

金牌品质：本书已授权台湾碁峰资讯以繁体字率先出版，书香两岸！

Excel 数据透视表

它是一种交互式工作表，可以根据不同的需要，依照不同的关系来提取、组织和分析数据；还能方便快捷地对数据进行排序、筛选和汇总，随意组合数据形成有用的信息。



恒盛杰资讯 编著

一样的数据

Same Data Different Sight

不一样的看法

从零开始

轻松易学

本书萃取了Excel数据透视表的精华内容，完全揭秘其基础功能与高级应用。特别适合零基础读者，一册精通Excel数据透视表。

作者融合10年的办公软件应用经验，以轻松活泼的情景式对话进行导入，结合典型案例，循序渐进地进行讲解，且所讲案例均可作为实际办公的模板。

云空间资料除包含本书实例文件与教学视频，还附赠Excel基础教学视频、《Excel VBA基础》电子书及369个Excel VBA实用代码。



机械工业出版社
China Machine Press

Excel 数据透视表



恒盛杰资讯 编著

一样的数据

Same Data Different Sight

不一样的看法



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 数据透视表：一样的数据不一样的看法 / 恒盛杰资讯编著. —北京：机械工业出版社，2017.3

ISBN 978-7-111-56205-4

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 040458 号

本书以使用 Excel 数据透视表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，以轻松活泼的对话，结合实际案例，循序渐进地讲解了数据透视表的各种功能，帮助读者快速提高数据处理能力和工作效率。

全书共 8 章，根据内容可分为 3 个部分。第 1 部分主要介绍数据透视表的基础知识，如数据透视表的概念、优点、适用场景和常用术语等。第 2 部分讲解数据透视表的主要功能和操作，包括：如何创建数据透视表；如何让数据透视表看起来更美观、用起来更顺手；如何运用数据透视表对数据进行排序和筛选；如何运用数据透视表对数据进行统计和分析；如何以图表的形式分析数据；如何进行数据透视表的数据导入和共享发布等。第 3 部分主要讲解如何使用 Power Pivot 创建数据透视表和数据透视图。

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，再进行举一反三，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、效率要求高的各类人士阅读，同时也适合对数据透视表的各种功能感兴趣的读者参考。

Excel 数据透视表：一样的数据不一样的看法

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

印刷：北京天颖印刷有限公司

版次：2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本：170mm × 240mm 1/16

印张：14

书号：ISBN 978-7-111-56205-4

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

前言

如何获取云空间资料

第1章 磨刀不误砍柴工

- 1.1 初识数据透视表 / 9
- 1.2 为什么要使用数据透视表 / 9
- 1.3 何时使用数据透视表分析数据 / 12
- 1.4 为何数据透视表具有灵活性 / 13
- 1.4.1 字段列表 / 13
- 1.4.2 字段设置区域 / 14
- 1.4.3 数据透视表显示区域 / 14
- 1.5 必须了解的数据透视表术语 / 16

第2章 千里之行，始于足下

- 2.1 改变，从数据透视表的建立开始 / 18
 - 2.1.1 创建基本的数据透视表 / 18
 - 2.1.2 添加字段到报表中 / 19
 - 2.1.3 数据透视表的移动和复制 / 22
- 2.2 巧妙设置字段，展示不同效果 / 25
 - 2.2.1 移动字段 / 26
 - 2.2.2 删除字段 / 28
 - 2.2.3 展开与折叠字段 / 30
 - 2.2.4 打破传统的“数据透视表字段”显示效果 / 34
- 2.3 轻松改变数据透视表的整体布局 / 35
 - 2.3.1 让汇总数据显示在组的底部 / 36
 - 2.3.2 隐藏数据透视表中的总计值 / 37
 - 2.3.3 使用传统的表格形式布局报表 / 39
 - 2.3.4 让汇总数据一目了然 / 41
- 2.4 数据源信息的获取与隐藏 / 42
 - 2.4.1 重新获取数据源的所有信息 / 42
 - 2.4.2 获取某个项目的明细数据 / 44
 - 2.4.3 禁止显示数据源 / 45
- 2.5 利用数据透视表小工具提高工作效率 / 46
 - 2.5.1 让字段布局从头开始 / 46
 - 2.5.2 一次性显示多个字段数据 / 48

