

# Excel 2016



## 数据透视表

恒盛杰资讯 编著

# 从入门到精通



扫描二维码  
添加订阅号  
获资源下载

**全新改版升级**

## Office办公软件 应用专家的精心解惑!

**轻松  
学习**

本书配备了158个实例文件以及56段共计120分钟的配套多媒体教学视频，便于读者通过实际动手操作增强学习效果

**超值  
附赠**

《五笔速查字典》(内含10000个五笔编码)、绿色免安装超小体积五笔打字练习软件

**延伸  
阅读**

价值99元的《电脑日常维护与故障排除》电子书，《Excel数据处理与分析、会计与财务、行政与文秘应用》等教学视频

**本书  
精华**

**全面实用**

全书精选了Excel数据透视表最核心、最典型的知识点进行详细讲解，完全覆盖了高效办公中常见的数据处理与分析问题。

**立体学习**

基础知识、专业技法、综合应用三大部分，形成循序渐进的知识体系，再配合教学视频，让学习毫无压力。

**实战进阶**

本书采用一步一图、案例穿插的表现形式，把对数据透视表的讲解融合到实战案例中，既便于学习理解，也能实战无忧。

**高手解惑**

无论是多角度的排序、筛选，还是数据的可视化、Power Pivot等创建报表的高级工具，本书皆有详解，一书在手进阶无忧。



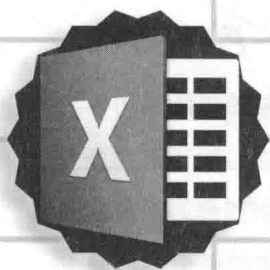
机械工业出版社  
China Machine Press

# Excel 2016

## 数据透视表

恒盛杰资讯 编著

## 从入门到精通



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

Excel 2016数据透视表从入门到精通 / 恒盛杰资讯编著. —北京: 机械工业出版社, 2017.5

ISBN 978-7-111-56865-0

I. ①E… II. ①恒… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2017 ) 第112356号

本书以使用 Excel 的数据透视表功能高效解决工作中常见的数据处理与分析问题为目的而编写, 内容丰富、结构清晰, 结合实际案例, 循序渐进地讲解了数据透视表的各种操作和技巧, 帮助读者快速提高数据处理能力和工作效率。

全书共 12 章, 可分为 3 个部分。第 1 部分为第 1 章, 主要介绍数据透视表的基础知识, 如数据透视表的概念、适用场合、相关术语及组成结构等。第 2 部分包括第 2 ~ 10 章, 由浅入深地讲解了数据透视表的各项功能与相应操作, 包括: 数据透视表的创建和设置等基本操作, 数据透视表的美化, 运用数据透视表对数据进行排序、筛选、组合与计算, 运用数据透视图实现数据的可视化, 从其他数据源获取数据, 数据透视表的共享, 使用 Power Pivot 和 VBA 等高级工具创建报表, 数据透视表的共享和打印设置等。第 3 部分包括第 11 章、第 12 章, 通过典型实例对数据透视表的各种功能进行综合应用。

书中案例的选取和设计侧重实践, 读者可以直接将其应用在实际工作中, 而且通过学习案例掌握了数据分析的基本方法后, 再举一反三, 还能自己独立解决更多问题。

本书非常适合数据处理与分析工作量大、对效率要求高的各类人士阅读, 同时也适合对数据透视表功能感兴趣的读者参考。

## Excel 2016数据透视表从入门到精通

出版发行: 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: 杨倩

责任校对: 庄瑜

印刷: 北京天颖印刷有限公司

版次: 2017年6月第1版第1次印刷

开本: 184mm × 260mm 1/16

印张: 15.5

书号: ISBN 978-7-111-56865-0

定价: 49.00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) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

# 目录

# CONTENTS

## 前言

## 如何获取云空间资料

## 第1章 认识数据透视表

- 1.1 什么是数据透视表 ..... 9
- 1.2 了解数据透视表的使用情境 ..... 9
- 1.3 知晓数据透视表的约定性名词 ..... 10
- 1.4 掌握数据透视表的组成结构 ..... 11

## 第2章 数据透视表的基础操作

- 2.1 创建数据透视表 ..... 14
  - 2.1.1 手动创建空白的数据透视表 ..... 14
  - 2.1.2 为空白数据透视表添加字段 ..... 15
  - 2.1.3 移动和复制数据透视表 ..... 16
  - 2.1.4 更改数据透视表的数据来源 ..... 17
  - 2.1.5 快速清除然后从头开始添加字段 ..... 18
- 2.2 整理数据透视表字段 ..... 19
  - 2.2.1 更改数据透视表字段任务窗格的显示方式 ..... 20
  - 2.2.2 移动与删除数据透视表字段 ..... 21
  - 2.2.3 展开与折叠数据透视表字段 ..... 23
  - 2.2.4 隐藏字段标题和字段列表 ..... 25
- 2.3 显示或禁止显示数据透视表的数据源 ..... 26
  - 2.3.1 显示某些项目的明细数据 ..... 27
  - 2.3.2 获取所有的数据透视表数据源 ..... 28
  - 2.3.3 禁止显示明细数据源 ..... 29
- 2.4 刷新数据透视表 ..... 30
  - 2.4.1 手动刷新数据透视表 ..... 30
  - 2.4.2 打开文件时刷新数据透视表 ..... 32
  - 2.4.3 推迟数据透视表的更新 ..... 32
- 2.5 制作动态的数据透视表 ..... 33
  - 2.5.1 定义名称法创建数据透视表 ..... 34
  - 2.5.2 列表法创建数据透视表 ..... 36

