

Office 职场
必杀技

提升数据分析力
专业地解决问题



玩转

Excel 2010

数据透视表

简倍祥 李斯克 编著

像玩万花筒一样玩转Excel数据透视表



- ▶ 来自金融培训师与数据分析专家的经验奉献
- ▶ 从实战的角度阐述Excel数据透视表的应用技巧
- ▶ 结合案例与任务，专业地解决工作中的问题

清华大学出版社



CD-ROM



玩转
Excel 2010
数据透视表

简倍祥 李斯克 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

Excel已成为金融、财务、营销等各类从业人员及办公人员的必备技能,其中,数据统计和分析则是最为重要的功能之一。数据透视表与数据透视图的使用,能够针对大数据量的情况智能地进行各项统计操作,使用方法简便,统计迅速,功能强大,可以大大提高数据筛选统计的效率及准确性,解决工作中的数据处理与分析问题。

本书侧重实践,以案例中的实际问题引出数据分析的基本方法,且语言活泼,轻松易读,非常适合工作量大、快节奏的职场人士阅读。

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

玩转Excel 2010数据透视表/简倍祥,李斯克编著. —北京:清华大学出版社,2013
ISBN 978-7-302-33316-6

I. ①玩… II. ①简… ②李… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第173619号

责任编辑:王金柱
封面设计:王翔
责任校对:闫秀华
责任印制:刘海龙

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

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:180mm×210mm 印 张:10.5 字 数:403千字
(附光盘1张)

版 次:2013年10月第1版 印 次:2013年10月第1次印刷

印 数:1~3500

定 价:35.00元

产品编号:053116-01

前 言



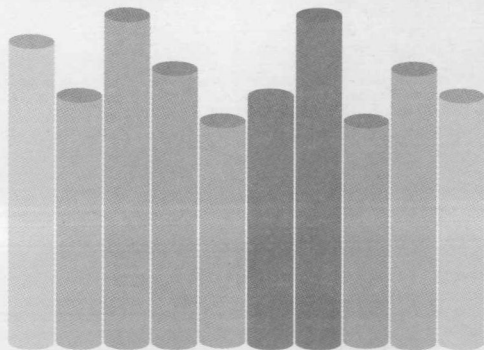
目前, Excel 已经成为当今职场人士最常用的数据处理软件之一, 这是告别手工操作、提高工作效率和准确度的第一步。利用 Excel 记录数据、统计数据、分析数据, 可以让杂乱的数据按部就班地整理、归类、计算, 进而提供有用的数据信息。经常与 Excel 打交道的您或许会觉得 Excel 的功能很单一, 仅仅是记录输入的数据再进行相应的处理罢了。当您跟着本书边学边做, 利用 Excel 的数据透视表功能完成一个又一个任务之后就会发现 Excel 的功能原来如此强大, 通过它的帮助, 在面对铺天盖地的数据时, 利用所掌握的数据分析技巧及方法, 能够快速整理出头绪, 按照既定要求完成数据统计工作。

讲解数据透视表的图书已有很多品种, 但大多以介绍数据透视表原理为主。本书的特色在于, 将数据透视表原理直接应用于销售数据处理的案例中。虽然以销售数据处理为例, 但本书介绍的方法可融会贯通于各行各业。本书将实践中经常遇到的问题综合成 6 个部分, 每一部分解决一大类问题, 利用一组实例数据, 说明数据透视表实际操作的方方面面:

- 拿到数据后, 如何快速转换成数据透视表?
- 手头的资料不够, 如何让 Excel 利用已有的数据生成新的有用数据?
- 若要统计报表中不同的数据对象, 如何让 Excel 轻松完成?
- 若要填报表中的数据填入不同格式的表格中, 如何让 Excel 自

动选择数据并调整格式？

- 若要在数据透视表中用颜色、线型、图标等辅助手段突出相关数据，如何利用 Excel 的功能实现？
- 若要用图形展现数据，如何利用数据透视图完成任务？



凡以上种种，在您阅读本书后都能迎刃而解。

本书的读者对象范围较广，它可以为职场人士提供数据统计和处理的方法，解决工作中的实际问题，提高工作效率和准确度，也能让学生进一步领会数据透视表的应用方法，将理论知识转换为操作经验。希望大家在阅读此书后，能够真正领会到数据透视表的精髓，在实际应用中获得突破。

