

第 1 章

Tableau 常见图表制作与应用：条形图

条形图（柱形图）是最基本的图表类型，用于在各类别之间比较数据。在实际工作中，条形图（柱形图）是最常用的图表之一。

本章介绍利用 Tableau 制作常见条形图（柱形图）的方法和技巧，以及一些实际应用案例。



1.1 条形图的基本制作方法

Tableau 只有条形图标记，没有柱形图标记，实际上，它们是一样的，只不过是行列位置不同，因此，条形图有水平条形（就是我们常说的条形图）和垂直条形（就是我们常说的柱形图）。

跟随习惯，本书将水平条形称为条形图，将垂直条形称为柱形图。

1.1.1 水平条形（条形图）



将维度字段拖放到行区域，将度量字段拖放到列区域，就是水平条形，也就是常说的条形图，如图 1-1 所示。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-1.xlsx”。

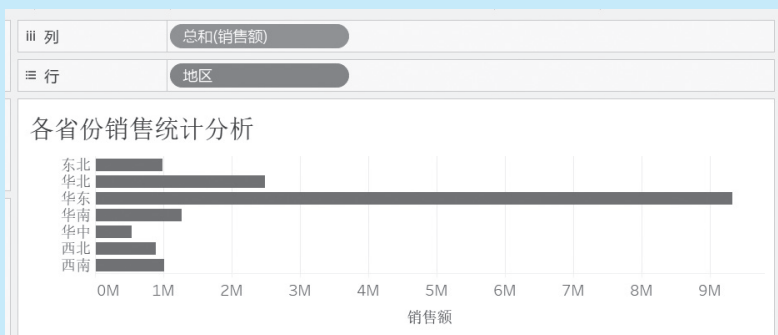


图 1-1 水平条形：维度在行区域，度量在列区域

1.1.2 垂直条形（柱形图）

将维度字段拖放到列区域，将度量字段拖放到行区域，就是垂直条形，也就是常说的柱形图，如图 1-2 所示。

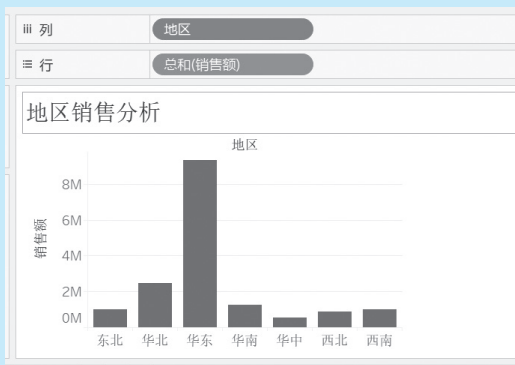


图 1-2 垂直条形：维度在列区域，度量在行区域

1.1.3 多个维度的条形图

如果是多个维度，将会按照这几个维度的先后顺序，生成多坐标的条形图，如图 1-3 和图 1-4 所示。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-1.xlsx”。

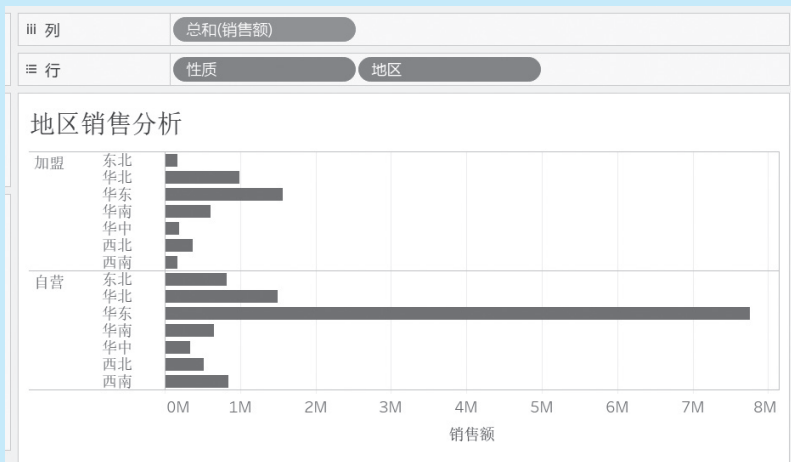


图 1-3 按性质做大类，地区做小类的条形图，分析每个性质店铺下各地区的销售情况

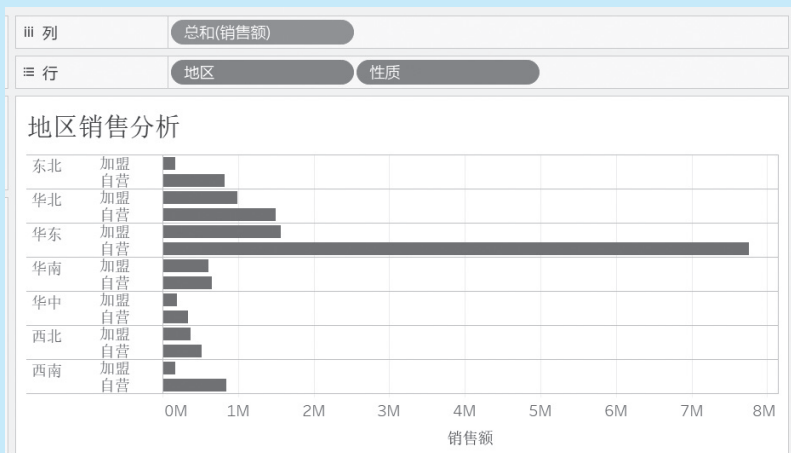


图 1-4 按地区做大类，性质做小类的条形图，分析每个地区下各性质店铺的销售情况

1.1.4 多个度量的条形图

如果是要多个度量放在一起做分析，那么就会生成两个区域的条形图，如图 1-5 所示。本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-1.xlsx”。

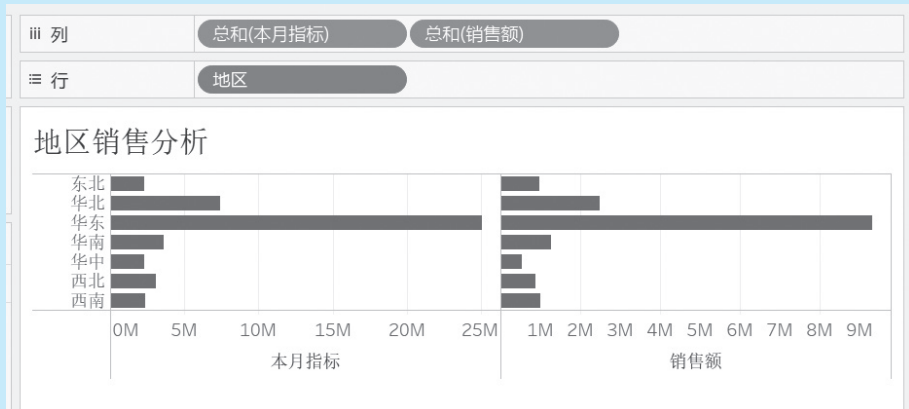


图 1-5 多个度量的条形图

1.1.5 堆积条形图和柱形图



将指定的字段同时拖放到“详细信息”标记上和“颜色”标记上，就得到了该字段下各项目的堆积条形图和柱形图，如图 1-6 和图 1-7 所示。

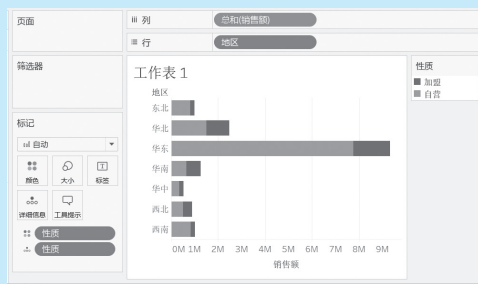


图 1-6 堆积条形图

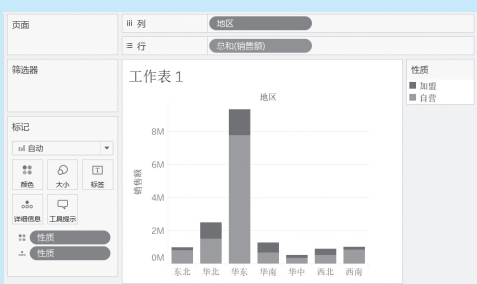



图 1-7 堆积柱形图

1.1.6 快速切换水平条形和垂直条形


如果要快速切换水平条形（条形图）和垂直条形（柱形图），可以直接单击工具栏上的“交换行和列”按钮，或者按 Ctrl+W 快捷键。

1.2 有逻辑关联的多度量条形图调整问题

如果几个度量没有关联，例如销量和销售额，那么就不用管，按照默认的坐标做参照对比即可。

但是，如果这几个度量有关联，例如本月指标和销售额、销售额和毛利等，那么需要对图表做适当设置，否则就会影响分析。

1.2.1 将几个度量的坐标轴刻度设置为统一刻度

如图 1-8 所示的本月指标和销售额图中，两个柱形图的坐标轴刻度是不一样的，但实际显示的效果中，似乎实际销售额跟本月指标差不多，因此，需要分别编辑这两个度量的坐标轴，将它们设置为统一的固定刻度，如图 1-9 所示。当坐标轴被设置为固定刻度后，坐标轴标题右侧会出现一个固定标记 。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-1.xlsx”。