实例分析：巧用数据透视表分析  
产品销售情况 ..... 39

## 第3章 美化数据透视表

- 3.1 改变数据透视表的布局方式 ..... 43
  - 3.1.1 更改数据透视表分类汇总的位置 ..... 43
  - 3.1.2 隐藏数据透视表的总计值 ..... 44
  - 3.1.3 展现不同的报表布局效果 ..... 44
  - 3.1.4 在每个项目后插入空行 ..... 46
- 3.2 设置数据透视表样式 ..... 46
  - 3.2.1 更改数据透视表的样式选项 ..... 46
  - 3.2.2 套用数据透视表样式 ..... 47
  - 3.2.3 自定义数据透视表样式 ..... 48
  - 3.2.4 手动改变数据透视表样式 ..... 51
- 3.3 处理数据透视表的隐藏选项 ..... 52
  - 3.3.1 自定义数据透视表的数字格式 ..... 52
  - 3.3.2 更改报表筛选字段的排列方式 ..... 53
  - 3.3.3 设置报表空值的显示效果 ..... 54
  - 3.3.4 固定报表刷新前后的列宽和格式 ..... 55

实例分析：更快速地查看需要的  
报表数据 ..... 56

## 第4章 在数据透视表中排序和筛选数据

- 4.1 对数据透视表中的数据进行排序 ..... 60
  - 4.1.1 手动排序数据透视表数据 ..... 60
  - 4.1.2 自动排序数据透视表数据 ..... 62
  - 4.1.3 其他选项排序数据透视表数据 ..... 63
  - 4.1.4 自定义排序数据透视表 ..... 65
- 4.2 对数据透视表中的数据进行筛选 ..... 67
  - 4.2.1 使用字段下拉列表筛选数据 ..... 67
  - 4.2.2 利用数据工具进行数字筛选 ..... 69
  - 4.2.3 使用字段的搜索文本框进行筛选 ..... 70
  - 4.2.4 使用字段标签进行筛选 ..... 71

实例分析：筛选报表中最大的15项  
订单销售额 ..... 73



## 第5章 使用切片器筛选数据透视表

- 5.1 在报表中插入切片器筛选数据 ..... 76
    - 5.1.1 插入切片器 ..... 76
    - 5.1.2 使用切片器筛选多个字段项 ..... 77
  - 5.2 设置切片器格式 ..... 79
    - 5.2.1 改变切片器的排列方式 ..... 79
    - 5.2.2 更改切片器名称 ..... 81
    - 5.2.3 隐藏和删除切片器 ..... 82
  - 5.3 更改切片器样式 ..... 84
    - 5.3.1 多列显示切片器字段项 ..... 84
    - 5.3.2 更改切片器的显示位置和大小 ..... 86
    - 5.3.3 固定切片器的位置 ..... 88
    - 5.3.4 美化切片器 ..... 89
  - 5.4 共享切片器实现多个数据透视表的  
同时筛选 ..... 91
  - 5.5 插入日程表筛选日期数据 ..... 92
- 实例分析：使用切片器筛选多个数据透视表  
中的字段 ..... 96

## 第6章 在数据透视表中组合和计算数据

- 6.1 组合数据透视表数据 ..... 103
    - 6.1.1 按季度组合日期型数据 ..... 103
    - 6.1.2 按周组合日期型数据 ..... 104
    - 6.1.3 按年和月共同组合日期型数据 ..... 104
    - 6.1.4 等距组合数值型数据 ..... 105
    - 6.1.5 不等距组合数值型数据 ..... 106
    - 6.1.6 取消数据项目的组合 ..... 107
- 实例分析：手动组合文本型数据 ..... 108
- 6.2 使用多重合并计算数据区域 ..... 109
    - 6.2.1 激活数据透视表和数据透视图向导  
工具 ..... 109
    - 6.2.2 为数据透视表创建单页字段 ..... 110
    - 6.2.3 为数据透视表自定义页字段 ..... 113
- 实例分析：使用多重合并功能合并和分析  
数据集 ..... 118
- 6.3 在数据透视表中使用计算字段  
和计算项 ..... 122
    - 6.3.1 创建计算字段 ..... 122

- 6.3.2 添加计算项 ..... 123
- 6.3.3 修改数据透视表计算 ..... 125
- 6.3.4 改变计算项的求解次序 ..... 126
- 6.3.5 删除计算字段或计算项 ..... 127
- 6.3.6 提供公式的说明文档 ..... 128

- 6.4 在数据透视表中执行计算 ..... 129
    - 6.4.1 禁止行字段的分类汇总 ..... 130
    - 6.4.2 更改列字段的默认汇总方式 ..... 130
    - 6.4.3 为行字段添加多种汇总方式 ..... 132
    - 6.4.4 为列字段添加多种汇总方式 ..... 132
    - 6.4.5 自定义数据透视表的值显示方式 ..... 135
- 实例分析：多角度查看商品销售情况 ..... 136