如果您对本书有任何意见或建议，或者有任何疑问需要解答，请联络如下 E-mail。

- benson@opivt.com
- Lisikeleo@hotmail.com
- ge.ying@163.com

编者

2013.08

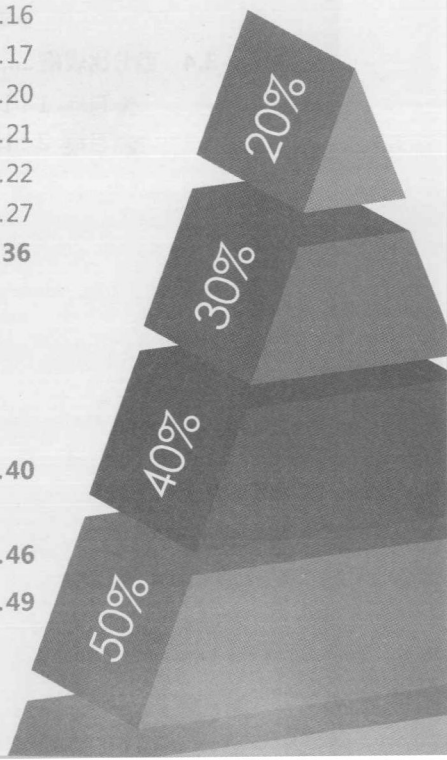
目 录

第 1 章 拿到数据了，转换成数据透视表

- 1.1 初识数据透视表 2
- 1.2 建立数据透视表 3
 - 目标 建立各客户各月在各产品群的销售金额统计
- 1.3 建立数据透视表时应注意的问题 15
 - 1.3.1 如果第一行不是标题名称 16
 - 1.3.2 如果第一列是标题名称 17
 - 1.3.3 如果标题字段中包含空白单元格 20
 - 1.3.4 如果数据源中包含空行或空格 21
 - 1.3.5 如果数据源中包含合计单元格 22
 - 1.3.6 如果数据源是二维数据表 27
- 1.4 查询表格的数据来源 36

第 2 章 数据库资料不足怎么办

- 2.1 整合相关联字段的数据 40
 - 目标 完成“201201销售金额”的填写
- 2.2 延伸现有资料 46
- 2.3 利用数据透视表整理数据 49



第 3 章 将一个数据源变成多个数据透视表

3.1 不同的行标签顺序呈现不同的数据透视表..... 56

- 目标 1：建立数据透视表
- 目标 2：了解各客户的销售状况
- 目标 3：了解各产品的销售状况

3.2 不同的最低层级呈现不同的数据透视表 62

- 目标 1：计算单店数量
- 目标 2：计算客户数量
- 目标 3：计算“各客户的平均销售金额”

3.3 多年度比较表格 72

- 目标 1：比较不同年度各产品群的销售金额
- 目标 2：用百分比表示2011年和2012年各月销售金额的差异

3.4 百分比表格 85

- 目标 1：计算“产品群”销售金额占总销售金额的百分比
- 目标 2：比较两个年度各月各产品群的销售占比

- 目标 3：显示各产品的销售金额占比
- 目标 4：按客户名称筛选各产品群、各产品的销售金额占比
- 目标 5：以单个产品群销售金额为100%的占比分析
- 目标 6：分析产品占各产品群的销售金额比例、各产品群占总销售金额比例

