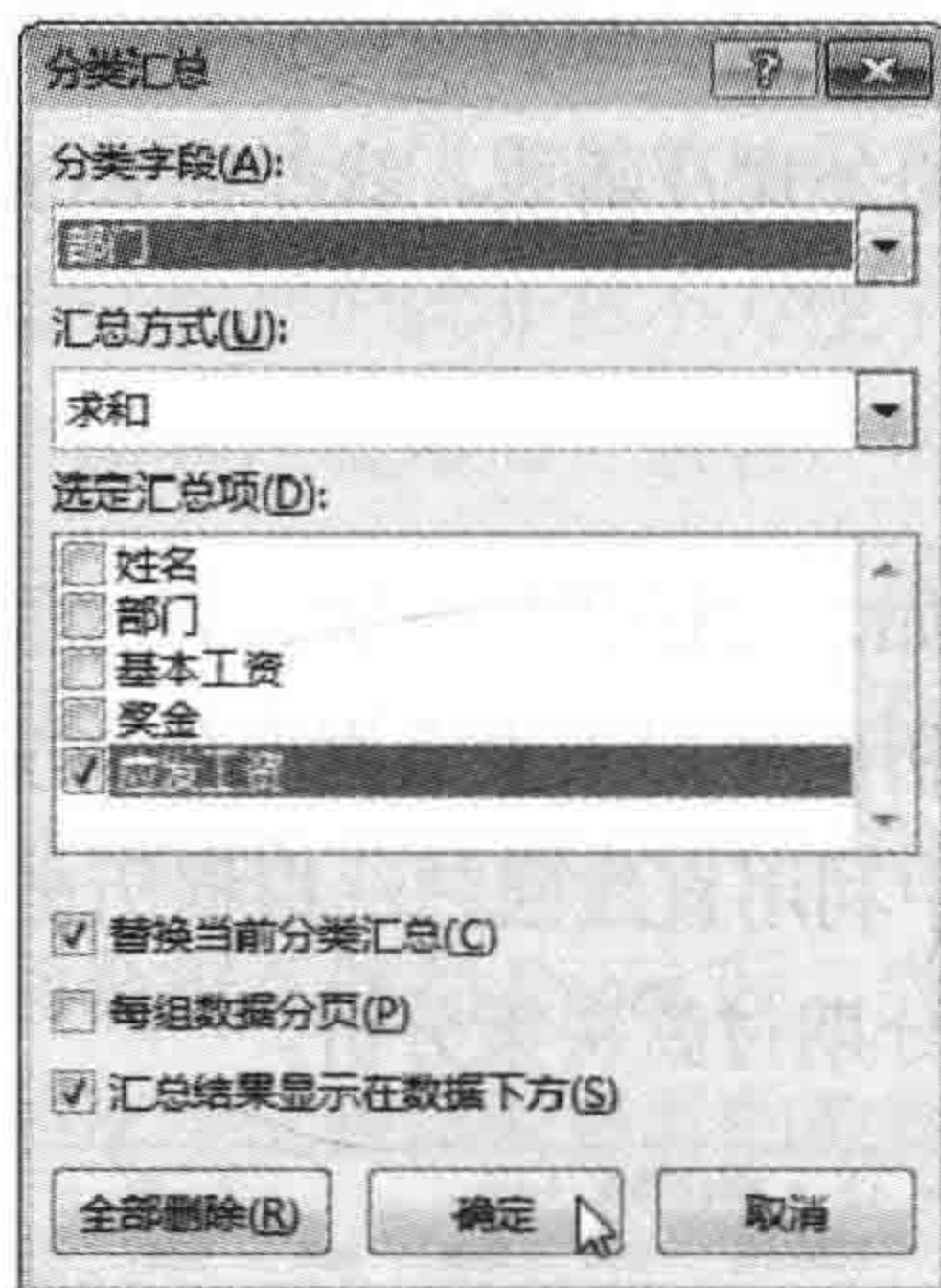
项目	A	B	R ²	预计2016年销售额
数值	32200	158000	0.898319	319000
公式	销售额(Y) = A * X + B			