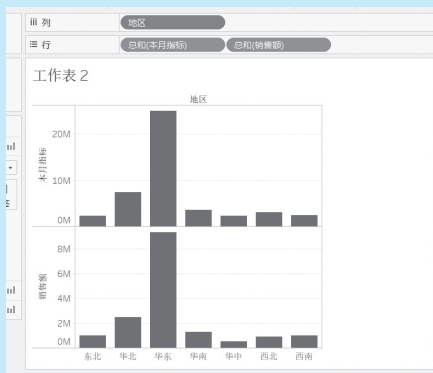


图 1-8 每个度量的坐标轴是自动的，显示效果容易引起误解

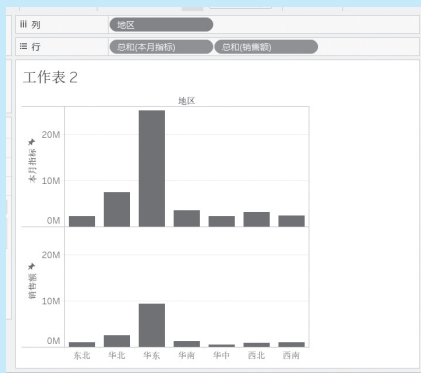


图 1-9 每个度量的坐标轴设置为统一的固定刻度

1.2.2 将几个度量放在同一坐标下进行比较（设置双轴）

设置为统一的固定刻度后，仍不便于我们比较它们的大小关系，最好的方法是设置为双轴，并同步轴，结果如图 1-10 所示。

然后，分别将两个度量条形的宽度（标记大小）和颜色进行调整，就得到一个比较清晰的条形图，如图 1-11 所示。

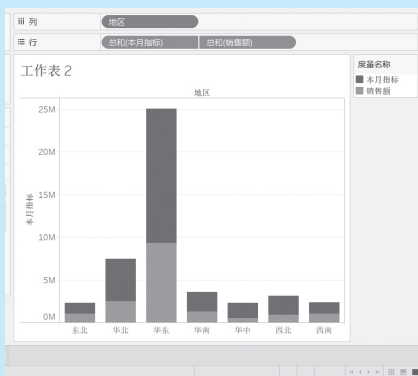


图 1-10 设置双轴，并同步轴

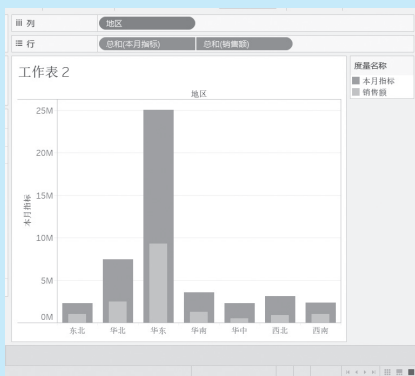


图 1-11 设置每个度量条形的大小和颜色



这种布局 and 设置可以用在目标达成分析、预算分析、年度进度跟踪等方面。

1.3 条形图和柱形图的其他几个注意事项

条形图制作很简单，不过，为了让条形图更加清晰表达数据信息，需要注意几个问题，下面分别进行介绍。

1.3.1 条形图（柱形图）中的排序

一般情况下，条形图主要是对比各项目的大小，因此将字段进行排序是很重要的，这样可以让用户一目了然看到谁大谁小。

排序很简单，在行区域或列区域中先选择要排序的度量，然后单击工具栏上的升序排序按钮  或降序排序按钮  即可，效果如图 1-12 和图 1-13 所示。

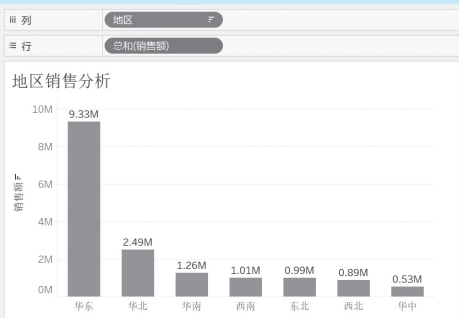
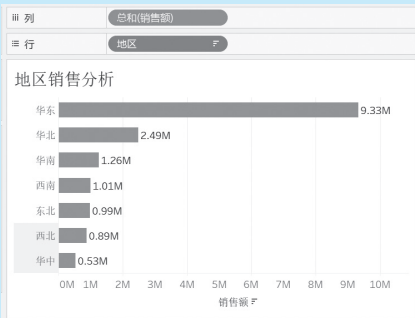


图 1-12 对各地区的销售额做降序排序的条形图 图 1-13 对各地区的销售额做降序排序的柱形图

如果就只有一个度量，直接单击排序按钮即可。

1.3.2 条形图中使用渐变颜色标识数据大小

当各项目进行排序后，对条的颜色做渐变颜色设置就非常有用，因此可以通过颜色来醒目标识各数据的大小，尤其是在工作表阴影是深色的情况下。图 1-14 就是一个示例效果。



图 1-14 以渐变颜色设置条的颜色

要实现这样的效果，就需要把度量拖放到“颜色”卡上，然后编辑颜色。

1.3.3 条形图和柱形图中添加参考线

既然是对各类别各项目做对比分析，那么添加一个参考线是一个比较好的操作了。

例如添加平均线，从而了解各地区的销售额，哪些在平均值以上，哪些在平均值以下，效果如图 1-15 和图 1-16 所示。

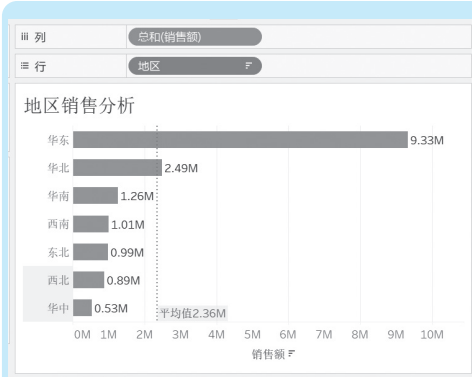


图 1-15 添加平均销售额参考线

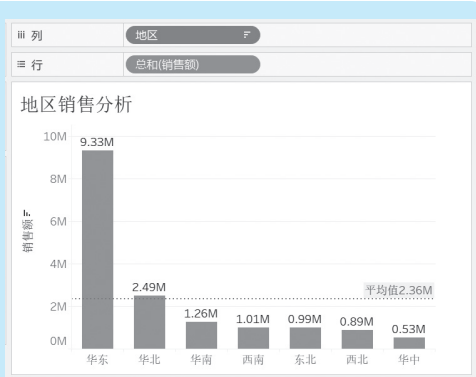


图 1-16 添加平均销售额参考线

1.3.4 参考线两侧条形显示不同颜色

我们还可以设置参考线以上和参考线以下用两种颜色标识，例如，平均值以上是一种颜色，平均值以下是一种颜色，则可以按照下面的步骤进行设置。

首先将销售额拖放到颜色标记上，再编辑颜色，如图 1-17 所示，选择色板，将渐变颜色设置为 2 阶，单击“高级”按钮展开对话框，勾选“中心”复选框，输入平均值，那么就得到图 1-18 所示的结果了。

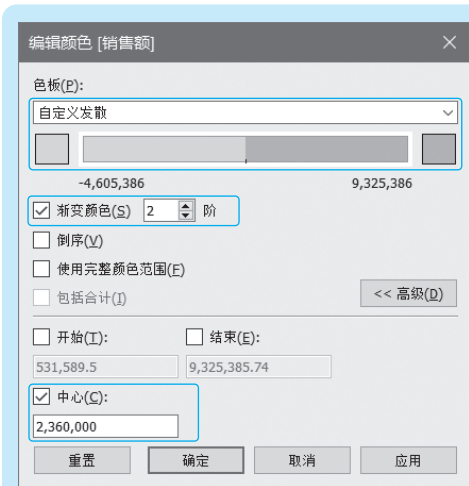


图 1-17 编辑颜色

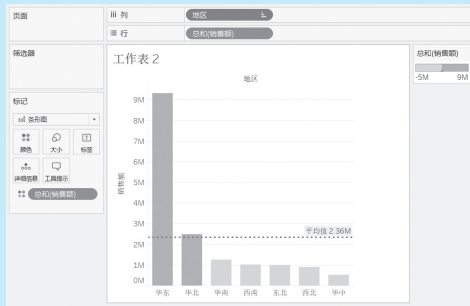


图 1-18 参考线以上和以下用两种颜色显示

1.4 条形图格式化的几个问题

条形图制作完毕后，需要对图表元素诸如条形大小、颜色、字体、数字格式等进行适当设置，才能让条形图不仅美观漂亮，而且重点信息突出。

本节数据源是 Excel 文件“案例 1-2.xlsx”。

1.4.1 设置条形大小




这里所说的条形大小是指条形的宽窄，可以通过“标记”卡里的“大小”标记来设置，单击“大小”标记 ，展开一个调节大小的滑块，如图 1-19 所示。拖动这个滑块，就能调整条形大小。




图 1-19 拖动滑块，调整条形大小

1.4.2 设置条形颜色

条形的颜色设置也是非常重要的，可以对每个项目的颜色设置统一的一种颜色，也可以设置为不同的颜色，还可以设置为随数值大小的渐变颜色。



1. 设置统一的颜色和边界

默认情况下，制作的条形一般为统一颜色，此时，我们可以通过“标记”卡中的“颜色”卡来设置，单击“颜色”卡 ，展开一个颜色设置面板，如图 1-20 所示。这里可以选择自己喜欢的颜色，设置颜色的透明度，以及设置条形的边界。