第3章 数据透视表，在这里升华

- 3.1 数据透视表的润色 / 50
 - 3.1.1 手动设置数据透视表的外观 / 50
 - 3.1.2 为报表中的数字添加千位分隔符 / 54
 - 3.1.3 套用样式快速美化数据透视表 / 57
 - 3.1.4 套用预设主题美化数据透视表 / 61
- 3.2 修饰数据透视表的高效秘技 / 63
 - 3.2.1 让数据透视表与“数”俱进 / 63
 - 3.2.2 让错误值一览无遗 / 65
 - 3.2.3 刷新时保持列宽和单元格格式 / 67
 - 3.2.4 水平并排显示报表筛选字段 / 69
 - 3.2.5 使用经典的数据透视表布局 / 70
- 3.3 让数据透视表“动”起来 / 73
 - 3.3.1 定义名称法创建动态数据透视表 / 73
 - 3.3.2 列表法创建动态数据透视表 / 76

第4章 有技巧地排序，有目的地筛选

- 4.1 井然有序地摆放数据 / 80
 - 4.1.1 手动排序数据透视表 / 80
 - 4.1.2 自动排序数据透视表 / 82
 - 4.1.3 使用其他排序选项排序 / 84
 - 4.1.4 自定义排序数据透视表 / 90
 - 4.1.5 对报表筛选字段进行排序 / 93
- 4.2 让你的数据脱颖而出 / 95
 - 4.2.1 自动筛选数据透视表 / 95
 - 4.2.2 使用功能区工具按钮进行数字筛选 / 97
 - 4.2.3 应用标签筛选和日期筛选 / 98
 - 4.2.4 使用值筛选数据 / 100
 - 4.2.5 使用“搜索”文本框筛选数据 / 103
- 4.3 使用切片器筛选数据 / 104
 - 4.3.1 了解切片器 / 105
 - 4.3.2 插入切片器并进行筛选 / 105
 - 4.3.3 更改切片器标题 / 108
 - 4.3.4 改变切片器的前后显示顺序 / 110
 - 4.3.5 隐藏和删除切片器 / 112
- 4.4 设置切片器格式 / 115
 - 4.4.1 移动切片器的位置和改变其排列方式 / 115
 - 4.4.2 多列显示切片器中的字段项 / 117
 - 4.4.3 让切片器不随“变”而“动” / 120
 - 4.4.4 给切片器“化妆” / 122
 - 4.4.5 通过切片器同步筛选多个数据透视表 / 127
- 4.5 通过日程表筛选指定日期的数据 / 129

第5章 欲穷千里目，更上一层楼

- 5.1 珠联璧合数据美 / 134
 - 5.1.1 组合日期字段 / 134
 - 5.1.2 组合值字段 / 137
 - 5.1.3 手动组合文本字段 / 140
- 5.2 使用多重合并计算数据区域 / 142
 - 5.2.1 激活数据透视表向导工具 / 142
 - 5.2.2 创建单页字段 / 143
 - 5.2.3 创建多页字段 / 147
- 5.3 在数据透视表中执行计算 / 151
 - 5.3.1 同时显示字段的求和、最大值和最小值 / 152
 - 5.3.2 将值的求和更改为计数和平均值 / 153
 - 5.3.3 利用占比查看产品在各个城市的销售情况 / 157
 - 5.3.4 利用排名查看产品在各个城市的销售情况 / 160
- 5.4 在数据透视表中添加计算字段和计算项 / 162
 - 5.4.1 创建员工提成计算字段 / 162
 - 5.4.2 创建销售平均水平计算项 / 164
 - 5.4.3 改变计算项的求解次序 / 166
 - 5.4.4 为计算字段和计算项提供公式的说明文档 / 167

第6章 以“数据”为镜，以“图表”为鉴

- 6.1 让数据透视图的建立不再单一 / 169
 - 6.1.1 根据现有的数据透视表创建 / 169
 - 6.1.2 直接使用数据源创建 / 171
 - 6.1.3 根据数据透视表和数据透视图向导工具创建 / 173
 - 6.1.4 一步创建数据透视图 / 176
- 6.2 数据透视图随心变 / 177
 - 6.2.1 移动数据透视图和更改其大小 / 177
 - 6.2.2 隐藏图表字段和更改图表类型 / 179
 - 6.2.3 筛选数据透视图内容 / 181
- 6.3 让数据透视图五脏俱全 / 184
- 6.4 将数据透视图转换为图片形式 / 189