商品价格	¥650,000.00	付款年限	15
首付率	20%	年利率	5.75%
首付金额	¥120,000.00	每月付款	¥4,401.17
回款时间	4	企业回款总额	¥140,048.22

在 Excel 中除了可以计算数据外，还可以对数据进行排序、筛选、分类汇总等操作。例如，在左下图的产品销售表格中，我们可以使用“筛选”功能，得到右下图所示的“空调”产品销售数据。



“分类汇总”也是 Excel 数据统计分析中的常用功能之一。下图所示是以“部门”为分类字段，汇总出各部门员工的“基本工资”“奖金”“应发工资”的数据。



4. 图形报表

密密麻麻的数据展现在人们眼前时，总是会让人觉得头晕眼花，所以，我们在向别人展示数据或者自己分析数据的时候，为了使数据更加清晰，更容易看懂，常常会借助图形来表示。例如，我们想要表现一组数据的变化过程，可以用一条折线或曲线；想要表现多个数据的占比情况，可以用多个大小不同的扇形来构成一个圆形；想比较一系列数据并关注其变化过程，可以使用许多柱形来表示。下图所示的每幅图，都是 Excel 统计图表在办公应用中的常见数据的直观表现。



在 Excel 中，这些图形不需要我们使用绘图工具去绘制，也不需要复杂的操作，只需在 Excel 中准备好表格数据，然后应用“插入图表”命令便可以快速地创建出清晰、漂亮的数据统计图表。应用 Excel 中图表相关的命令或功能，可以调整图表的各种属性和参数，让图表的外观效果更加直观、漂亮。

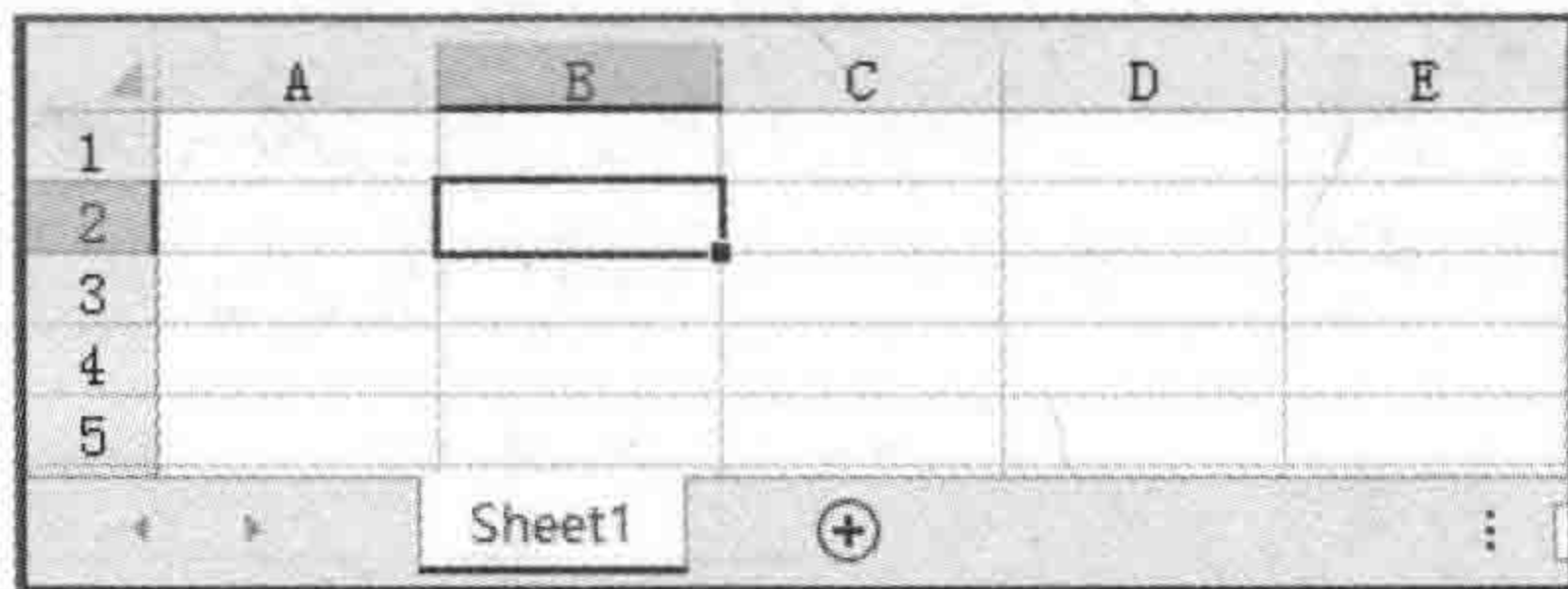
Excel 数据处理功能的应用还有许多，在后面章节的实例中，会与读者一起来学习和认识，这里就不一一举例说明了。