3.5 比较表格.....98

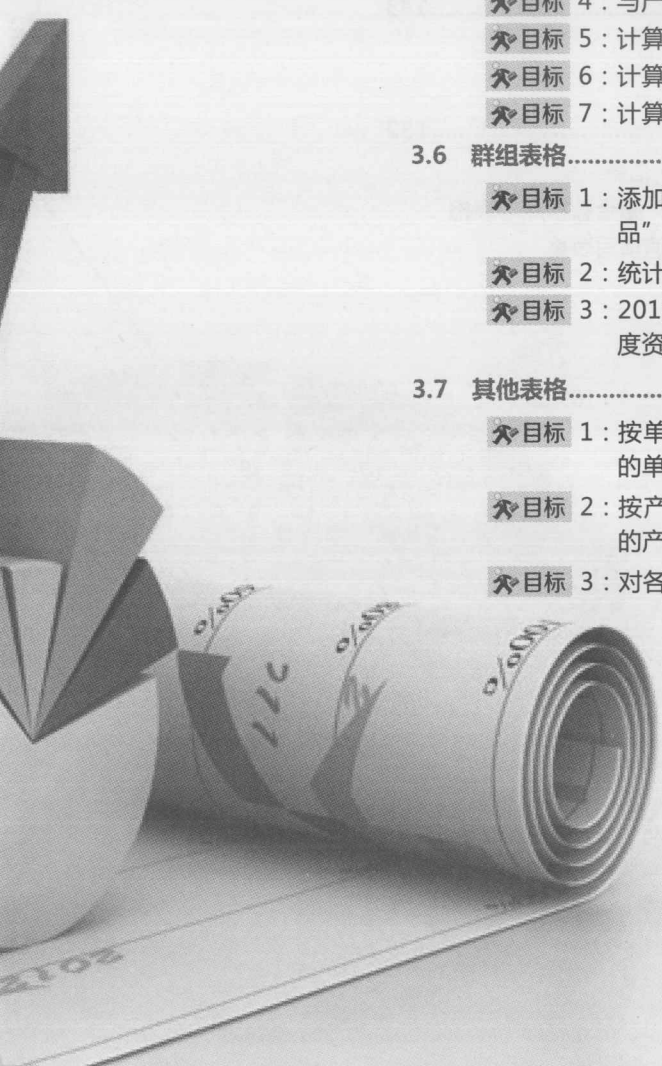
- 目标 1：将各月的销售金额与上一个月进行比较
- 目标 2：将每个月的销售金额与2011年3月的数据进行比较
- 目标 3：将各产品的销售金额与厕纸进行比较
- 目标 4：与产品群“婴儿纸品”的销售金额进行比较
- 目标 5：计算与上一个月的差异百分比
- 目标 6：计算与比较值的百分比比较
- 目标 7：计算与2011年4月销售金额的百分比比较

3.6 群组表格.....108

- 目标 1：添加分类“独用”，包括“个人纸品”和“婴儿纸品”；添加分类“合用”，包括“家庭纸品”
- 目标 2：统计设定区间内的单店数量
- 目标 3：2011年各月的数据构成一个组，形成2011年的年度资料

3.7 其他表格.....119

- 目标 1：按单店销售金额排序，并选出销售金额占前80%的单店
- 目标 2：按产品销售金额排序，并选出销售金额占前80%的产品
- 目标 3：对各客户每个月的消费金额进行排名



第4章 利用数据透视表整理数据

4.1 一般表格.....128

实例：制定月度销售计划

目标 1：计算产品销售达成率

目标 2：自动更新“销售达成表”

4.2 多时间区间的比较表格.....143

实例：销售状况分析

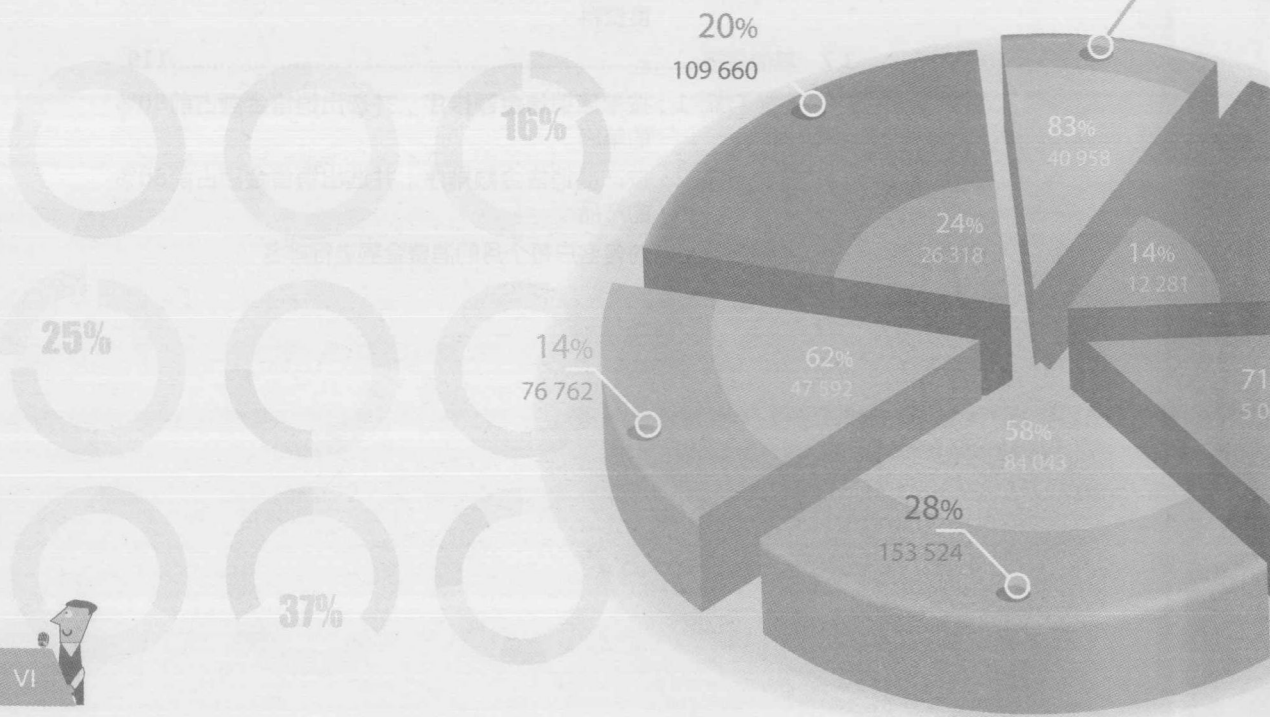
目标 建立“销售进度达成表”