第7章 数据不止，奋斗不息

- 7.1 让创建数据透视表的来源突破束缚 / 192
 - 7.1.1 导入外部数据创建Access表 / 192
 - 7.1.2 使用Access数据库创建数据透视表 / 196
 - 7.1.3 使用文本文件创建数据透视表 / 197
- 7.2 有“数据”同享，有“变化”同当 / 203
- 7.3 将数据透视表发布为网页 / 205

第8章 让 Power Pivot “牛刀小试”

- 8.1 在Excel的“车”上装载 Power Pivot / 208
- 8.2 数据的准备有“学问” / 209
 - 8.2.1 为Power Pivot链接同一工作簿的数据 / 210
 - 8.2.2 为Power Pivot获取外部数据 / 211
- 8.3 创建数据的好“伴侣” / 214
 - 8.3.1 使用Power Pivot创建扁平的数据透视表 / 214
 - 8.3.2 使用Power Pivot同时创建多个数据透视图 / 216
- 8.4 别错过多表相关的Power Pivot数据透视表 / 218
- 8.5 加载Power Pivot时可能遇到的问题及解决方案 / 224

Excel 数据透视表



恒盛杰资讯 编著

一样的数据

Same Data Different Sight

不一样的看法



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 数据透视表：一样的数据不一样的看法 / 恒盛杰资讯编著. —北京：机械工业出版社，2017.3

ISBN 978-7-111-56205-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 040458 号

本书以使用 Excel 数据透视表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，以轻松活泼的对话，结合实际案例，循序渐进地讲解了数据透视表的各种功能，帮助读者快速提高数据处理能力和工作效率。

全书共 8 章，根据内容可分为 3 个部分。第 1 部分主要介绍数据透视表的基础知识，如数据透视表的概念、优点、适用场景和常用术语等。第 2 部分讲解数据透视表的主要功能和操作，包括：如何创建数据透视表；如何让数据透视表看起来更美观、用起来更顺手；如何运用数据透视表对数据进行排序和筛选；如何运用数据透视表对数据进行统计和分析；如何以图表的形式分析数据；如何进行数据透视表的数据导入和共享发布等。第 3 部分主要讲解如何使用 Power Pivot 创建数据透视表和数据透视图。

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，再进行举一反三，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、效率要求高的各类人士阅读，同时也适合对数据透视表的各种功能感兴趣的读者参考。

Excel 数据透视表：一样的数据不一样的看法

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

印刷：北京天颖印刷有限公司

版次：2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本：170mm × 240mm 1/16

印张：14

书号：ISBN 978-7-111-56205-4

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

如今，Excel 无疑是现代化办公中使用率最高的 Office 组件之一。但是，如果想要充分发挥 Excel 强大的数据处理和分析能力，就必须掌握数据透视表功能。

运用数据透视表，不仅可以在数秒内处理好上百万行数据，而且可以灵活地从不同角度对复杂的数据进行排序、筛选和汇总等操作，最后将处理好的数据以报表或图表的形式简洁、明晰、直观地展现出来，从而帮助用户建立数据处理和分析模型，解决工作中的棘手问题。

◎内容结构

本书共 8 章，根据内容可分为 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、优点、适用场景和常用术语等。

第 2 部分为第 2～7 章，讲解数据透视表的主要功能和操作，包括：如何创建数据透视表；如何让数据透视表看起来更美观、用起来更顺手；如何运用数据透视表对数据进行排序和筛选；如何运用数据透视表对数据进行统计和分析；如何以图表的形式分析数据；如何进行数据透视表的数据导入和共享发布等。

第 3 部分为第 8 章，主要讲解如何使用 Power Pivot 创建数据透视表和数据透视图。

◎编写特色

★循序渐进，环环相扣

本书从数据透视表的基础知识开始讲解，慢慢为读者揭开数据透视表的神秘面纱，让读者一步一个脚印地从“菜鸟”成长为数据透视表应用高手。

★内容丰富，知识全面

本书对数据透视表的功能进行了全面梳理与总结，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的进阶功能。所以，无论是 Excel 的初学者还是熟手，本书都可以成为他们活学活用数据透视表的绝佳“伴侣”。