## 第7章 实现数据透视表的可视化

- 7.1 创建数据透视图 ..... 140
    - 7.1.1 根据数据透视表创建 ..... 140
    - 7.1.2 使用数据源创建 ..... 141
    - 7.1.3 使用数据透视表向导创建 ..... 142
    - 7.1.4 使用功能键创建数据透视图 ..... 145
  - 7.2 改变数据透视图的结构布局 ..... 145
    - 7.2.1 移动数据透视图 ..... 146
    - 7.2.2 更改数据透视图类型 ..... 147
    - 7.2.3 在数据透视图图中筛选字段 ..... 148
    - 7.2.4 隐藏与删除数据透视图字段按钮 ..... 148
  - 7.3 编辑和美化数据透视图 ..... 149
    - 7.3.1 调整数据透视图大小 ..... 149
    - 7.3.2 更改数据透视图样式 ..... 150
    - 7.3.3 添加数据透视图数据标签 ..... 151
    - 7.3.4 快速制作带数据表的数据透视图 ..... 152
  - 7.4 将动态的数据透视图转化为  
静态的图片 ..... 153
  - 7.5 使用切片器控制数据透视图 ..... 157
  - 7.6 使用条件格式处理数据透视表 ..... 158
- 实例分析：利用Power View多图组合功能  
分析数据 ..... 161

## 第8章 多样性创建和共享数据透视表

- 8.1 使用多种数据源创建数据透视表 ..... 169
  - 8.1.1 使用文本数据源创建数据透视表 ..... 169

- 8.1.2 使用Access数据构建数据透视表··· 175
- 8.2 实现外部数据源的定时刷新····· 177
- 8.3 将数据透视表发布为网页····· 178

## 第9章 使用Power Pivot创建数据透视表

- 9.1 加载“Power Pivot”选项卡····· 181
- 9.2 为Power Pivot准备数据····· 183
  - 9.2.1 为Power Pivot链接本工作簿内的数据····· 183
  - 9.2.2 为Power Pivot链接外部数据····· 184
- 9.3 利用Power Pivot创建数据透视表··· 186
  - 9.3.1 使用Power Pivot创建普通的数据透视表····· 187
  - 9.3.2 使用Power Pivot创建扁平的数据透视表····· 190
- 9.4 利用Power Pivot创建数据透视图··· 191
  - 9.4.1 使用Power Pivot创建单个数据透视图····· 191
  - 9.4.2 使用Power Pivot创建多个数据透视图····· 193
- 实例分析：使用Power Pivot创建数据透视表和图····· 196

## 第10章 数据透视表的VBA自动化操作与打印设置

- 10.1 在Excel中启用宏····· 200
- 10.2 在功能区中显示“开发工具”选项卡····· 201
- 10.3 在Excel中快速录制创建数据透视表的宏····· 201
- 10.4 借助组合框同步多个数据透视表··· 204
- 10.5 设置数据透视表的打印方式····· 210
  - 10.5.1 设置数据透视表的打印标题····· 210
  - 10.5.2 在每一页打印时重复行标签····· 212
  - 10.5.3 分页打印数据透视表的每一个分类项目····· 214
  - 10.5.4 根据报表筛选器快速分页打印··· 216

## 第11章 用数据透视表多角度分析产品销售数据

- 11.1 分析各月份的不同产品销售情况··· 219
- 11.2 重新布局分析各分公司的产品销售情况····· 222
- 11.3 多样化地布局产品销售分析报表··· 224
- 11.4 使用切片器同时筛选出满足多个条件的数据····· 226
- 11.5 用数据透视图让各分部销售情况一目了然····· 229

## 第12章 数据透视表的综合应用

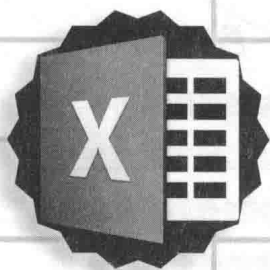
- 12.1 创建动态数据透视表自动更新新增记录····· 233
- 12.2 按年份、季度和月份分层查看商品销售金额····· 236
- 12.3 以迷你图展现各个员工的商品销售金额情况····· 239
- 12.4 利用数据透视表查看员工的平均销售金额····· 242
- 12.5 利用Power Pivot综合分析商品销售数据····· 244

# Excel 2016

## 数据透视表

恒盛杰资讯 编著

## 从入门到精通



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

Excel 2016数据透视表从入门到精通 / 恒盛杰资讯编著. —北京: 机械工业出版社, 2017.5

ISBN 978-7-111-56865-0

I. ①E… II. ①恒… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2017 ) 第112356号

本书以使用 Excel 的数据透视表功能高效解决工作中常见的数据处理与分析问题为目的而编写, 内容丰富、结构清晰, 结合实际案例, 循序渐进地讲解了数据透视表的各种操作和技巧, 帮助读者快速提高数据处理能力和工作效率。

全书共 12 章, 可分为 3 个部分。第 1 部分为第 1 章, 主要介绍数据透视表的基础知识, 如数据透视表的概念、适用场合、相关术语及组成结构等。第 2 部分包括第 2 ~ 10 章, 由浅入深地讲解了数据透视表的各项功能与相应操作, 包括: 数据透视表的创建和设置等基本操作, 数据透视表的美化, 运用数据透视表对数据进行排序、筛选、组合与计算, 运用数据透视图实现数据的可视化, 从其他数据源获取数据, 数据透视表的共享, 使用 Power Pivot 和 VBA 等高级工具创建报表, 数据透视表的共享和打印设置等。第 3 部分包括第 11 章、第 12 章, 通过典型实例对数据透视表的各种功能进行综合应用。

书中案例的选取和设计侧重实践, 读者可以直接将其应用在实际工作中, 而且通过学习案例掌握了数据分析的基本方法后, 再举一反三, 还能自己独立解决更多问题。

本书非常适合数据处理与分析工作量大、对效率要求高的各类人士阅读, 同时也适合对数据透视表功能感兴趣的读者参考。

## Excel 2016数据透视表从入门到精通

出版发行: 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: 杨倩

责任校对: 庄瑜

印刷: 北京天颖印刷有限公司

版次: 2017年6月第1版第1次印刷

开本: 184mm × 260mm 1/16

印张: 15.5

书号: ISBN 978-7-111-56865-0

定价: 49.00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) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东