需要注意的是，条形的颜色要与工作表阴影（背景）相匹配，并且不同度量的条形之间也要相匹配。

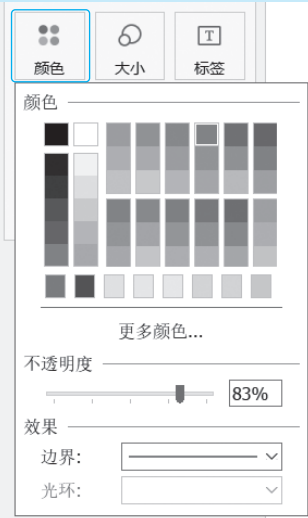


图 1-20 颜色设置面板

2. 设置根据数值大小的渐变颜色

如果要把条形设置为根据数值大小的渐变颜色，则需要将度量拖放到“颜色”卡上，这样在图表的右上角会出现颜色图例，然后设置渐变颜色，如图 1-21 所示。

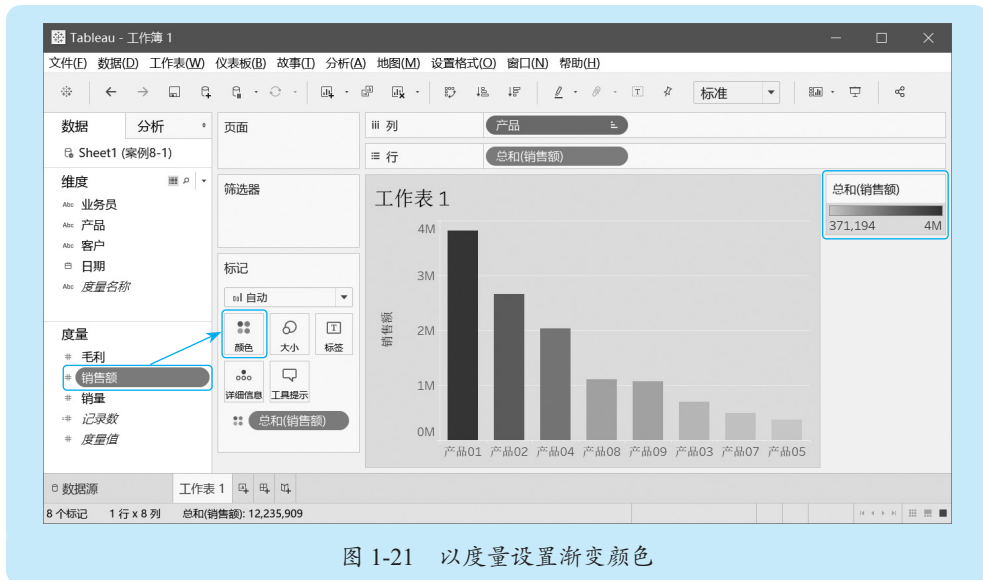


图 1-21 以度量设置渐变颜色

需要注意的是，如果使用渐变颜色，需要先将度量进行排序。

3. 每个项目设置不同颜色

还可以为每个项目设置不同颜色，此时需要把维度拖放到“颜色”卡上，然后编辑各项目的颜色，图 1-22 所示是一个示例。



图 1-22 每个产品的柱形为不同的颜色

1.4.3 编辑和设置坐标轴格式



坐标轴的设置主要是设置坐标轴的标题字体、数字格式和刻度，Tableau 会根据实际数值大小，以 K 或 M 来显示刻度数字，自动设置刻度线。我们可以根据实际需要来重新设置这些项目。

右击图表上的坐标轴，执行“编辑轴”命令，如图 1-23 所示，就会打开“编辑轴”对话框，然后设置坐标轴的范围、轴标题以及刻度线。

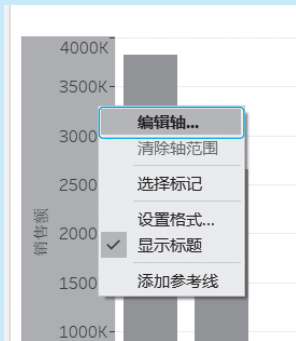


图 1-23 执行“编辑轴”命令

图 1-24 和图 1-25 就是重新设置坐标轴刻度和标题后的情况：坐标轴刻度数字不再显示 K，坐标轴标题设置为“销售额 (千元)”，并把坐标轴范围设置为固定的 0 ~ 5,000,000，主要刻度线设置为固定的 0 ~ 1,000,000。

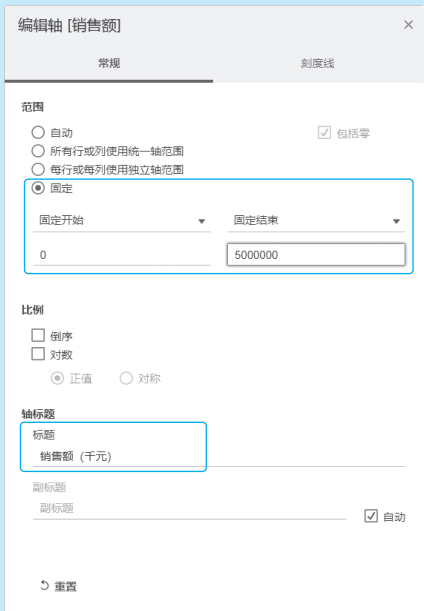


图 1-24 设置坐标轴的常规项目



图 1-25 设置坐标轴的刻度线



编辑轴后的图表坐标轴效果如图 1-26 所示。

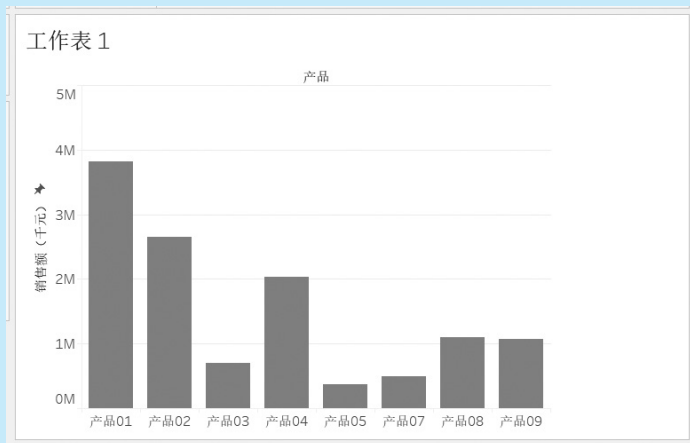


图 1-26 编辑轴后

但是，这样编辑轴后的坐标轴刻度数字仍默认显示为“M”，与轴标题文字“销售额（千元）”不符，因此还需要将坐标轴的数字格式进行设置。

右击坐标轴，执行“设置格式”命令，如图 1-27 所示，就会在工作表左侧打开设置格式窗格，然后进行数字的自定义格式设置，如图 1-28 所示。这里自定义数字格式为“#,##0。”。

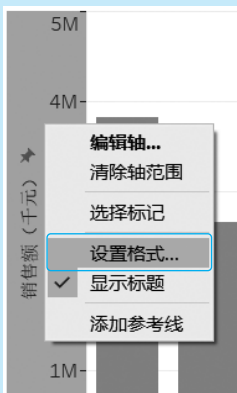


图 1-27 执行“设置格式”命令

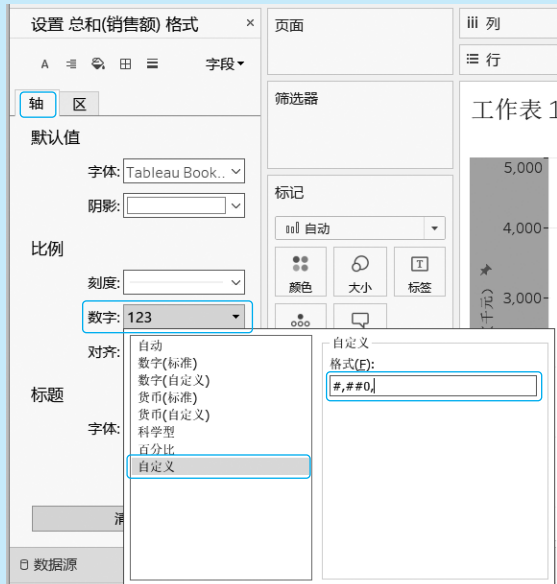


图 1-28 设置坐标轴的刻度数字格式

此外，还可以根据需要，设置坐标系和字体、字号等。这样，就得到了我们需要的坐标轴格式，如图 1-29 所示。

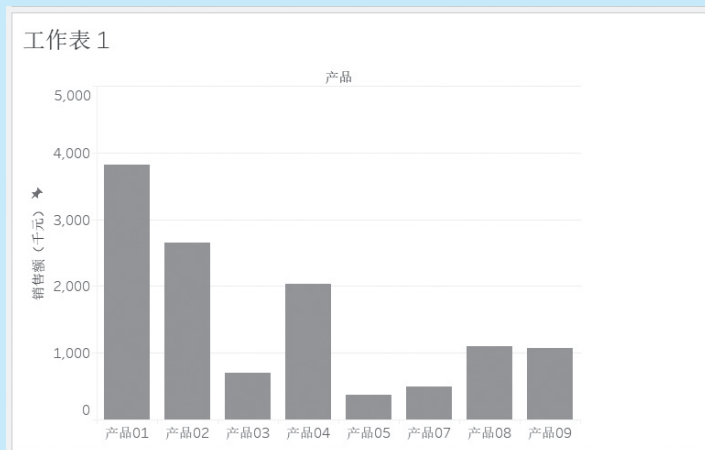


图 1-29 设置好坐标轴格式后的图表

1.4.4 显示和设置标签数字格式



将度量拖至“标签”卡，就会在条形的上方显示数字标签，不过，标签数字一般是数据源数字的实际大小，此时，可能会与坐标轴刻度数字单位不匹配，如图 1-30 所示，此时需要对标签数字格式进行设置，使其显示与坐标轴刻度数字一致。



图 1-30 标签数字格式与坐标轴格式不一致

设置标签数字格式的方法是，右击列区域或行区域中的度量，或者右击坐标轴，执行“设置格式”命令，在工作表左侧打开“设置 ** 格式”窗格，再切换到“区”选项卡，对标签数字格式进行设置即可，如图 1-31 所示。