★生动活泼，引人入胜

本书从一位刚刚步入职场的公司职员的角度，引出实际工作中的各种问题，并通过与公司前辈的互动交流找到解决方法，营造出轻松愉快的学习氛围。这能在很大程度上激发读者的学习兴趣，并引导读者进行独立思考。

★案例实用，步骤详尽

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，再进行举一反三，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，能够更加形象、直观地理解和掌握知识点。

◎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、市场营销等工作的专业人员；
- 经常使用 Excel 制作各类报表的用户；
- 经常使用 Excel 处理与分析大量数据的用户；
- 希望掌握 Excel 数据透视表或数据透视图操作和技巧的用户；
- 需要处理大量实验数据、调研数据的在校师生。

此外，读者应具有一定的计算机操作技能，并掌握了 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 137036328 与我们交流。

编者

2017 年 2 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，如左下图所示，页面立即切换至“二维码/条码”界面，将手机对准右下图中的二维码，即可扫描关注我们的微信公众号。



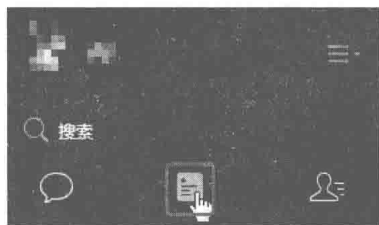
二、获取资料下载地址和密码

关注公众号后，回复本书书号的后6位数字“562054”，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。

前言

如何获取云空间资料

第1章 磨刀不误砍柴工

- 1.1 初识数据透视表 / 9
- 1.2 为什么要使用数据透视表 / 9
- 1.3 何时使用数据透视表分析数据 / 12
- 1.4 为何数据透视表具有灵活性 / 13
- 1.4.1 字段列表 / 13
- 1.4.2 字段设置区域 / 14
- 1.4.3 数据透视表显示区域 / 14
- 1.5 必须了解的数据透视表术语 / 16

第2章 千里之行，始于足下

- 2.1 改变，从数据透视表的建立开始 / 18
 - 2.1.1 创建基本的数据透视表 / 18
 - 2.1.2 添加字段到报表中 / 19
 - 2.1.3 数据透视表的移动和复制 / 22
- 2.2 巧妙设置字段，展示不同效果 / 25
 - 2.2.1 移动字段 / 26
 - 2.2.2 删除字段 / 28
 - 2.2.3 展开与折叠字段 / 30
 - 2.2.4 打破传统的“数据透视表字段”显示效果 / 34
- 2.3 轻松改变数据透视表的整体布局 / 35
 - 2.3.1 让汇总数据显示在组的底部 / 36
 - 2.3.2 隐藏数据透视表中的总计值 / 37
 - 2.3.3 使用传统的表格形式布局报表 / 39
 - 2.3.4 让汇总数据一目了然 / 41
- 2.4 数据源信息的获取与隐藏 / 42
 - 2.4.1 重新获取数据源的所有信息 / 42
 - 2.4.2 获取某个项目的明细数据 / 44
 - 2.4.3 禁止显示数据源 / 45
- 2.5 利用数据透视表小工具提高工作效率 / 46
 - 2.5.1 让字段布局从头开始 / 46
 - 2.5.2 一次性显示多个字段数据 / 48

第3章 数据透视表，在这里升华

- 3.1 数据透视表的润色 / 50
 - 3.1.1 手动设置数据透视表的外观 / 50
 - 3.1.2 为报表中的数字添加千位分隔符 / 54
 - 3.1.3 套用样式快速美化数据透视表 / 57
 - 3.1.4 套用预设主题美化数据透视表 / 61
- 3.2 修饰数据透视表的高效秘技 / 63
 - 3.2.1 让数据透视表与“数”俱进 / 63
 - 3.2.2 让错误值一览无遗 / 65
 - 3.2.3 刷新时保持列宽和单元格格式 / 67
 - 3.2.4 水平并排显示报表筛选字段 / 69
 - 3.2.5 使用经典的数据透视表布局 / 70
- 3.3 让数据透视表“动”起来 / 73
 - 3.3.1 定义名称法创建动态数据透视表 / 73
 - 3.3.2 列表法创建动态数据透视表 / 76