微软Office套装中的Excel组件深受广大办公用户的欢迎和信赖，很重要的原因就是它拥有一个能够方便地处理和分析大量数据的工具——数据透视表。借助数据透视表功能，用户可以灵活、迅捷、多角度地对数据进行排序与筛选、组合与统计，让杂乱无章的数据变得井井有条、层次分明，还可以基于数据透视表创建图表，让数据更直观，更容易从中挖掘出有价值的信息。在当下这个大数据时代，这一功能更是大有用武之地。

本书是专为Excel用户量身打造的数据透视表教程，以Excel 2016为软件环境，全面而系统地讲解了数据透视表功能在办公中的实际应用。

## ◎ 内容结构

全书共12章，可分为3个部分。

### ● 第1部分：第1章

主要介绍数据透视表的基础知识，如数据透视表的概念、适用场合、相关术语及组成结构等。

### ● 第2部分：第2~10章

由浅入深地讲解了数据透视表的各项功能与相应操作，包括：数据透视表的创建和设置等基本操作，数据透视表的美化，运用数据透视表对数据进行排序、筛选、组合与计算，运用数据透视图实现数据的可视化，从其他数据源获取数据，数据透视表的共享，使用Power Pivot和VBA等高级工具创建报表，数据透视表的共享和打印设置等。

### ● 第3部分：第11章、第12章

通过典型实例对数据透视表的各种功能进行综合应用。

## ◎ 编写特色

### ● 循序渐进的结构

在结构方面，本书按照由易到难、由浅入深的思路，从数据透视表的基础知识开始讲解，慢慢揭开数据透视表的神秘面纱，帮助读者一步一个脚印地从“菜鸟”成长为数据透视表的应用高手。

### ● 丰富全面的内容

在内容方面，本书对数据透视表的功能进行了全面的梳理与总结，不仅讲解了数据透视表的基础知识和基本功能，而且介绍了许多在日常办公中容易被忽视、却又能极大地提高效率的进阶功能。所以，无论是Excel的新手还是老手，本书都可以成为他们活学活用数据透视表的良师益友。

### ● 典型实用的案例

书中案例的选取和设计侧重实践，读者可以直接将其应用在实际工作中，而且通过学习案例掌握了数据分析的基本方法后，再举一反三，还能自己独立解决更多问题。每个案例的操作步骤

解析都非常详尽，配套的云空间资料还完整收录了案例涉及的所有原始文件和最终文件，读者按照书中的讲解边学边练，学习效果立竿见影。

## ◎读者对象

本书适用于需要进行复杂数据处理与分析的各类人士，包括：

★从事人力资源、会计与财务、市场营销等工作，经常使用Excel制作各类报表或处理与分析大量数据的办公人员；

★需要处理大量实验数据、调研数据的在校师生；

★对数据透视表功能感兴趣、希望掌握相关操作与技巧的Excel用户。

此外，读者应具备一定的计算机操作技能，并掌握Excel的基础知识和基本操作。

由于编者水平有限，在编写本书的过程中难免有不足之处，恳请广大读者指正批评，除了扫描二维码添加订阅号获取资讯以外，也可加入QQ群158906658与我们交流。

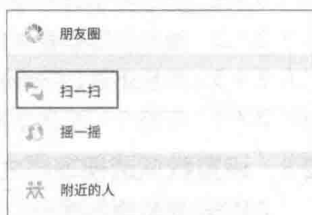
编者

2017年3月

# 如何获取云空间资料

## 一、扫描关注微信公众号

在手机微信的“发现”页面中点击“扫一扫”功能，如下左图所示，页面立即切换至“二维码/条码”界面，将手机对准下右图中的二维码，即可扫描关注我们的微信公众号。



## 二、获取资料下载地址和密码

关注公众号后，回复本书书号的后6位数字“568650”，公众号就会自动发送云空间资料的下载地址和相应密码。

## 三、打开资料下载页面

方法1：在计算机的网页浏览器地址栏中输入获取的下载地址（输入时注意区分大小写），按Enter键即可打开资料下载页面。

方法2：在计算机的网页浏览器地址栏中输入“wx.qq.com”，按Enter键后打开微信网页版的登录界面。按照登录界面的操作提示，使用手机微信的“扫一扫”功能扫描登录界面中的二维码，然后在手机微信中点击“登录”按钮，浏览器中将自动登录微信网页版。在微信网页版中单击左上角的“阅读”按钮，如右图所示，然后在下方的消息列表中找到并单击刚才公众号发送的消息，在右侧便可看到下载地址和相应密码。将下载地址复制、粘贴到网页浏览器的地址栏中，按Enter键即可打开资料下载页面。



## 四、输入密码并下载资料

在资料下载页面的“请输入提取密码：”下方的文本框中输入下载地址附带的密码（输入时注意区分大小写），再单击“提取文件”按钮，在新打开的页面中单击右上角的“下载”按钮，在弹出的菜单中选择“普通下载”选项，即可将云空间资料下载到计算机中。下载的资料如为压缩包，可使用7-Zip、WinRAR等解压软件解压。