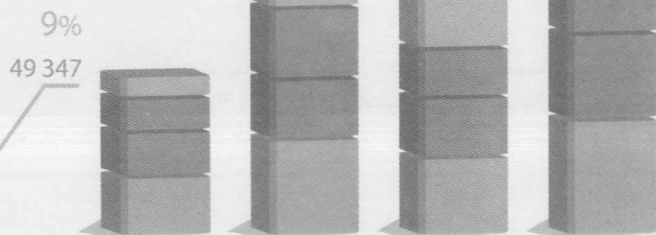
4.3 运用关联列的表格.....152

实例：客户产品消费状况分析

目标 1：利用多条件的“关联列”整合数据库与表格

目标 2：利用“数据源”信息快速填写表格





第5章 利用颜色、图标增加数据透视表的信息量

5.1 单一条件的设定172

- 目标 1**：成长率小于120%时显示蓝色字体
- 目标 2**：成长率位于0%~120%时显示蓝色字体
- 目标 3**：成长率位于0%~120%时显示蓝色字体，且区间值可以根据设定快速更新

5.2 多区间条件的设定181

- 目标 1**：成长率位于3个不同区间的值用3种不同的颜色显示
- 目标 2**：将每个成长率单元格的色应用到对应的2011年和2012年的数据中
- 目标 3**：成长率位于3个不同区间的值用3种不同颜色的外框显示

5.3 图标的设定197

- 目标 1**：成长率超过120%时用绿灯表示，成长率介于80%~120%时用黄灯表示，成长率低于80%时用红灯表示
- 目标 2**：成长率超过120%时用绿灯表示，成长率介于80%~120%时用黄灯表示，成长率低于80%时用红灯表示，图标与成长率分为两个单元格显示

16%
87 728

13%
71 279



6

第 6 章 如何生成数据透视图

6.1 将数据源制作成数据透视图.....	204
6.1.1 建立数据透视图.....	204
目标 把数据源制作成统计图	
6.1.2 设置数据透视图.....	208
目标 1: 变更图标类型	
目标 2: 变更图形的坐标	
目标 3: 变更图表布局	
6.1.3 运用数据透视图.....	221
目标 1: 筛选数据	
目标 2: 增加分析选项	
6.2 将数据透视表制作成数据透视图.....	228
6.2.1 建立数据透视图.....	229
目标 建立各月份的销售金额饼图	
6.2.2 设置数据透视图.....	231
目标 1: 修改饼图的显示布局	
目标 2: 隐藏饼图标签	
目标 3: 在同一工作表中显示两个饼图	



第 1 章

拿到数据了，转换成数据透视表

一般情况下，制作报表的过程如下。

- 01 收集资料。
- 02 整理资料。
- 03 将整理后的资料填入报表中，从而完成报表的制作。

数据透视表将上述三步整合在一起，是报表制作者的好帮手。
下面让我们来看看如何使用基本的数据透视表。





1.1

初识数据透视表

1. 什么是数据透视表？

Excel拥有各种各样的功能，数据透视表就是众多功能中的一种。如果我们能够熟练运用数据透视表，那么繁杂的数据便能通过数据透视表变成任何我们想要的表格或图形。可以把数据透视表类比为—个万花筒，虽然它所观察的数据本身是不变的，但每旋转一次万花筒，数据便会变换一种形式呈现出来。