第4章 有技巧地排序，有目的地筛选

- 4.1 井然有序地摆放数据 / 80
 - 4.1.1 手动排序数据透视表 / 80
 - 4.1.2 自动排序数据透视表 / 82
 - 4.1.3 使用其他排序选项排序 / 84
 - 4.1.4 自定义排序数据透视表 / 90
 - 4.1.5 对报表筛选字段进行排序 / 93
- 4.2 让你的数据脱颖而出 / 95
 - 4.2.1 自动筛选数据透视表 / 95
 - 4.2.2 使用功能区工具按钮进行数字筛选 / 97
 - 4.2.3 应用标签筛选和日期筛选 / 98
 - 4.2.4 使用值筛选数据 / 100
 - 4.2.5 使用“搜索”文本框筛选数据 / 103
- 4.3 使用切片器筛选数据 / 104
 - 4.3.1 了解切片器 / 105
 - 4.3.2 插入切片器并进行筛选 / 105
 - 4.3.3 更改切片器标题 / 108
 - 4.3.4 改变切片器的前后显示顺序 / 110
 - 4.3.5 隐藏和删除切片器 / 112
- 4.4 设置切片器格式 / 115
 - 4.4.1 移动切片器的位置和改变其排列方式 / 115
 - 4.4.2 多列显示切片器中的字段项 / 117
 - 4.4.3 让切片器不随“变”而“动” / 120
 - 4.4.4 给切片器“化妆” / 122
 - 4.4.5 通过切片器同步筛选多个数据透视表 / 127
- 4.5 通过日程表筛选指定日期的数据 / 129

第5章 欲穷千里目，更上一层楼

- 5.1 珠联璧合数据美 / 134
 - 5.1.1 组合日期字段 / 134
 - 5.1.2 组合值字段 / 137
 - 5.1.3 手动组合文本字段 / 140
- 5.2 使用多重合并计算数据区域 / 142
 - 5.2.1 激活数据透视表向导工具 / 142
 - 5.2.2 创建单页字段 / 143
 - 5.2.3 创建多页字段 / 147
- 5.3 在数据透视表中执行计算 / 151
 - 5.3.1 同时显示字段的求和、最大值和最小值 / 152
 - 5.3.2 将值的求和更改为计数和平均值 / 153
 - 5.3.3 利用占比查看产品在各个城市的销售情况 / 157
 - 5.3.4 利用排名查看产品在各个城市的销售情况 / 160
- 5.4 在数据透视表中添加计算字段和计算项 / 162
 - 5.4.1 创建员工提成计算字段 / 162
 - 5.4.2 创建销售平均水平计算项 / 164
 - 5.4.3 改变计算项的求解次序 / 166
 - 5.4.4 为计算字段和计算项提供公式的说明文档 / 167

第6章 以“数据”为镜，以“图表”为鉴

- 6.1 让数据透视图的建立不再单一 / 169
 - 6.1.1 根据现有的数据透视表创建 / 169
 - 6.1.2 直接使用数据源创建 / 171
 - 6.1.3 根据数据透视表和数据透视图向导工具创建 / 173
 - 6.1.4 一步创建数据透视图 / 176
- 6.2 数据透视图随心变 / 177
 - 6.2.1 移动数据透视图和更改其大小 / 177
 - 6.2.2 隐藏图表字段和更改图表类型 / 179
 - 6.2.3 筛选数据透视图内容 / 181
- 6.3 让数据透视图五脏俱全 / 184
- 6.4 将数据透视图转换为图片形式 / 189

第7章 数据不止，奋斗不息

- 7.1 让创建数据透视表的来源突破束缚 / 192
 - 7.1.1 导入外部数据创建Access表 / 192
 - 7.1.2 使用Access数据库创建数据透视表 / 196
 - 7.1.3 使用文本文件创建数据透视表 / 197
- 7.2 有“数据”同享，有“变化”同当 / 203
- 7.3 将数据透视表发布为网页 / 205

第8章 让 Power Pivot “牛刀小试”