# 目录

# CONTENTS

## 前言

## 如何获取云空间资料

## 第1章 认识数据透视表

- 1.1 什么是数据透视表 ..... 9
- 1.2 了解数据透视表的使用情境 ..... 9
- 1.3 知晓数据透视表的约定性名词 ..... 10
- 1.4 掌握数据透视表的组成结构 ..... 11

## 第2章 数据透视表的基础操作

- 2.1 创建数据透视表 ..... 14
  - 2.1.1 手动创建空白的数据透视表 ..... 14
  - 2.1.2 为空白数据透视表添加字段 ..... 15
  - 2.1.3 移动和复制数据透视表 ..... 16
  - 2.1.4 更改数据透视表的数据来源 ..... 17
  - 2.1.5 快速清除然后从头开始添加字段 ..... 18
- 2.2 整理数据透视表字段 ..... 19
  - 2.2.1 更改数据透视表字段任务窗格的显示方式 ..... 20
  - 2.2.2 移动与删除数据透视表字段 ..... 21
  - 2.2.3 展开与折叠数据透视表字段 ..... 23
  - 2.2.4 隐藏字段标题和字段列表 ..... 25
- 2.3 显示或禁止显示数据透视表的数据源 ..... 26
  - 2.3.1 显示某些项目的明细数据 ..... 27
  - 2.3.2 获取所有的数据透视表数据源 ..... 28
  - 2.3.3 禁止显示明细数据源 ..... 29
- 2.4 刷新数据透视表 ..... 30
  - 2.4.1 手动刷新数据透视表 ..... 30
  - 2.4.2 打开文件时刷新数据透视表 ..... 32
  - 2.4.3 推迟数据透视表的更新 ..... 32
- 2.5 制作动态的数据透视表 ..... 33
  - 2.5.1 定义名称法创建数据透视表 ..... 34
  - 2.5.2 列表法创建数据透视表 ..... 36

- 实例分析：巧用数据透视表分析产品销售情况 ..... 39

## 第3章 美化数据透视表

- 3.1 改变数据透视表的布局方式 ..... 43
  - 3.1.1 更改数据透视表分类汇总的位置 ..... 43
  - 3.1.2 隐藏数据透视表的总计值 ..... 44
  - 3.1.3 展现不同的报表布局效果 ..... 44
  - 3.1.4 在每个项目后插入空行 ..... 46
- 3.2 设置数据透视表样式 ..... 46
  - 3.2.1 更改数据透视表的样式选项 ..... 46
  - 3.2.2 套用数据透视表样式 ..... 47
  - 3.2.3 自定义数据透视表样式 ..... 48
  - 3.2.4 手动改变数据透视表样式 ..... 51
- 3.3 处理数据透视表的隐藏选项 ..... 52
  - 3.3.1 自定义数据透视表的数字格式 ..... 52
  - 3.3.2 更改报表筛选字段的排列方式 ..... 53
  - 3.3.3 设置报表空值的显示效果 ..... 54
  - 3.3.4 固定报表刷新前后的列宽和格式 ..... 55

- 实例分析：更快速地查看需要的报表数据 ..... 56

## 第4章 在数据透视表中排序和筛选数据

- 4.1 对数据透视表中的数据进行排序 ..... 60
  - 4.1.1 手动排序数据透视表数据 ..... 60
  - 4.1.2 自动排序数据透视表数据 ..... 62
  - 4.1.3 其他选项排序数据透视表数据 ..... 63
  - 4.1.4 自定义排序数据透视表 ..... 65
- 4.2 对数据透视表中的数据进行筛选 ..... 67
  - 4.2.1 使用字段下拉列表筛选数据 ..... 67
  - 4.2.2 利用数据工具进行数字筛选 ..... 69
  - 4.2.3 使用字段的搜索文本框进行筛选 ..... 70
  - 4.2.4 使用字段标签进行筛选 ..... 71

- 实例分析：筛选报表中最大的15项订单销售额 ..... 73

## 第5章 使用切片器筛选数据透视表

- 5.1 在报表中插入切片器筛选数据 ..... 76
  - 5.1.1 插入切片器 ..... 76
  - 5.1.2 使用切片器筛选多个字段项 ..... 77
- 5.2 设置切片器格式 ..... 79
  - 5.2.1 改变切片器的排列方式 ..... 79
  - 5.2.2 更改切片器名称 ..... 81
  - 5.2.3 隐藏和删除切片器 ..... 82
- 5.3 更改切片器样式 ..... 84
  - 5.3.1 多列显示切片器字段项 ..... 84
  - 5.3.2 更改切片器的显示位置和大小 ..... 86
  - 5.3.3 固定切片器的位置 ..... 88
  - 5.3.4 美化切片器 ..... 89
- 5.4 共享切片器实现多个数据透视表的  
同时筛选 ..... 91
- 5.5 插入日程表筛选日期数据 ..... 92
- 实例分析：使用切片器筛选多个数据透视表  
中的字段 ..... 96

## 第6章 在数据透视表中组合和计算数据

- 6.1 组合数据透视表数据 ..... 103
  - 6.1.1 按季度组合日期型数据 ..... 103
  - 6.1.2 按周组合日期型数据 ..... 104
  - 6.1.3 按年和月共同组合日期型数据 ..... 104
  - 6.1.4 等距组合数值型数据 ..... 105
  - 6.1.5 不等距组合数值型数据 ..... 106
  - 6.1.6 取消数据项目的组合 ..... 107
- 实例分析：手动组合文本型数据 ..... 108
- 6.2 使用多重合并计算数据区域 ..... 109
  - 6.2.1 激活数据透视表和数据透视图向导  
工具 ..... 109
  - 6.2.2 为数据透视表创建单页字段 ..... 110
  - 6.2.3 为数据透视表自定义页字段 ..... 113
- 实例分析：使用多重合并功能合并和分析  
数据集 ..... 118
- 6.3 在数据透视表中使用计算字段  
和计算项 ..... 122
  - 6.3.1 创建计算字段 ..... 122