设置好标签数字格式后的图表如图 1-32 所示。



图 1-31 设置标签数字格式

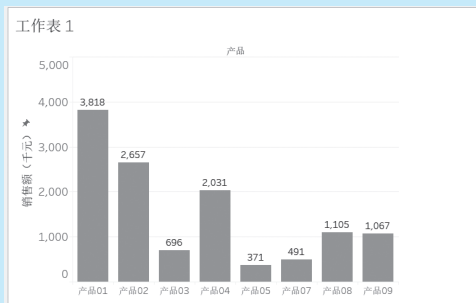


图 1-32 设置标签数字格式

1.4.5 设置标签对齐方式

默认情况下，标签显示在条形的顶端外部，我们也可以设置标签显示在条形的底部或者中间，也可以横排或者垂直排列，方法是打开“标签”设置面板，对“水平”“垂直”“自动”和“换行”进行设置，如图 1-33 所示。



图 1-33 设置标签对齐方式

需要注意的是，如果条形颜色是深色，当把标签显示在条形内部时，则需要将字体颜色设置一个浅色（例如白色）。

1.4.6 设置网格线



一般来说,对于条形图来说,网格线可以不必过度去关注,但在有些情况下,则需要认真设置网格线,例如,当工作表阴影颜色很深时,默认的网格线就很扎眼了,如图 1-34 所示。

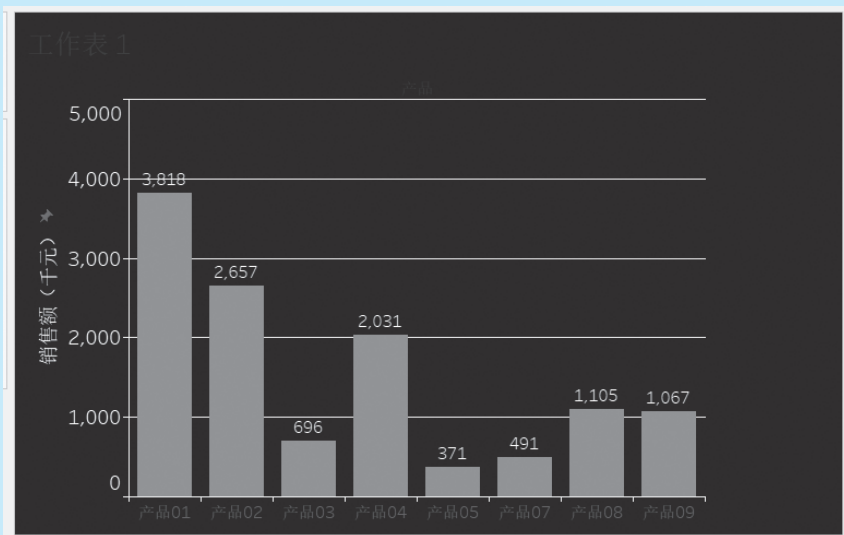


图 1-34 深色背景时的网格线

此时,需要将网格线设置为与工作表背景颜色相协调的颜色,如图 1-35 所示。

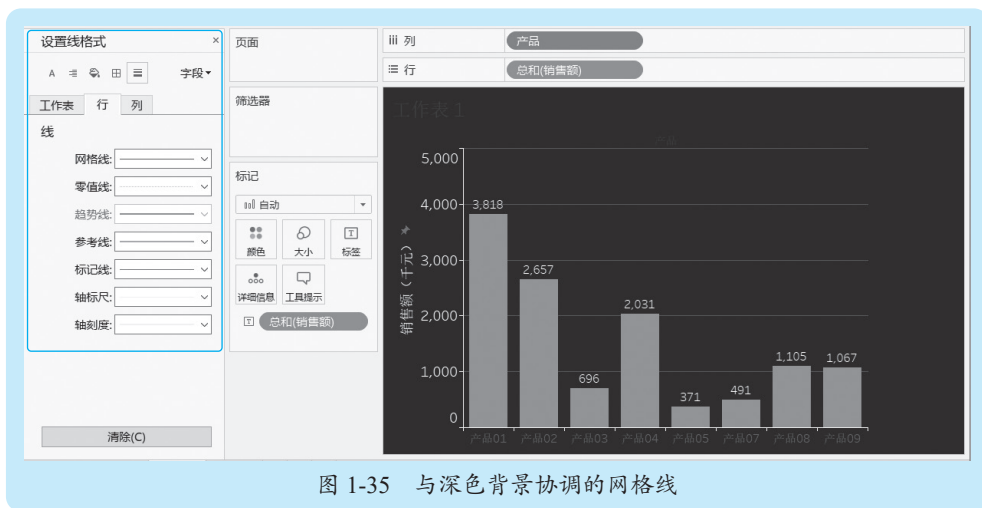


图 1-35 与深色背景协调的网格线

有些情况下,合理设置行网格线(就是水平网格线)和列网格线(就是垂直网格线)可以使数据信息变得更加清楚。图 1-36 所示是产品毛利率分析条形图。

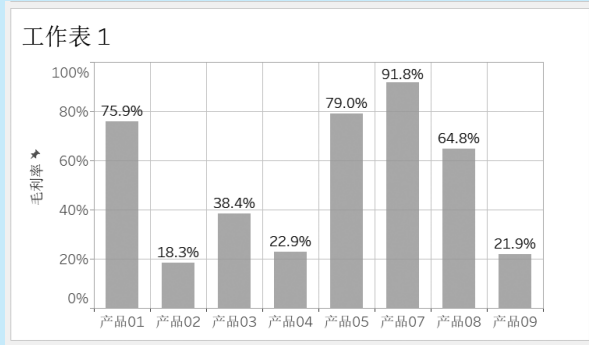


图 1-36 设置行网格线和列网格线

网格线的设置是在工作表左侧的设置格式窗格中进行的。设置行网格线和列网格线格式的操作分别如图 1-37 和图 1-38 所示。



图 1-37 设置行网格线格式



图 1-38 设置列网格线格式

在默认情况下，设置行列网格线后，图表左右两侧并没有明显的垂直线条，导致网格区很难看，如图 1-39 所示。

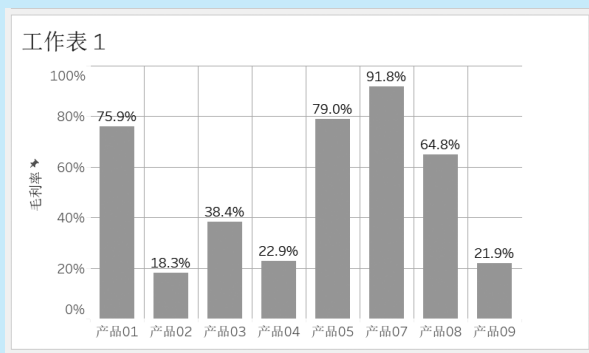


图 1-39 图表区左右没有匹配的垂直边线

此时，还需要设置工作表的“区”边界格式，如图 1-40 所示，以及设置行的“轴

标尺”和列的“轴标尺”，如图 1-41 所示。

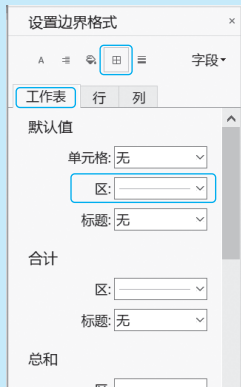


图 1-40 设置工作表的“区”边界

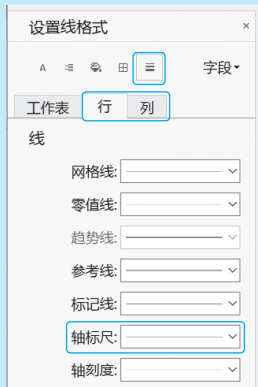


图 1-41 设置行和列的“轴标尺”

1.5 条形图的变形应用

条形图制作简单，表达清晰，是数据分析中常用的图表类型之一。在实际数据分析中，条形图还有很多变形，这些变形其实就是与其他类型图表组合起来的产物。下面我们介绍几个最常见的变形及实际应用。