- 8.1 在Excel的“车”上装载 Power Pivot / 208
- 8.2 数据的准备有“学问” / 209
 - 8.2.1 为Power Pivot链接同一工作簿的数据 / 210
 - 8.2.2 为Power Pivot获取外部数据 / 211
- 8.3 创建数据的好“伴侣” / 214
 - 8.3.1 使用Power Pivot创建扁平的数据透视表 / 214
 - 8.3.2 使用Power Pivot同时创建多个数据透视图 / 216
- 8.4 别错过多表相关的Power Pivot数据透视表 / 218
- 8.5 加载Power Pivot时可能遇到的问题及解决方案 / 224

2016年6月30日，经过多轮面试的小言终于被HS有限公司录取了！虽然该公司成立不过两年时间，但这是小言的第一份工作，他怀着紧张而期待的心情踏进了这家想要为之努力和奋斗的公司。

1.1 初识数据透视表

老谭

你好！我是老谭，在你3个月的实习期内，我将对你的工作进行相关的指导。通过你的简历，我了解到你对Office软件中的Word、Excel、PowerPoint等办公组件能够熟练操作，且能够运用Access数据库进行基本的数据存储操作。那你对Excel中的数据透视表有什么看法？

小言

您好！前辈，虽然我对数据透视表的了解不算多，但通过“透视”这两个字，我会联想到病人在医院检查时做的B超、CT透视等。就算病人在接受检查时穿了各种颜色或厚度不一的衣服，但通过相关的仪器，医生还是能够看到病人的五脏六腑，从而可以很容易地进行诊断。所以我对数据透视表的理解是：能够通过表面数据进行深入分析，从而发现关键数据。

老谭

嗯，很好。虽然解释得通俗简单，但大致说出了数据透视表的基本含义。其实对数据透视表的认识主要有如下几点。

- ① 可以方便快捷地将数据排序、筛选和汇总。
- ② 可以随意组合数据，形成有用的信息。
- ③ 可以在很短的时间内对各种数据进行计算。
- ④ 在数据透视表中可以交互式地拖动字段，动态改变透视数据，以及重新计算总数，以便适应当前的视图方式。
- ⑤ 可以深入分析数值数据，帮助用户发现关键数据，并据此做出决策。

1.2 为什么要使用数据透视表

老谭

通过上面的提问，可能小言你会很奇怪我为什么要专门问你对数据透视表的看法。那曾经作为一名学生，你是否想过老师是如何对全班或全年级的学生成绩进行汇总和求平均值的呢？

小言

当然想过！高中的时候我还没接触Excel，以为老师靠的是计算器一个一个算出来的，那时还觉得老师真厉害，能够在几天内就把全年级2000多个学生的总分进行排名，以及将全年级所有学生的平均成绩算出来！后来接触到Excel，才知道有函数这个概念，所以认为老师用的是Excel中的函数。但是你现在这么问我，难道我老师其实用的是数据透视表？

相比于函数，数据透视表的灵活性更高。至于你的高中老师是不是用该工具来计算学生的平均分和排名，我是不清楚的！不过你以后的工作会经常处理各种数据，所以这段时间掌握好Excel中的数据透视表是很有必要的。