- 6.3.2 添加计算项 ..... 123
- 6.3.3 修改数据透视表计算 ..... 125
- 6.3.4 改变计算项的求解次序 ..... 126
- 6.3.5 删除计算字段或计算项 ..... 127
- 6.3.6 提供公式的说明文档 ..... 128

- 6.4 在数据透视表中执行计算 ..... 129
  - 6.4.1 禁止行字段的分类汇总 ..... 130
  - 6.4.2 更改列字段的默认汇总方式 ..... 130
  - 6.4.3 为行字段添加多种汇总方式 ..... 132
  - 6.4.4 为列字段添加多种汇总方式 ..... 132
  - 6.4.5 自定义数据透视表的值显示方式 ..... 135
- 实例分析：多角度查看商品销售情况 ..... 136

## 第7章 实现数据透视表的可视化

- 7.1 创建数据透视图 ..... 140
  - 7.1.1 根据数据透视表创建 ..... 140
  - 7.1.2 使用数据源创建 ..... 141
  - 7.1.3 使用数据透视表向导创建 ..... 142
  - 7.1.4 使用功能键创建数据透视图 ..... 145
- 7.2 改变数据透视图的结构布局 ..... 145
  - 7.2.1 移动数据透视图 ..... 146
  - 7.2.2 更改数据透视图类型 ..... 147
  - 7.2.3 在数据透视图筛选字段 ..... 148
  - 7.2.4 隐藏与删除数据透视图字段按钮 ..... 148
- 7.3 编辑和美化数据透视图 ..... 149
  - 7.3.1 调整数据透视图大小 ..... 149
  - 7.3.2 更改数据透视图样式 ..... 150
  - 7.3.3 添加数据透视图数据标签 ..... 151
  - 7.3.4 快速制作带数据表的数据透视图 ..... 152
- 7.4 将动态的数据透视图转化为  
静态的图片 ..... 153
- 7.5 使用切片器控制数据透视图 ..... 157
- 7.6 使用条件格式处理数据透视表 ..... 158
- 实例分析：利用Power View多图组合功能  
分析数据 ..... 161

## 第8章 多样性创建和共享数据透视表

- 8.1 使用多种数据源创建数据透视表 ..... 169
  - 8.1.1 使用文本数据源创建数据透视表 ..... 169



- 8.1.2 使用Access数据构建数据透视表··· 175
- 8.2 实现外部数据源的定时刷新····· 177
- 8.3 将数据透视表发布为网页····· 178

## 第9章 使用Power Pivot创建数据透视表

- 9.1 加载“Power Pivot”选项卡····· 181
- 9.2 为Power Pivot准备数据····· 183
  - 9.2.1 为Power Pivot链接本工作簿内的数据····· 183
  - 9.2.2 为Power Pivot链接外部数据····· 184
- 9.3 利用Power Pivot创建数据透视表··· 186
  - 9.3.1 使用Power Pivot创建普通的数据透视表····· 187
  - 9.3.2 使用Power Pivot创建扁平的数据透视表····· 190
- 9.4 利用Power Pivot创建数据透视图··· 191
  - 9.4.1 使用Power Pivot创建单个数据透视图····· 191
  - 9.4.2 使用Power Pivot创建多个数据透视图····· 193
- 实例分析：使用Power Pivot创建数据透视表和图····· 196

## 第10章 数据透视表的VBA自动化操作与打印设置

- 10.1 在Excel中启用宏····· 200
- 10.2 在功能区中显示“开发工具”选项卡····· 201
- 10.3 在Excel中快速录制创建数据透视表的宏····· 201
- 10.4 借助组合框同步多个数据透视表··· 204
- 10.5 设置数据透视表的打印方式····· 210
  - 10.5.1 设置数据透视表的打印标题····· 210
  - 10.5.2 在每一页打印时重复行标签····· 212
  - 10.5.3 分页打印数据透视表的每一个分类项目····· 214
  - 10.5.4 根据报表筛选器快速分页打印··· 216

## 第11章 用数据透视表多角度分析产品销售数据

- 11.1 分析各月份的不同产品销售情况··· 219
- 11.2 重新布局分析各分公司的产品销售情况····· 222
- 11.3 多样化地布局产品销售分析报表··· 224
- 11.4 使用切片器同时筛选出满足多个条件的数据····· 226
- 11.5 用数据透视图让各分部销售情况一目了然····· 229

## 第12章 数据透视表的综合应用

- 12.1 创建动态数据透视表自动更新新增记录····· 233
- 12.2 按年份、季度和月份分层查看商品销售金额····· 236
- 12.3 以迷你图展现各个员工的商品销售金额情况····· 239
- 12.4 利用数据透视表查看员工的平均销售金额····· 242
- 12.5 利用Power Pivot综合分析商品销售数据····· 244

# 第1章

# 认识数据透视表

对于 Excel 新手来说，可能只是听说过数据透视表，但是对于经常使用 Excel 分析数据的高手来说，数据透视表就是一个不可多得强大工具。本章将讲解数据透视表的基础知识，全方位地讲解数据透视表的概念、作用及使用情境，此外还将对数据透视表的组成结构、约定性名词等进行介绍。