1.5.1 圆顶条形图



圆顶条形图的效果如图 1-42 所示。这个图表是两个销售额的组合图表，主要制作步骤如下。

首先制作一个普通的条形图，如图 1-43 所示。

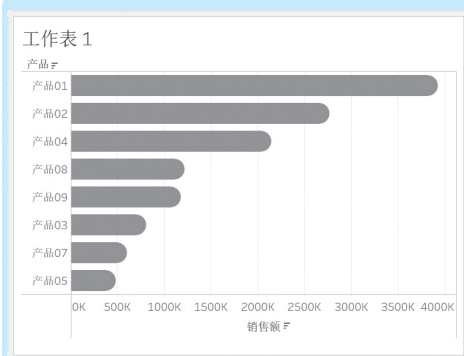


图 1-42 圆顶条形图

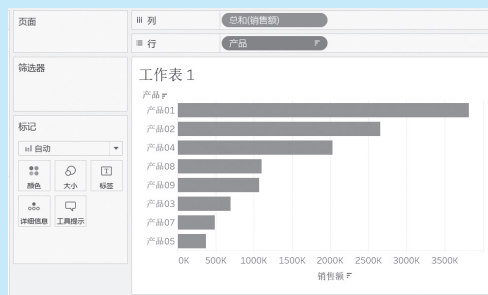


图 1-43 普通条形图

再拖放一个销售额到列区域，如图 1-44 所示。

将第二个销售额设置为双轴，并同步轴，不显示次坐标轴，同时将第一个销售额的标记类型设置“条形”，第二个销售额的标记类型设置为“圆”，如图 1-45 所示。

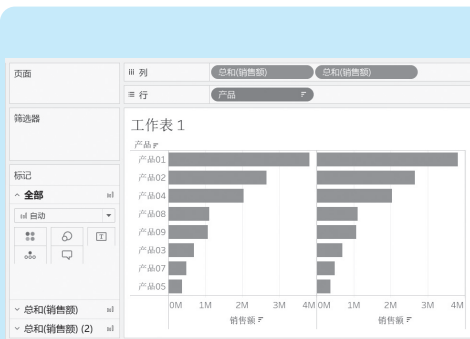


图 1-44 两个销售额的条形图

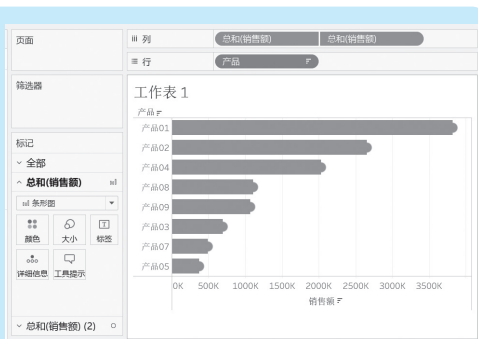


图 1-45 设置双轴，并同步轴，重新设置标记类型

最后设置第二个销售额的标记（圆圈）大小，使之与条形宽度一致，就得到了圆顶条形图。

1.5.2 箭头条形图

箭头条形图的效果如图 1-46 所示，其制作方法与圆顶条形图是一样的，只不过是第二个销售额的标记类型设置为“形状”里的右箭头。不过，要注意分别调整条形和形状的大小，使两者匹配。



这个图表的详细制作步骤，请扫码观看视频。

我们也可以选择不同的形状来修饰条形顶部，方法和步骤完全相同。

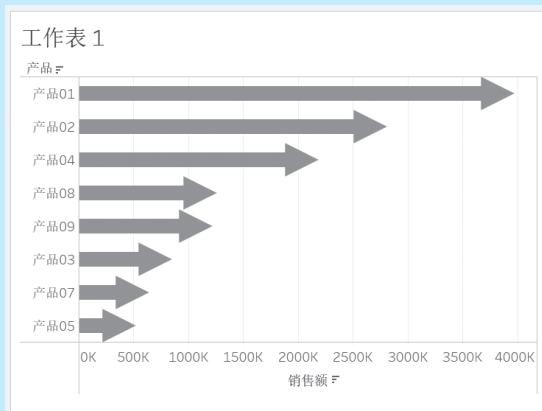


图 1-46 箭头条形图

1.5.3 端头条形图

端头条形图的效果如图 1-47 所示，一根较细的直线，前端有一根垂直线。这个图表的制作方法跟圆顶条形图是一样的，只不过是第二个销售额的标记类型设置为“甘特图”，然后分别设置两个销售额的标记的大小。请读者自己练习。



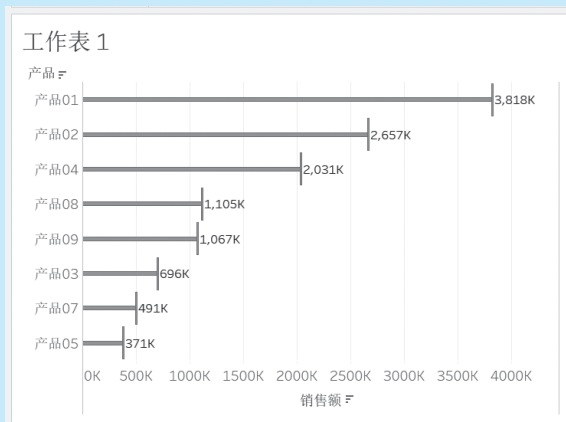


图 1-47 端头条形图

1.5.4 空心条形图



默认情况下的条形图都有颜色，因此是实心的。我们可以制作空心条形图，一个简单的方法是根据工作表背景来设置条形的颜色（例如与背景一样的颜色，或者不透明度设置为 0）和边界，以及设置行的轴标尺。图 1-48 是一个空心条形图示例效果。

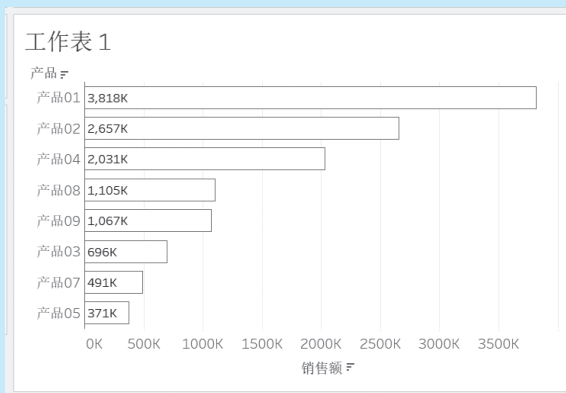


图 1-48 空心条形图

1.5.5 棒棒糖条形图



这种条形图也是一种组合图，特点是一根直线的前端是圆形，形似棒棒糖，故称“棒棒糖条形图”，如图 1-49 所示。其制作方法与圆顶条形图是一样的，只不过是将第二个销售额的标记类型设置为“圆”或“形状”，然后分别设置两个销售额标记的大小。请读者自己练习。

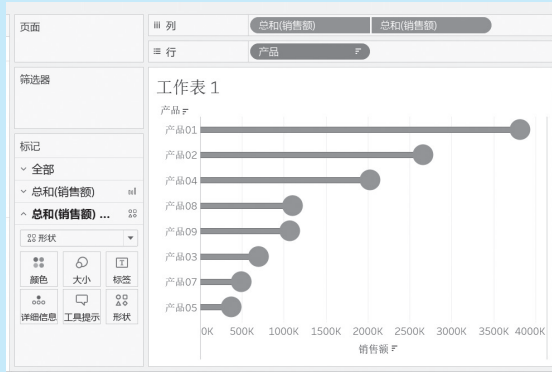


图 1-49 棒棒糖条形图

1.5.6 滑珠条形图

所谓滑珠条形图，是指形似滑杆上有圆珠，其效果如图 1-50 所示，每个圆珠就是每个产品的毛利率。实际上，这也是条形图与其他图表的组合图。本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-3.xlsx”。

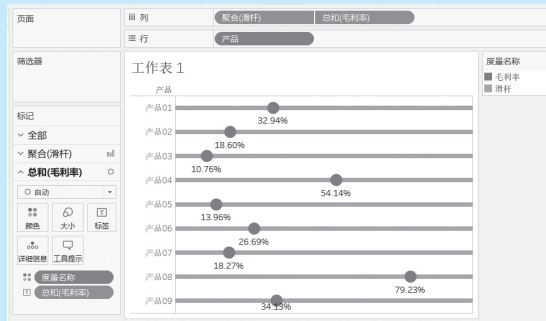


图 1-50 滑珠条形图—毛利率分析

下面是这个图表的主要制作方法和步骤。

首先创建一个计算字段“滑杆”，计算公式如下，如图 1-51 所示。

AVG(1)

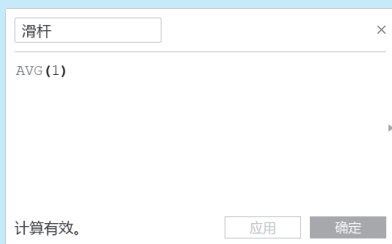


图 1-51 计算字段“滑杆”

将字段“滑杆”和“毛利率”拖至列区域（注意滑杆在前，毛利率在后），将字段“产品”拖至行区域，得到基本条形图，如图 1-52 所示。

将“毛利率”的标记类型设置为“形状”，并选择黑圈形状，如图 1-53 所示。

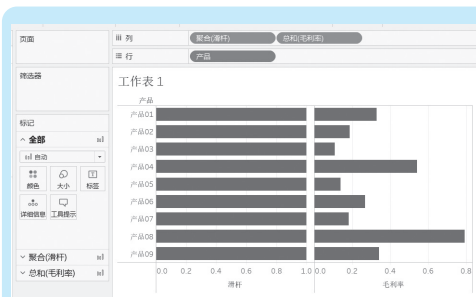


图 1-52 基本条形图

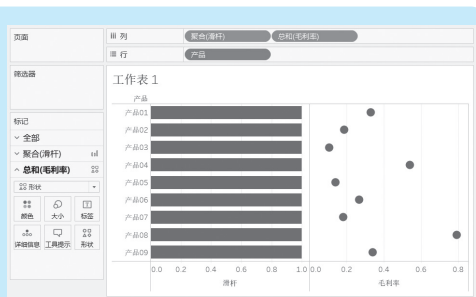


图 1-53 将“毛利率”的标记类型设置为“形状”