图1-1所示是我们公司的“产品销售记录单”，该表格记录了公司各个销售员在2016年1月的销售订单情况，包括“订单号”“订单日期”“产品名称”“销售城市”“销售数量”等主要数据信息。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------|-----------|------|------|------|------------|---------|---------------|
| 1 | 订单号 | 订单日期 | 产品名称 | 销售城市 | 销售员工 | 销售单价(元) | 销售数量(台) | 销售金额(元) |
| 2 | A-10256 | 2016/1/5 | 产品A | 成都 | 肖星星 | ¥15,000.00 | 24 | ¥360,000.00 |
| 3 | A-10257 | 2016/1/6 | 产品B | 成都 | 程志成 | ¥25,600.00 | 26 | ¥665,600.00 |
| 4 | A-10258 | 2016/1/6 | 产品C | 上海 | 狄安明 | ¥22,000.00 | 12 | ¥264,000.00 |
| 5 | A-10259 | 2016/1/7 | 产品D | 上海 | 程志成 | ¥30,000.00 | 28 | ¥840,000.00 |
| 6 | A-10260 | 2016/1/7 | 产品B | 南京 | 狄安明 | ¥25,600.00 | 35 | ¥896,000.00 |
| 7 | A-10261 | 2016/1/11 | 产品A | 南京 | 肖星星 | ¥15,000.00 | 15 | ¥225,000.00 |
| 8 | A-10262 | 2016/1/11 | 产品B | 北京 | 李珍珍 | ¥25,600.00 | 27 | ¥691,200.00 |
| 9 | A-10263 | 2016/1/12 | 产品A | 北京 | 赵凤元 | ¥15,000.00 | 20 | ¥300,000.00 |
| 10 | A-10264 | 2016/1/12 | 产品C | 重庆 | 肖星星 | ¥22,000.00 | 19 | ¥418,000.00 |
| 11 | A-10265 | 2016/1/12 | 产品D | 广州 | 赵凤元 | ¥30,000.00 | 26 | ¥780,000.00 |
| 12 | A-10266 | 2016/1/13 | 产品A | 北京 | 程志成 | ¥15,000.00 | 11 | ¥165,000.00 |
| 13 | A-10267 | 2016/1/13 | 产品B | 重庆 | 肖星星 | ¥25,600.00 | 18 | ¥460,800.00 |
| 14 | A-10268 | 2016/1/13 | 产品C | 广州 | 狄安明 | ¥22,000.00 | 13 | ¥286,000.00 |
| 15 | A-10269 | 2016/1/14 | 产品B | 广州 | 赵凤元 | ¥25,600.00 | 10 | ¥256,000.00 |
| 16 | A-10270 | 2016/1/14 | 产品A | 南京 | 李珍珍 | ¥15,000.00 | 26 | ¥390,000.00 |
| 17 | A-10271 | 2016/1/14 | 产品D | 成都 | 程志成 | ¥30,000.00 | 25 | ¥750,000.00 |
| 18 | A-10272 | 2016/1/15 | 产品D | 重庆 | 赵凤元 | ¥30,000.00 | 36 | ¥1,080,000.00 |
| 19 | A-10273 | 2016/1/15 | 产品A | 重庆 | 肖星星 | ¥15,000.00 | 40 | ¥600,000.00 |
| 20 | A-10274 | 2016/1/16 | 产品D | 北京 | 赵凤元 | ¥30,000.00 | 42 | ¥1,260,000.00 |
| 21 | A-10275 | 2016/1/16 | 产品A | 上海 | 狄安明 | ¥15,000.00 | 15 | ¥225,000.00 |
| 22 | A-10276 | 2016/1/18 | 产品D | 成都 | 李珍珍 | ¥30,000.00 | 40 | ¥1,200,000.00 |
| 23 | A-10277 | 2016/1/18 | 产品C | 广州 | 肖星星 | ¥22,000.00 | 30 | ¥660,000.00 |
| 24 | A-10278 | 2016/1/20 | 产品A | 南京 | 程志成 | ¥15,000.00 | 20 | ¥300,000.00 |
| 25 | A-10279 | 2016/1/21 | 产品D | 南京 | 肖星星 | ¥30,000.00 | 25 | ¥750,000.00 |
| 26 | A-10280 | 2016/1/22 | 产品D | 成都 | 狄安明 | ¥30,000.00 | 22 | ¥660,000.00 |
| 27 | A-10281 | 2016/1/25 | 产品A | 上海 | 肖星星 | ¥15,000.00 | 21 | ¥315,000.00 |
| 28 | A-10282 | 2016/1/25 | 产品C | 上海 | 李珍珍 | ¥22,000.00 | 20 | ¥440,000.00 |
| 29 | A-10283 | 2016/1/28 | 产品B | 北京 | 程志成 | ¥25,600.00 | 15 | ¥384,000.00 |
| 30 | A-10284 | 2016/1/28 | 产品A | 南京 | 赵凤元 | ¥15,000.00 | 22 | ¥330,000.00 |
| 31 | A-10285 | 2016/1/30 | 产品A | 广州 | 肖星星 | ¥15,000.00 | 26 | ¥390,000.00 |

图1-1 产品销售记录单

我希望能根据此表快速统计出如下的汇总信息：

- ① 统计各个销售员工各种产品的销售金额。
- ② 查看“李珍珍”的销售产品明细，以及其对应的销售金额。
- ③ 对比各个销售员工的销售金额。
- ④ 统计“产品A”在各个城市的销售金额。