要点 2 熟知 Excel 电子表格中的常见概念

在使用 Excel 2013 中，用户经常会遇到工作簿、工作表、单元格之类的名词。因此，下面针对这些概念对读者进行解释和说明，只有正确掌握这些概念与对象，才能正确操作与应用 Excel 的制表功能。

1. 单元格

每一张工作表都是由多个长方形的“存储单元”所构成，这些长方形的“存储单元”即为单元格。输入的任何数据都将保存在这些单元格中。单元格由它们所在行和列的位置来命名，如单元格 B2 表示列号为第 B 列与行号为第 2 行的交叉点上的单元格。



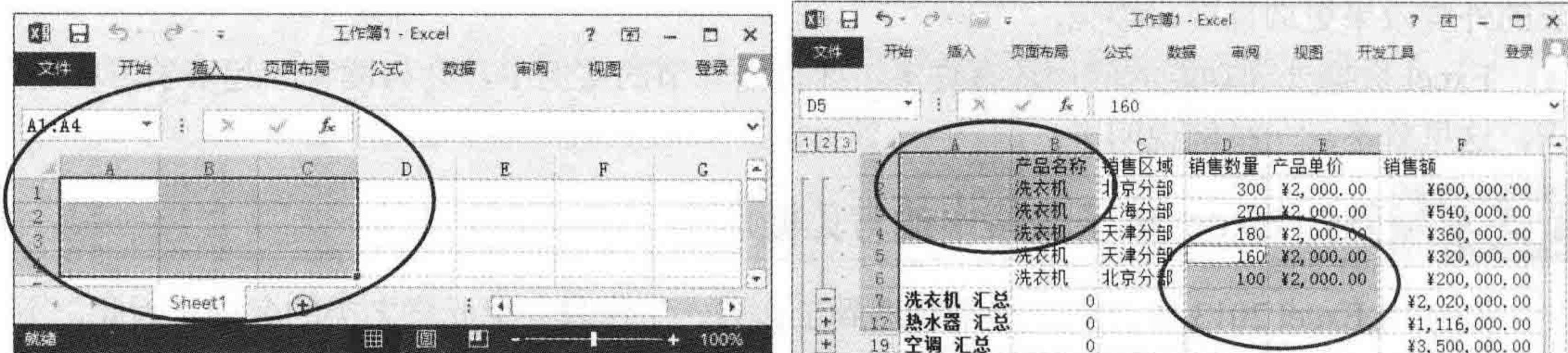
当前选择的单元格称为当前活动单元格。若该单元格中有内容，则会将该单元格中的内容显示在“编辑栏”中。在 Excel 中，当单击选择某个单元格后，在窗口“编辑栏”左边的“名称”框中，将会显示该单元格的名称，如下图所示。

A1		产品名称				
	A	B	C	D	E	F
1	产品名称	销售区域	销售数量	产品单价	销售额	
2	洗衣机	天津分部	180	¥2,000.00	¥360,000.00	
3	洗衣机	天津分部	160	¥2,000.00	¥320,000.00	
4	洗衣机	上海分部	270	¥2,000.00	¥540,000.00	
5	洗衣机	北京分部	100	¥2,000.00	¥200,000.00	
6	洗衣机	北京分部	300	¥2,000.00	¥600,000.00	
7	热水器	天津分部	100	¥1,800.00	¥180,000.00	
8	热水器	上海分部	170	¥1,800.00	¥306,000.00	