当我们用数据透视表观察数据时，我们或许可以看到一些之前并没有注意到的细节。另外，也可以运用数据透视表快速、便捷地将数据分组，把大量的数据用一定的规则排列，以便我们从不同的角度审视数据。

2. 为什么要用数据透视表？

我们用Excel处理数据通常有两个目的：一是计算数据；二是让数据以一定的格式显示。虽然Excel有很多工具可以处理数据，但是数据透视表是最有效率的工具，而且可以避免人工输入导致的失误。

数据透视表可以快速汇总并整理大量的数据，它为数据处理工作者带来了福音。

3. 什么时候使用数据透视表？

当数据量很大，或者要处理的数据经常变化，亦或需要建立多层次的表格时，单纯依靠人工操作不仅耗费大量时间，也很容易出错，那我们什么时候应该使用数据透视表呢？以下情况可以运用数据透视表：

- 需要寻找数据之间的关系，对数据分组。
- 找出数据中特定种类的数据。



- 找到不同时间段中数据的变化。
- 所分析的数据经常更新。
- 希望在数据整理后，可以方便地生成图形。

4. 如何设计数据透视表？

设计数据透视表时，需要问自己两个问题：

- 我在计算什么数据？
- 我想看到什么结果？

搞清楚上述两个问题后，就可以在生成数据透视表时有的放矢了。



1.2

建立数据透视表

那如何将所取得的数据转换成数据透视表呢？

所附光盘中的“第1章\01 建立数据透视表”是一份销售金额的统计数据。这份数据包括2011年1月至12月各客户的各单店针对每项产品的销售数量和金额，包括客户代号、客户名称、单店代号、单店名称、产品群代号、产品群名称、产品代号、产品名称、销售数量、销售金额、年月，总计达703条资料。我们的目标是：快速找出各客户各月在各产品群的销售金额！

若要建立各客户各月在各产品的销售金额统计表，则表格内容必须包括客户名称、年月、产品群名称、销售金额。因此，我们在整理资料时，必须取得每笔资料中的上述4个元素。下面就来看看如何使用这些资料快速找到答案。

目标 建立各客户各月在各产品群的销售金额统计

01 指定数据源：选择文件中存有数据的单元格，例如单元格B4。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	客户代号	客户名称	单店代号	单店名称	产品群代号	产品群名称	产品代号	产品名称	销售数量	销售金额	年月
2	101	家家乐	1014	民生店	302	家用纸品	3021	卫生纸	150	10,034	201101
3	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	149	73,312	201101
4	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3022	盒装面纸	5	3,228	201101
5	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3023	厕纸	9	2,726	201101
6	101	家家乐	1013	联洋店	303	个人纸品	3011	小袋纸巾	99	9,454	201101
7	101	家家乐	1013	联洋店	301	个人纸品	3012	湿纸巾	78	2,701	201101
8	101	家家乐	1015	潍坊店	302	家用纸品	3021	卫生纸	83	57,362	201101
9	101	家家乐	1015	潍坊店	302	家用纸品	3022	盒装面纸	6	4,243	201101
10	101	家家乐	1015	潍坊店	302	家用纸品	3023	厕纸	81	18,559	201101
11	101	家家乐	1015	潍坊店	303	个人纸品	3011	小袋纸巾	5	8,814	201101
12	101	家家乐	1015	潍坊店	301	个人纸品	3012	湿纸巾	40	1,918	201101
13	101	家家乐	1016	御桥店	302	家用纸品	3021	卫生纸	42	28,691	201101
14	101	家家乐	1016	御桥店	302	家用纸品	3022	盒装面纸	2	2,098	201101
15	101	家家乐	1016	御桥店	302	家用纸品	3023	厕纸	9	2,938	201101
16	101	家家乐	1016	御桥店	303	个人纸品	3011	小袋纸巾	19	2,865	201101
17	101	家家乐	1016	御桥店	301	个人纸品	3012	湿纸巾	78	1,567	201101
18	101	家家乐	1011	高行店	302	家用纸品	3021	卫生纸	8	2,805	201101
19	101	家家乐	1011	高行店	302	家用纸品	3022	盒装面纸	13	4,415	201101
20	101	家家乐	1011	高行店	302	家用纸品	3023	厕纸	16	1,498	201101
21	101	家家乐	1011	高行店	303	个人纸品	3011	小袋纸巾	7	700	201101
22	101	家家乐	1011	高行店	301	个人纸品	3012	湿纸巾	15	659	201101
23	102	联华	1022	金桥店	303	个人纸品	3011	小袋纸巾	16	16,552	201101