你觉得你可以在一分钟内解决以上所有问题吗？

如果是以前，我会一个一个地计算，在计算完成后，由于担心出错，可能还会再检查一遍。掌握了Excel后，我会应用求和函数和图表工具进行计算和汇总。但是无论采用哪种方法，都不能在一分钟内完成，前一种方法快的话可能需要半天时间，后一种方法至少也需要

半个小时。

老谭

没错，如果一个一个地计算，你肯定要加班到深夜。虽然使用Excel函数和图表能够实现目标，而且比较快，但是当提供的数据不止一个月，而是整年的时候，计算起来不仅麻烦，而且效率非常低，还可能会出错。此时就需要使用数据透视表快速将数据进行筛选、汇总。图1-2列出了以上4个问题的汇总结果，它们都是通过数据透视表工具在一分钟内完成的。

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | 求和项:销售金额(元) | 列标签 | | | | | |
| 6 | 行标签 | 程志成 | 狄安明 | 李珍珍 | 肖星星 | 赵凤元 | 总计 |
| 7 | 产品A | 465000 | 225000 | 390000 | 1890000 | 630000 | 3600000 |
| 8 | 产品B | 1049600 | 896000 | 691200 | 460800 | 256000 | 3353600 |
| 9 | 产品C | | 550000 | 440000 | 1078000 | | 2068000 |
| 10 | 产品D | 1590000 | 660000 | 1200000 | 750000 | 3120000 | 7320000 |
| 11 | 总计 | 3104600 | 2331000 | 2721200 | 4178800 | 4006000 | 16341600 |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |

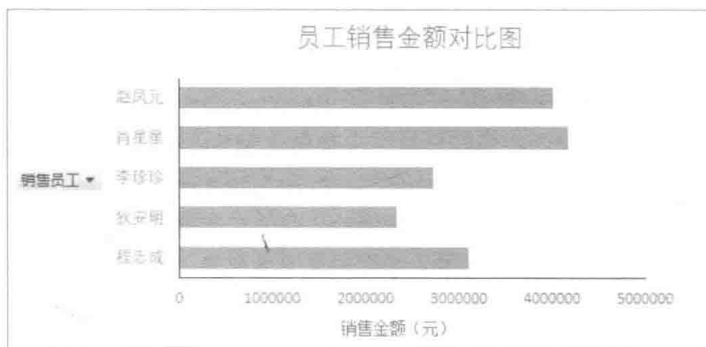
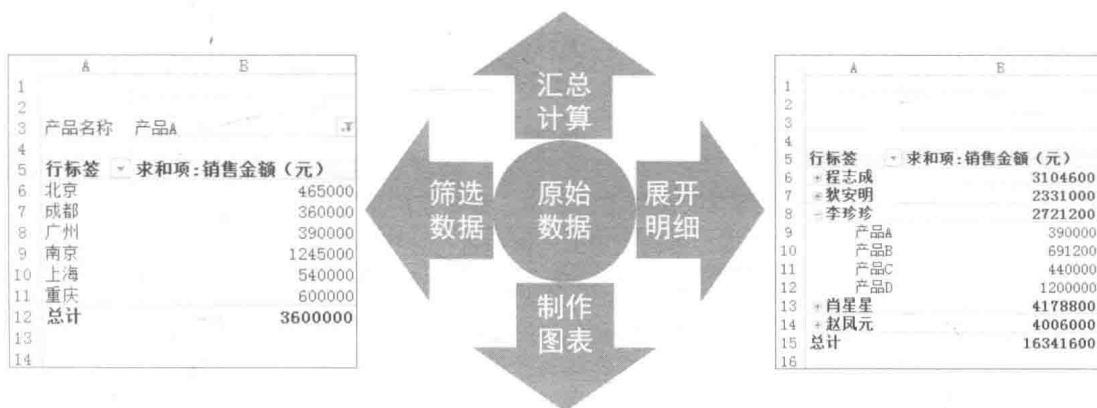


图1-2 同一个工具以不同方式得到了不一样的汇总效果

以上案例说明了使用数据透视表不但可以完成数据的筛选、汇总和对比，还可以大大提高工作效率。当然，还有其他很多原因促使我们使用数据透视表，综合分析后，主要有以下几个方面的因素：

- ① 数据透视表综合了数据排序、筛选和分类汇总等常用数据分析方法的优点，可以方便地调整分类汇总的方式。
- ② 可以根据需要修改字段，以满足各种不同的分析要求。