## 1.1 什么是数据透视表

对于大多数才开始使用 Excel 组件的用户来说，可能只是听说过数据透视表，至于数据透视表具体用来做什么，以及它会给实际工作带来什么便利，估计就有很多人不是很清楚了。

数据透视表是一种可以快速汇总、分析和处理大量数据的交互式工具。简单来说，数据透视表可以从不同角度对相同的数据进行处理和分析，以查看不同层面的数据结果，从而得到想要的信息。或者也可以说，数据透视表就像一个万花筒，通过旋转这个特别的万花筒，可以获得不断变化的事物细节，但是事物的本身其实并未发生变化，数据透视表这个特别的万花筒只是一个工具，只不过通过该工具可以获得普通事物的独特视图。

## 1.2 了解数据透视表的使用情境

上文讲到了数据透视表是一种快速分析、汇总、处理数据的工具，但并不是说该工具适用于任何情境，那么究竟在什么情况下适合使用这个工具呢？

### 1 当表格中数据量较大时

假如某公司的表格中有上万条数据，想要对这些数据做汇总分析时，就可以考虑使用 Excel 中的数据透视表了。虽然在 Excel 中，使用函数也可以对数据进行汇总分析，但是其运行的速度还是比不上数据透视表，而且对于万条量级的数据来说，使用函数进行汇总会降低工作的效率。

### 2 当表格中的数据结构不断变化时

在数据分析的过程中，用户的需求并不是一成不变的，而是会随着实际情况不断发生变化。例如在某公司中，一个领导要求查看本月的销售金额汇总情况，而另外一个领导要求查看某个城市的销售金额汇总情况时，如果分别制作两个汇总表格，将会耗费很多时间，而使用数据透视表就能够快速而完美地满足多种不同的要求。

### 3 当需要源数据与分析结果的更新保持一致时

在实际工作中，用户并不能够保证录入的数据完全准确，例如有可能将属于华东的城市上海录入为了属于华北的城市，或者是将销售一分部的销售人员录入为了销售二分部。这种情况下，如果修改源数据，然后重新制作汇总表格，会大大降低工作效率，而使用数据透视表的刷新功能则可一步到位地得到新的源数据下的数据透视表效果。

## 1.3 知晓数据透视表的约定性名词

了解了数据透视表的概念和使用情境后，不代表就可以开始创建数据透视表了，因为对于大多数人来说，如果不去深入了解数据透视表的一些常用约定性名词，就很有可能在创建数据透视表时如坠云里雾里。本节将对这些常用的名词分别进行介绍。

### 1 源数据

源数据又叫数据源，指的是用来创建数据透视表的原始数据内容，原始数据既可以来自现有工作表，也可以从外部数据库中获取。如下图所示，为某公司的商品销售数据，该数据就是创建数据透视表的源数据。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	销售日期	销售地区	销售城市	销售分部	销售人员	销售商品	销售数量(件)	销售金额(元)
2	2016/7/1	华北	北京	销售一分部	魏莹莹	商品A	280	¥616,000
3	2016/7/1	华东	上海	销售二分部	翁美丽	商品B	364	¥1,310,400
4	2016/7/2	华北	天津	销售一分部	王冬梅	商品C	425	¥1,190,000
5	2016/7/4	华南	广州	销售三分部	辛科威	商品A	354	¥778,800
6	2016/7/4	华中	武汉	销售二分部	华青林	商品B	485	¥1,746,000
7	2016/7/5	华南	广州	销售四分部	何寻思	商品D	287	¥1,148,000
8	2016/7/5	华中	武汉	销售二分部	翁美丽	商品C	654	¥1,831,200
9	2016/7/6	华南	深圳	销售三分部	辛科威	商品A	124	¥272,800
10	2016/7/7	华中	长沙	销售一分部	魏莹莹	商品B	200	¥720,000
11	2016/7/7	华北	天津	销售三分部	辛科威	商品C	350	¥980,000
12	2016/7/8	华中	武汉	销售二分部	华青林	商品D	450	¥1,800,000
13	2016/7/9	华东	上海	销售四分部	何寻思	商品A	620	¥1,364,000
14	2016/7/9	华中	长沙	销售一分部	王冬梅	商品B	287	¥1,033,200
15	2016/7/10	华南	广州	销售四分部	何寻思	商品C	296	¥828,800
16	2016/7/11	华北	北京	销售二分部	翁美丽	商品A	314	¥690,800
17	2016/7/11	华中	武汉	销售一分部	魏莹莹	商品D	325	¥1,300,000
18	2016/7/12	华东	南京	销售四分部	元青青	商品B	360	¥1,296,000
19	2016/7/13	华东	上海	销售三分部	辛科威	商品D	120	¥480,000
20	2016/7/13	华北	天津	销售一分部	王冬梅	商品C	128	¥358,400
21	2016/7/14	华南	深圳	销售四分部	元青青	商品A	269	¥591,800
22	2016/7/16	华东	上海	销售三分部	辛科威	商品C	564	¥1,579,200
23	2016/7/16	华中	武汉	销售二分部	林丽工	商品B	263	¥946,800