将“毛利率”设置为“双轴”，并同步轴，然后重新将“滑杆”标记类型设置为条形，如图 1-54 所示。

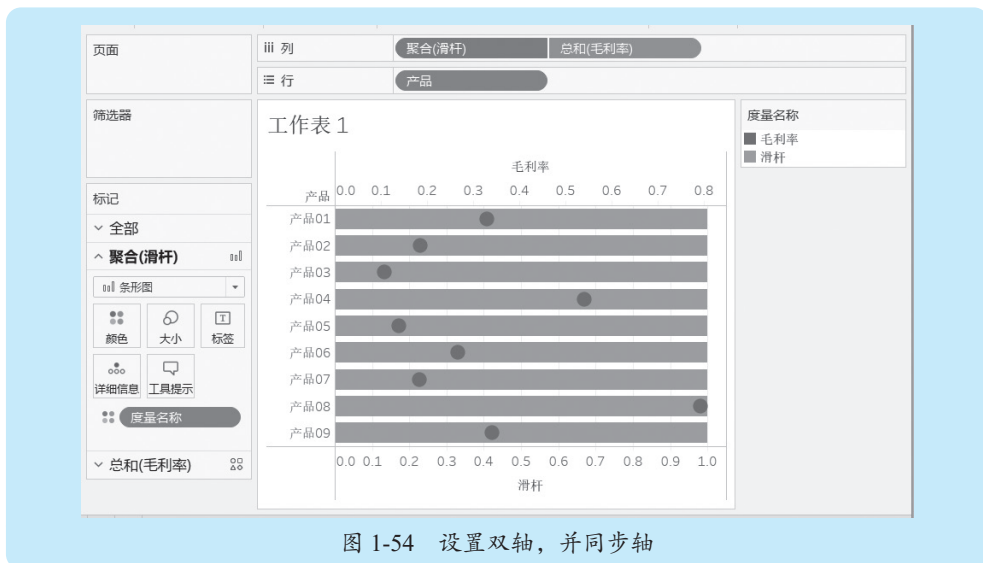


图 1-54 设置双轴，并同步轴

最后调整“滑杆”和“毛利率”的大小，设置颜色，隐藏坐标轴标题，显示“毛利率”的标签，并设置标签的数字格式和对齐方式，不显示坐标轴，就得到了我们需要的滑珠条形图。

1.5.7 填充效果的进度条形图



很多情况下，我们需要对计划进度情况进行跟踪，例如目标达成分析、预算执行分析等，此时可以制作进度条形图。进度条形图有很多表达形式，图 1-55 是一种填充效果进度图，灰色长条形是预计目标，深色短条形是实际执行。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-1.xlsx”。

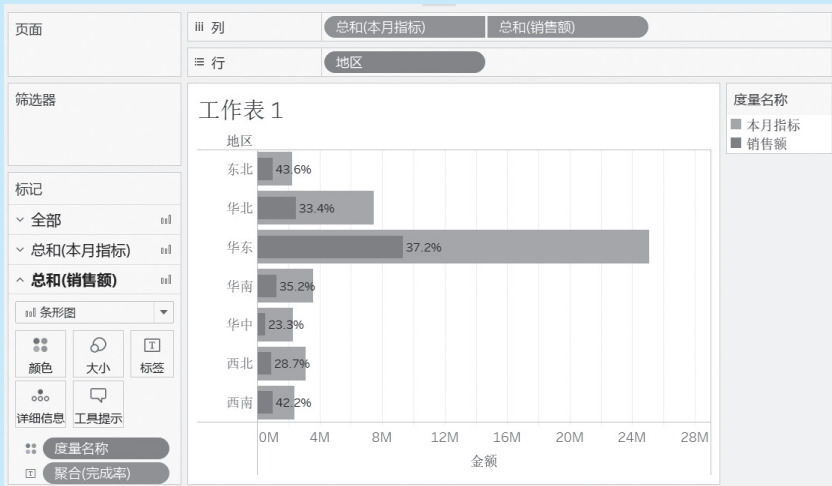


图 1-55 填充效果进度条形图

这种条形图是本月指标和销售额的条形图，核心点是：设置双轴，并同步轴；分别设置两个条形的大小和颜色。

需要创建一个计算字段“完成率”，计算公式如下：

$$\text{SUM}([\text{销售额}])/\text{SUM}([\text{本月指标}])$$

然后将毛利率显示到度量“销售额”上，并设置标签格式。

1.5.8 细线效果的进度条形图

细线效果进度条形图类似于滑珠效果进度图，效果如图 1-56 所示。本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-4.xlsx”。

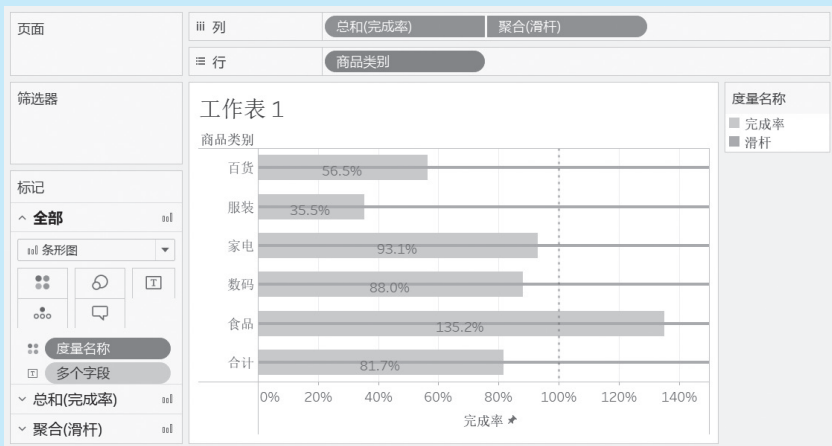


图 1-56 滑珠效果进度条形图

这个图表的制作也不复杂，类似于前面介绍的滑珠条形图。下面是主要制作方法和步骤。

创建一个计算字段“滑杆”，计算公式如下（这里 1.6 是滑杆长度值，可根据实际情况决定）：

$AVG(1.6)$

制作基本条形图，如图 1-57 所示。

将“滑杆”设置为“双轴”，并同步轴，然后将两个度量的标记类型设置为条形，如图 1-58 所示。



图 1-57 基本条形图

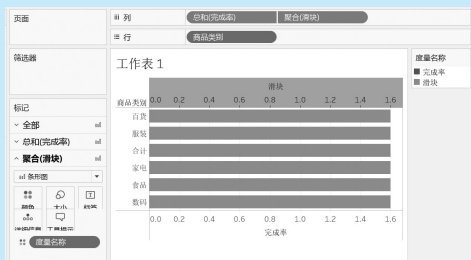


图 1-58 设置双轴并同步轴，再重新设置为“条形图”

再将标记类型设置为条形图。

分别设置“完成率”和“滑杆”的颜色、大小和透明度，如图 1-59 所示。

添加一个参考线，其值为“1”，类型为“常量”，不显示参考线标签，如图 1-60 所示。

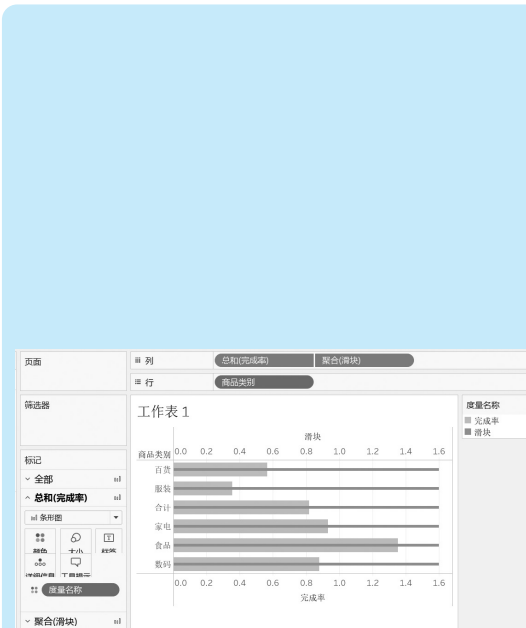


图 1-59 设置两个条形的颜色和大小



图 1-60 添加常量为 1 的参考线

然后设置参考线的格式，就得到了一个完成率为 100% 的垂直参考线，如图 1-61 所示。

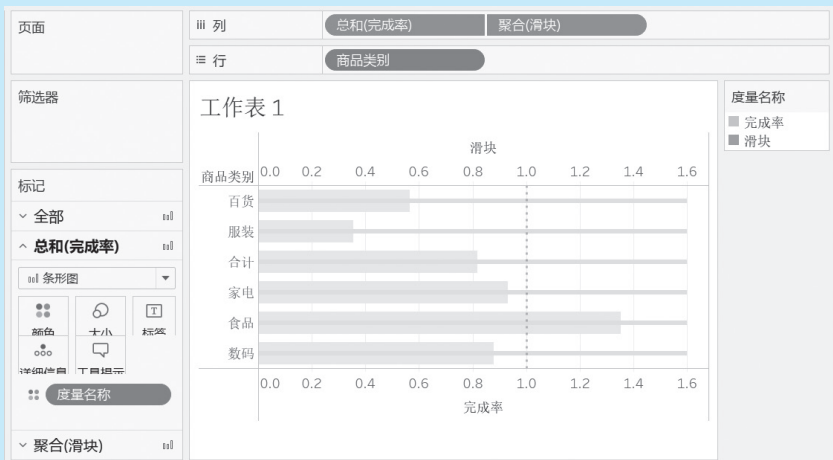


图 1-61 添加完成率 100% 的垂直参考线

在列区域中选择字段“完成率”，添加数据标签，并设置标签格式，最后设置坐标轴格式，就得到我们需要的细线效果的进度条形图。

1.5.9 滑块效果的进度条形图

滑块效果的进度条形图的效果如图 1-62 所示，用位于不同位置的滑块来表示各项目的进度，非常直观。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-4.xlsx”。

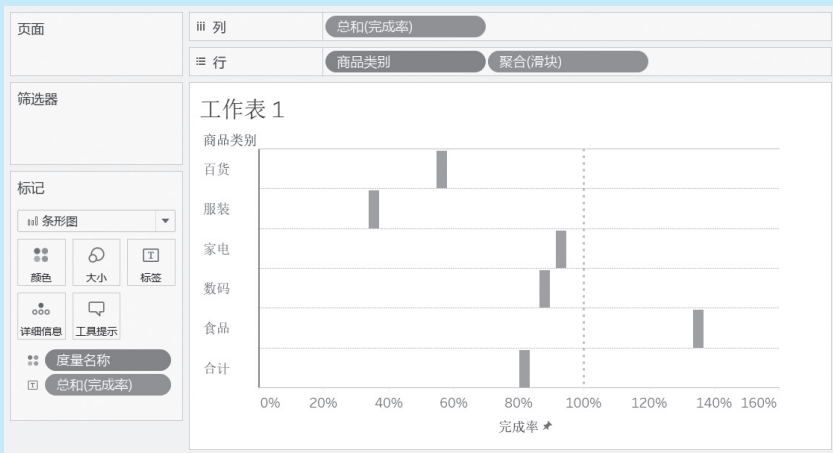


图 1-62 滑块效果的进度条形图

这个图表制作起来也不复杂，也是两个条形图的组合图。

下面是主要制作方法和步骤。

首先创建一个计算字段“滑块”，其计算公式如下（可以是大于 0 的任意值）：

AVG(1)