2. 单元格区域

在 Excel 中对数据进行处理时，常常会同时对多个单元格的数据进行处理，而许多连续的单元格构成的一个矩形区域就被称为单元格区域，它代表了这个区域中的所有单元格。要选择一个单元格区域，可以直接在单元格上拖动，要表示一个单元格区域，可以使用区域对

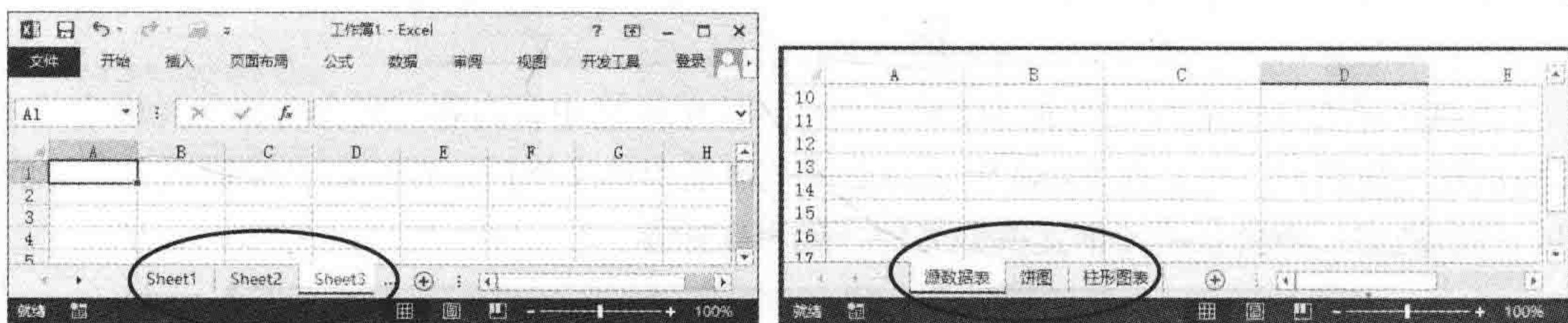
角的两个单元格的地址并在之间增加“:”表示,例如,要表示 A1 单元格到 C4 单元格之间的单元格区域,可以使用“A1:C4”表示,如左下图所示。在选择单元格区域时,也可以选择两个不连续的单元格区域,例如,要选择 A1:B4 和 D5:E12 单元格区域,如右下图所示。



3. 工作表

工作表是 Excel 完成工作的基本单位,是显示在工作簿窗口中的表格。每个工作表都有一个名字,工作表名显示在工作表标签上,默认工作表的名称为“Sheet1”,单击工作表标签右侧的“+”按钮可以新建工作表,新增一个工作表自动命名为“Sheet2、Sheet3”,如左下图所示。一个 Excel 文件最多可以包含 255 张工作表,当然在实际工作中,不是工作表越多越好,用户在操作 Excel 时,添加够用的工作表即可。

我们也可以自己为工作表命名,方便对不同数据进行分类管理。左下图所示为工作表名称保持为默认的名称;右下图所示为重命名工作表后,在一个工作表中存放了多张相互关联的工作表。



4. 工作簿

所谓工作簿是指 Excel 环境中用来储存并处理工作数据的文件。也就是说,一个 Excel 文件就是一个工作簿。工作簿如同活页夹,工作表如同其中的一张张活页纸,它是 Excel 工作区中一个或多个工作表的集合。在 Excel 2013 中,工作簿文件的扩展名为“xlsx”。每一个工作簿可以拥有许多不同的工作表,工作簿中最多可建立 255 张工作表。

高手点拨

Excel 不同版本的扩展名

在 Excel 2003 及其之前的版本中,Excel 工作簿文件的扩展名为“xls”,在 Excel 2007 及其之后的版本中,Excel 工作簿使用了新的扩展名“xlsx”,在新版本的软件中可以编辑和创建老版本的工作簿文件。