### 2 字段

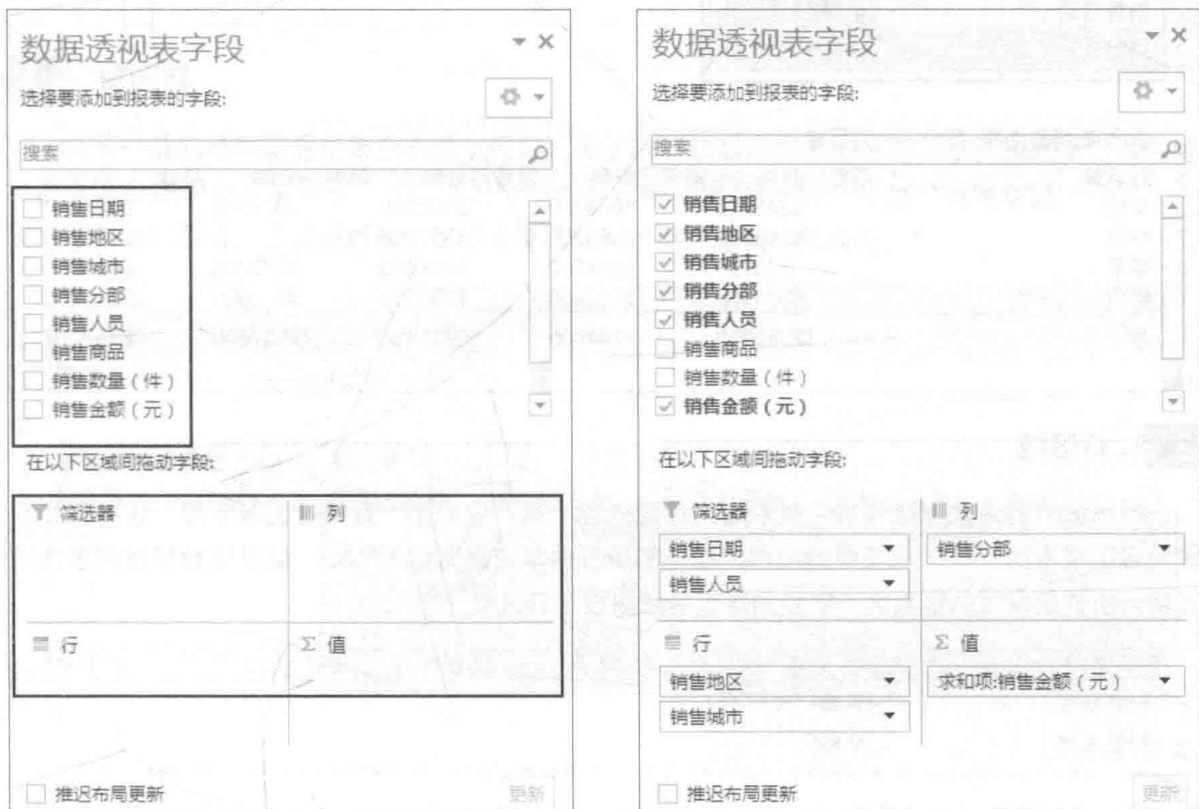
在上图的源数据中，可以看到每一列的第一个单元格内容都为该列的数据分类，在生成数据透视表后，这些数据就是我们所说的字段，如“销售日期”字段就是来自源数据列表中的“销售日期”的列标题，“求和项：销售金额(元)”字段则来自源数据列表中的“销售金额(元)”的列标题。如下图所示，选中的单元格区域就为字段名的出处。

A1	销售日期							
1	销售日期	销售地区	销售城市	销售分部	销售人员	销售商品	销售数量(件)	销售金额(元)
2	2016/7/1	华北	北京	销售一分部	魏莹莹	商品A	280	¥616,000
3	2016/7/1	华东	上海	销售二分部	翁美丽	商品B	364	¥1,310,400
4	2016/7/2	华北	天津	销售一分部	王冬梅	商品C	425	¥1,190,000
5	2016/7/4	华南	广州	销售三分部	辛科威	商品A	354	¥778,800
6	2016/7/4	华中	武汉	销售二分部	华青林	商品B	485	¥1,746,000

### 3 字段列表和字段设置区域

在插入了一个数据透视表后，工作表的右侧会同时出现一个名为“数据透视表字段”的任务窗格，可看到源数据表格中每一列的标题名都显示在该窗格的上半部分，其为字段列表；在该任务窗格的下半部分则可看到四个区域，这四个区域组成了字段设置区域，如下左图所示。

通常情况下，在创建好空白的数据透视表后，字段列表中的字段并未勾选，字段设置区域也处于空白状态，也就是如下左图所示的状态。但是当需要创建一个含有数据的数据透视表时，就必须在字段列表中勾选字段，勾选后这些字段就会相应地显示在字段设置区域的四个不同区域中，如下右图所示。



默认情况下，系统会自动将非数值字段添加到字段设置区域的“行”标签中，而数值型字段则添加到“值”标签中。但是在实际工作中，用字段默认设置创建出的数据透视表并不一定会完全符合用户的期望，此时可以在“数据透视表字段”任务窗格的字段设置区域中拖动字段，改变字段的位置。如上右图就是将“销售日期”和“销售人员”字段拖动到了“筛选器”标签中，并将“销售分部”字段拖动到了“列”标签中。

## 1.4 掌握数据透视表的组成结构

用户除了要了解数据透视表常用的约定性名词之外，在实际工作中，还需知晓组成数据透视表的几个数据结构。通常情况下，一个完整的数据透视表是由四个区域组成的，即报表（报表是数据透视表的简称，下同）筛选区域、行区域、列区域和值区域，本节就来介绍这四个区域。但并不是任何数据透视表中都一定存在这四个区域，因为在某些情况下，可能并不需要用报表筛选区域中的字段对数据透视表进行筛选分析，所以该区域可能并未显示在数据透视表中。