然后将字段“完成率”拖放至列区域,将字段“商品类别”和“滑块”拖放至行区域,然后将默认的“圆”改为“条形图”,得到基本条形图,如图 1-63 所示。

不显示滑块的刻度标题,调整行高,如图 1-64 所示。

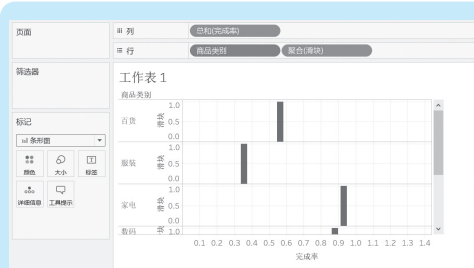


图 1-63 基本条形图

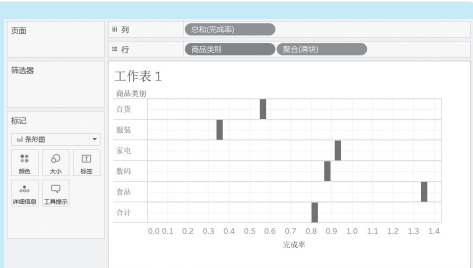


图 1-64 不显示滑块的刻度标题,调整行高

最后设置工作表的格式,不显示网格线,设置坐标轴格式,添加一个常量为 1 的参考线等,就得到了滑块效果的进度条形图。

1.5.10 通道效果的进度条形图



通道效果的进度条形图的效果如图 1-65 所示,每个产品类别有一个通道,条形就是进度条。

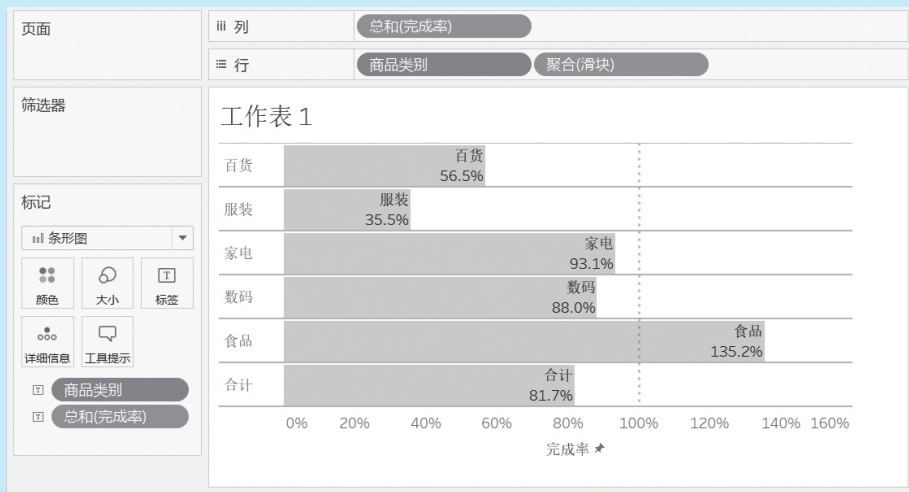


图 1-65 通道效果的进度条形图

这个图表的制作方法 with 滑块效果的进度条形图基本一样,唯一不同的是设置滑块大小:选择“固定”大小,输入宽度“10”,对齐选择“右侧”,如图 1-66 所示。

此外,还要将坐标轴范围设置为固定,最小值为 0,如图 1-67 所示。



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

第1章

Tableau 常见图表制作与应用：条形图

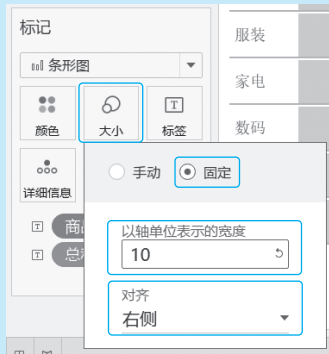


图 1-66 设置条形大小



图 1-67 设置最标准固定范围

最后就是设置工作表格式，例如：不显示行网格线和列网格线；不显示列分隔符；设置行分隔符颜色和粗细；显示数据标签（注意要将标签的对齐方式设置为右侧中部）；设置坐标轴数字格式和标签数字格式为百分比；调整行高。

1.5.11 块状效果的进度条形图

块状效果的进度条形图的效果如图 1-68 所示，看起来是用大小均匀的块状堆积起来的条形，实际上是使用了背景颜色的参考线均匀分隔的。

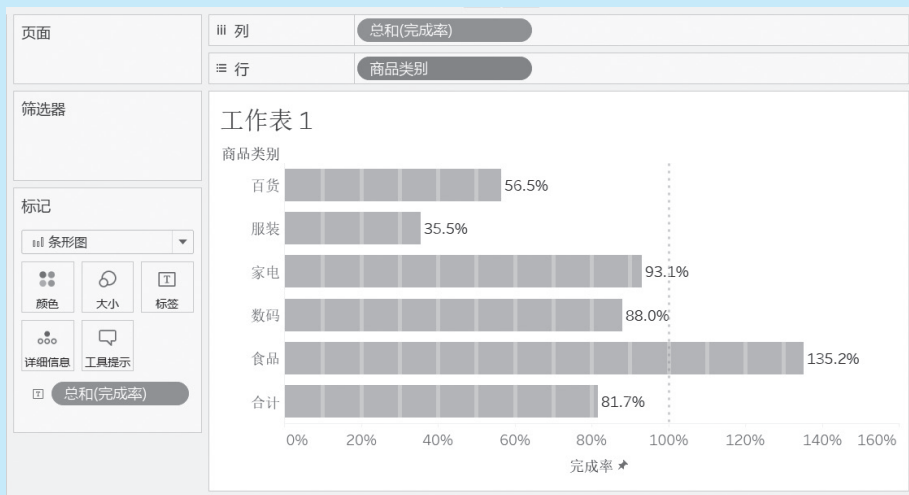


图 1-68 块状效果的进度条形图

这个图表制作很简单，但是比较烦琐。

首先制作基本条形图，然后添加常量参考线，这个例子是完成率进度，我们可以分别添加 0.2、0.4、0.6、…、1.4 几个常量参考线，如图 1-69 和图 1-70 所示。



图 1-69 添加常量 0.2 参考线



图 1-70 添加常量 0.4 参考线

全部参考线添加完毕后，再统一设置这些列参考线的格式，主要设置内容是颜色和粗细，如图 1-71 所示。

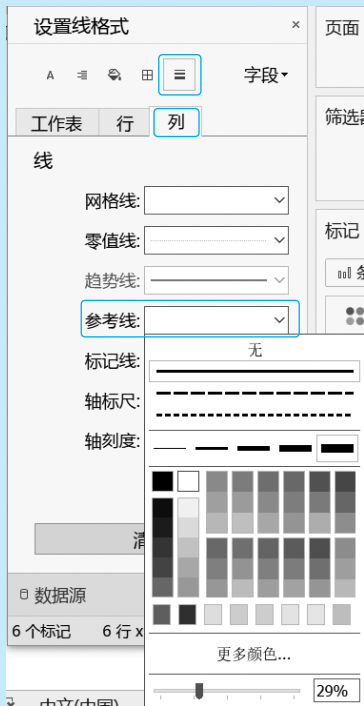


图 1-71 设置参考线颜色和粗细

1.6 柱形图实际应用案例

前面我们介绍了条形图的制作方法、格式化方法和变形，本节我们再介绍几个柱形图的实际应用案例。

1.6.1 预算执行分析

下面我们介绍一个预算执行分析的案例。本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-5.xlsx”，示例效果分别如图 1-72 所示。

这个分析的特点是：

(1) 用双轴表示预算和实际，并用两种不同颜色来表示哪些项目超预算，哪些项目在预算内；

(2) 用柱形图和执行率 100% 的参考线来表示预算执行率，并将执行率柱形也表示为两种不同颜色，与预算和实际对应。

下面是这个分析图表的主要制作过程。

首先布局字段，得到图 1-73 所示的图表。



图 1-72 各项目预算执行分析



图 1-73 布局字段，得到柱形图

将度量“实际”设置双轴，并同步轴，不显示右侧的坐标轴标题，并把左侧的默认坐标轴“预算”改为“金额”，如图 1-74 所示。

再将三个度量的标记类型重新设置为柱形图，如图 1-75 所示。

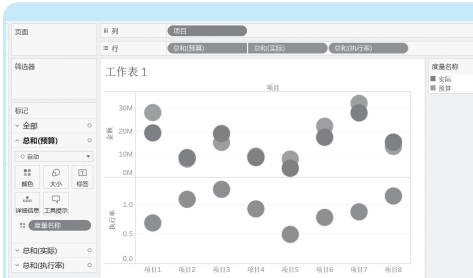


图 1-74 将度量“实际”设置双轴，并同步轴

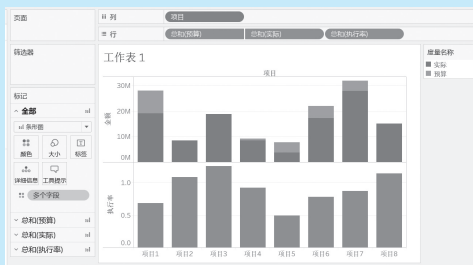


图 1-75 重新设置标记类型为“柱形图”