02 建立分析表格：单击任务栏中的“插入→数据透视表”。

01 建立数据透视表 完成 - Microsoft Excel

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 Acrobat

数据透视表 表格 图片 剪贴画 形状 SmartArt 屏幕截图 柱形图 折线图 饼图 条形图 面积图 散点图 其他图表 折线图 柱形图 盈亏

表格 插图 图表 迷你图

B4 家家乐

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	客户代号	客户名称	单店代号	单店名称	产品群代号	产品群名称	产品代号	产品名称	销售数量	销售金额	年月
2	101	家家乐	1014	民生店	302	家用纸品	3021	卫生纸	150	10,034	201101
3	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	149	73,312	201101
4	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3022	盒装面纸	5	3,228	201101
5	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3023	厕纸	9	2,726	201101

03 设定数据源范围：系统会自动查找临近数据源的范围，纳入范围内的数据源外围会出现闪烁的虚线。我们可以滚动查看系统查找的数据源范围是否正确。若

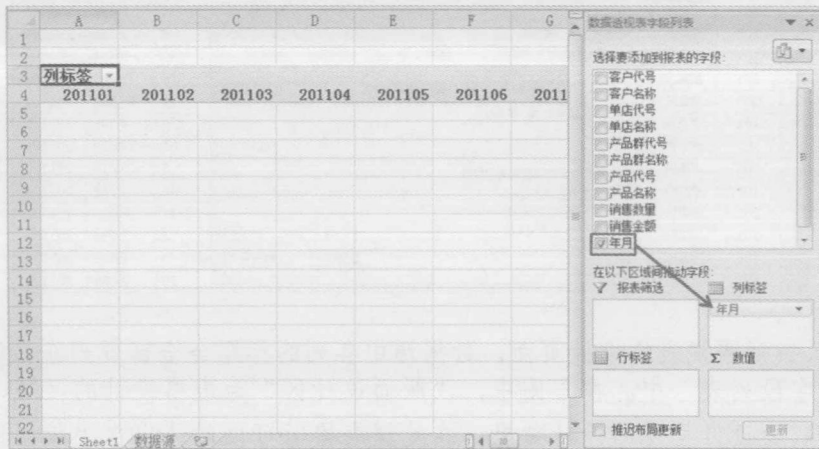
正确，则单击“确定”按钮即可。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	客户代号	客户名称	单店代号	单店名称	产品群代号	产品群名称	产品代号	产品名称	销售数量	销售金额	年月
2	101	家家乐	1014	民生店	302	家用纸品	3021	卫生纸	150	10,034	201101
3	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	149	73,312	201101
4	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	5	3,228	201101
5	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	9	2,726	201101
6	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	99	9,454	201101
7	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	78	2,701	201101
8	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	83	57,362	201101
9	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	6	4,243	201101
10	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	81	18,559	201101
11	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	5	8,814	201101
12	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	40	1,918	201101
13	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	42	28,691	201101
14	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	2	2,098	201101
15	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	9	2,938	201101
16	101	家家乐	1013	联洋店	302	家用纸品	3021	卫生纸	19	2,865	201101

04 进入数据透视表的设计页面，数据源中各列的标题会全部罗列在右侧的“数据透视表字段列表”中。在下图中，“版面设计区”为表格设计的区域，“表格区”显示版面设计呈现的设计效果。在处理表格时可以筛选出在“版面设计区”中的“报表筛选”下的任意内容，表示仅显示所筛选出的内容数据。“列标签”下的所列项目将作为表格第一行的字段。“行标签”下的所列项目将作为表格第一列的字段。“ Σ 数值”下的所列项目是表格进行数据计算的基础，包括求和、求百分比等各种计算。



05 建立列字段：用鼠标按住“字段清单区”中的“年月”并拖移至“版面设计区”中的“列标签”下，可以看到，“表格区”中的列标签之下出现各“年月”的列字段：201101~201112。



06 建立行字段：用鼠标按住“字段清单区”中的“客户名称”并拖移至“版面设计区”中的“行标签”下，再用鼠标按住“字段清单区”中的“产品名称”并拖移至“版面设计区”中的“行标签”下。可以看到，在“表格区”中的行标签之下将出现所有“客户名称”和“产品名称”。