分别设置预算和实际的大小（柱形宽度），让两者能够区分开，如图 1-76 所示。

在标记窗格中，选择“全部”，然后将度量“执行率”拖至“颜色”卡上，得到图 1-77 所示的图表。



图 1-76 设置预算和实际的大小，区分开两个柱形

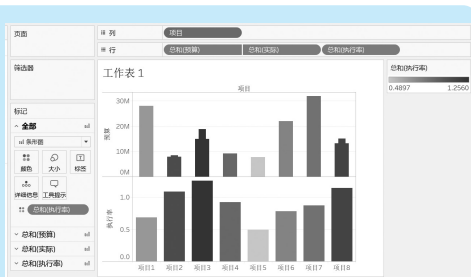


图 1-77 以执行率大小设置颜色

单击图例“总和 (执行率)”右侧的下拉箭头，执行“编辑颜色”命令，打开“编辑颜色”对话框，从色板下拉列表中选择“温度发散”；勾选“渐变颜色”复选框，设置为 2 阶；单击“高级”按钮，展开对话框，勾选“中心”复选框，输入数字 1，如图 1-78 所示。

这样，就得到图 1-79 所示的图表。

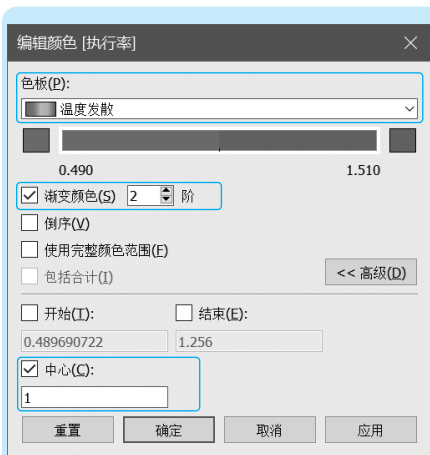


图 1-78 编辑颜色



图 1-79 编辑颜色后的图表

为执行率坐标轴添加一条常量为 1 的参考线，标签设置为“无”，并设置参考线的格式，如图 1-80 所示。

然后编辑轴，将坐标轴的刻度设置为固定值 0 ~ 2，主要刻度线设置为固定的 0 ~ 1，那么就得到如图 1-81 所示的图表。

在标记窗格中，单击选择“总和 (预算)”，然后设置其颜色的透明度，如图 1-82 所示。



图 1-80 设置参考线

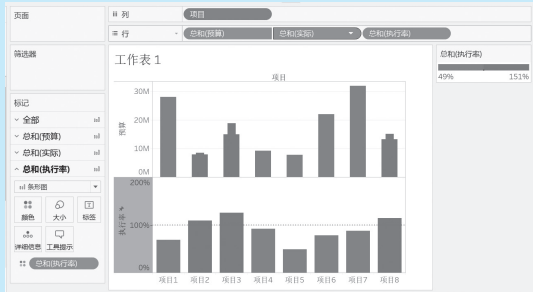


图 1-81 设置执行率的格式

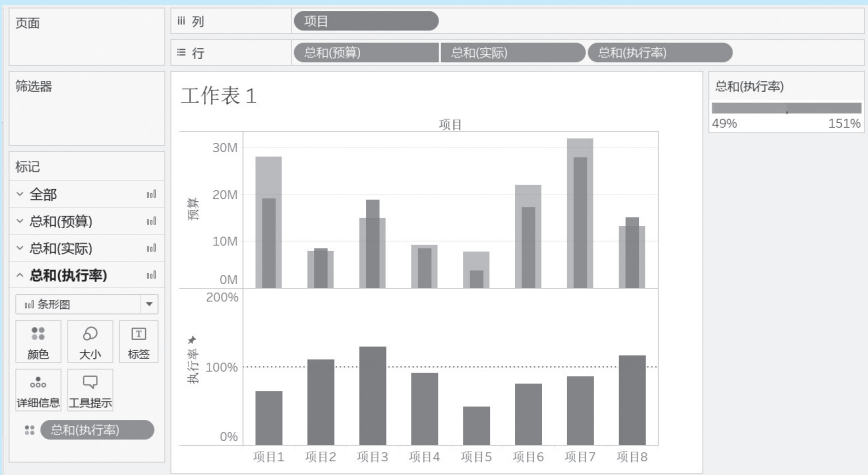


图 1-82 设置预算的颜色

最后为执行率添加标签，设置标签格式，隐藏右上角的图例卡，修改工作表名称，调整视图大小，就得到了我们需要的图表。

1.6.2 产品销售分析

图 1-83 和图 1-84 所示的分析图表是一个产品销售分析的例子，双轴条形图表示销售额和毛利，折线图表示毛利率。

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-5.xlsx”。

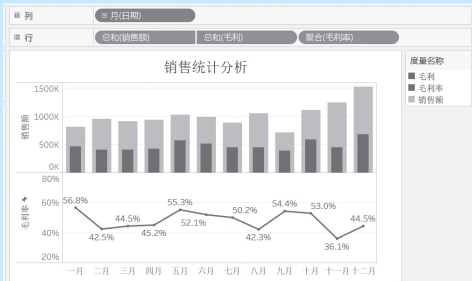


图 1-83 各月销售统计分析



图 1-84 各产品销售统计分析

这个图表制作并不复杂，前面相关的案例有过介绍，这里不再赘述。注意毛利率是创建的计算字段。

1.6.3 门店销售分析

本案例数据源是 Excel 文件“案例 1-6.xlsx”，示例数据如图 1-85 所示，是各门店销售的各类商品的数据。

门店	销售额	销售成本	毛利	毛利率
门店01	295,408	165,216	130,193	44.07%
门店02	189,905	132,403	57,502	30.28%
门店03	232,107	52,071	180,036	77.57%
门店04	211,006	51,628	159,378	75.53%
门店05	179,355	91,941	87,414	48.74%
门店06	274,308	176,384	97,924	35.70%
门店07	295,408	222,824	72,584	24.57%
门店08	348,160	263,298	84,862	24.37%
门店09	221,556	121,073	100,484	45.35%
门店10	116,053	37,363	78,690	67.81%
门店11	153,255	118,837	39,418	24.91%
门店12	400,911	257,423	143,488	35.79%
门店13	84,402	51,275	33,128	39.25%
门店14	348,160	249,997	98,163	28.19%
门店15	274,308	48,595	225,713	82.28%
门店16	274,308	221,517	52,791	19.25%
门店17	84,402	57,090	27,312	32.36%
门店18	243,726	214,406	49,320	18.68%

图 1-85 示例数据

建立数据连接,创建并集,如图 1-86 所示,将 4 个工作表数据合并起来,如图 1-87 所示。

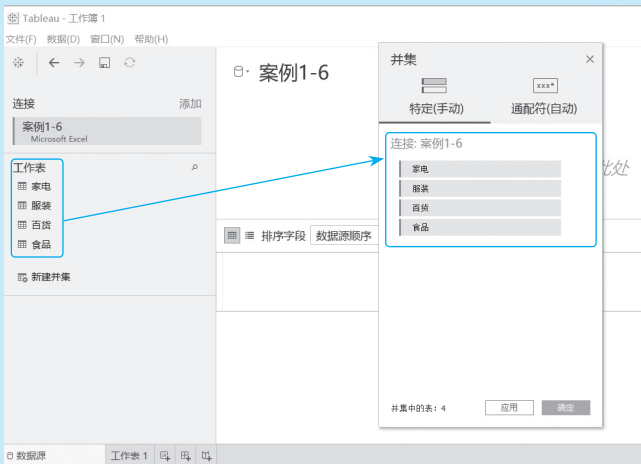


图 1-86 建立并集，准备合并 4 个工作表数据



图 1-87 建立并集，合并 4 个工作表

然后，以这个并集数据制作各种分析图表，如图 1-88 和图 1-89 所示。具体制作方法，前面的案例有过相关介绍，此处不再叙述。

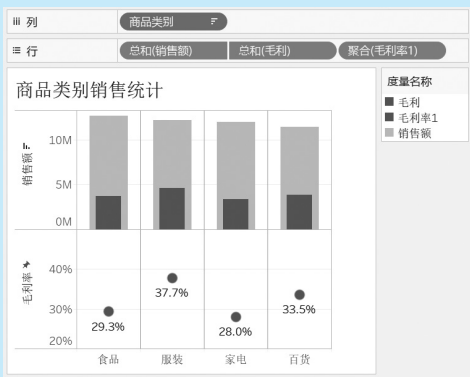


图 1-88 各类商品销售统计

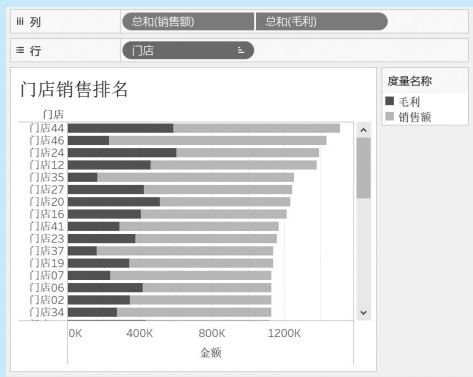


图 1-89 门店销售额排名

需要注意的是，如果要分析毛利率，是不能直接使用数据源中的毛利率，需要创建一个新毛利率“毛利率1”，计算公式如下：

$$\text{SUM}([\text{毛利}]) / \text{SUM}([\text{销售额}])$$