



第四章 图表与图形

- **Excel03**中提供了**14**种标准的图表类型，每一种都具有多种组合和变换。在众多的图表类型中，选用那一种图表更好呢？根据数据的不同和使用要求的不同，可以选择不同类型的图表。图表的选择主要同数据的形式有关，其次才考虑视觉效果和美观性
- 柱形图**7**种：通常用来比较一段时间中两个或多个项目的相对尺寸
- 折线图**7**种：被用来显示一段时间内的趋势
- 饼图**6**种：用于对比几个数据在其形成的总和中所占百分比值
- 条形图**6**种：使得对于时间轴上的某一点，两个或多个项目的相对尺寸具有可比性

- **面积图6种**：显示一段时间内变动的幅值。当有几个部分正在变动，而你对那些部分总和感兴趣时，它们特别有用
- **XY散点图5种**：展示成对的数和它们所代表的趋势之间的关系
- **股价图4种**：具有三个数据序列的折线图，被用来显示一段给定时间内一种股标的最高价、最低价和收盘价
- **雷达图3种**：显示数据如何按中心点或其他数据变动。绘制几个内部关联的序列，很容易地做出可视的对比
- 还有圆柱图、圆锥图等。
- **Excel03**还提供了**20种“自定义类型”——混合图表类型**

一、建立图表

- **使用默认图表类型一步创建图表**：选定需绘制的数据 → F11
- **使用图表向导建立图表**：选定数据 → 工具栏中的“图表向导”钮或“插入”中的图表项 → 向导1，“图表类型” → 向导2，“数据区”中可选取所要的单元格区域 → 向导3，填标题、坐标轴标题、设置坐标轴、网格线、图例、数据标志、是否带数据表 → 确定图表存放位置 → 完成。

(例子1)

二、图表通用技巧

- 去除分类轴上的空白日期
 - 使用日期系列作分类轴的标志时，如果日期系列不连续，但图表的分类轴依然连续的日期显示
 - 单击柱形图的柱体 → “图表”，“图表选项”，“坐标轴”中选“分类（X）轴”下的“分类” → 确定。
(例子2)

二、图表通用技巧

- 折线图中处理空单元格的三种样式
 - 数据表中的数据有空白时，折线图有三种样式
 - 空单元格不绘制：默认创建的折线图
 - 空单元格以零值代表：激活图表，单击“工具”，“选项”，“图表”下选“以零值代表”，确定
 - 空单元格以内插值替换：激活图表，单击“工具”，“选项”，“图表”下选“以内插值替换”，确定。（例子3）

二、图表通用技巧

- 让图表自动适应窗口大小
 - 选定图表，单击菜单“图表”，“位置”，“图表位置”中选“作为新工作表插入”，确定→在Chart1中，单击菜单“视图”，“随窗口大小调整”。（例子4）
- 快速设置图表字体
 - 单击图表的图表区→“格式”，“图表区”（或双击图表区），“图表区格式”的“字体”中设置字形、字号、颜色等，确定。（例子5）

二、图表通用技巧

- 隐藏接近于零的数据标签
 - 在制作饼图时，因数据百分比相差悬殊，有的接近于零，在饼图中显示不出色块，但却显示有“0%”的数据标签，如何隐藏这个数据标签？
 - 单击数据标志 → “格式”，“数据标志”，“数字”，“分类”中选“自定义”，在“类型”框中输入：
[<0.01]"";0% → 确定。（例子6）

二、图表通用技巧

- **快速添加图表数据系列**

- 一般是在“源数据”对话框中逐个添加数据系列的，其实有**2种**快速添加的方法：

- 复制粘贴法：选择需添加的数据系列，复制→选中图表，粘贴
- 直接拖放法：选择需添加的数据系列，鼠标拖到图表中。（例子7）

- **在图表中使用透明填充色**

- 如果柱形图中的柱体填充色不透明，会挡住下面的网格线，但透明度的选项往往不可用，下面是一个变通的方法：

- 在工作表中画一个矩形的自选图形并选择它→“格式”，“自选图形”，设置填充色的透明度为**85%**，确定→**Ctrl+C**复制这个透明矩形，选中图表中的柱形系列，**Ctrl+V**粘贴。（例子8）

二、图表通用技巧

- 背景透明的图表

- 双击图表的图表区，“图表区格式”，“图案”中设置“边框”为无，区域颜色为无，确定 → 双击图表的绘图区，“绘图区格式”中设置“边框”为无，区域颜色为无，确定。
。（例子9）

二、图表通用技巧

- 在图表中使用QQ图片
 - 使用与图表内容相关的图片充当数据点，会更加形象和生动
 - 首先将图片插入到工作表中：“插入”“图片”“来自文件”，选择图片，“插入”
 - 折线图中使用QQ图片：选择工作表中一QQ图片，**Ctrl+C** → 选中折线图上的任意数据点（单击一次可选取整个数据系列，单击两次可选取单个数据点），**Ctrl+V**
 - 柱形图中使用QQ图片：选择工作表中一QQ图片，**Ctrl+C** → 选中柱形图上的柱形系列，**Ctrl+V** → 调整图形：双击柱形，“数据系列格式”，“图案”中单击“填充效果”，切换到“图片”选项卡，在“格式”中选“层叠”，确定。
(例子10)

二、图表通用技巧

- 制作完全静态的图表

- 将图表转换为图片：单击图表将其激活 → 按住**Shift**，“编辑”中的“复制图片”，不改变任何选项，直接单击“确定” → 选取任一空单元格，**Ctrl+V**
- 修改series公式：当选中图表系列的时候，公式编辑栏中会出现公式“=series(.....)”，同时工作表数据区域也出现了选择框，说明图表与数据区是互相关联的 → 将光标定位在公式编辑栏上，按**F9**或者**Ctrl+=**组合键，“=series(.....)”中引用单元格区域变成了数组，**Enter** → 如果图表中有多个数据系列，需对每个系列重复上述操作。（例子11）

二、图表通用技巧

- 控制数据标志的显示位置
 - 如柱形图，数据标志默认显示在柱形上方
 - 双击数据标志，“数据标志格式”，“对齐”，在“标签位置”中有4个选项：数据标记外、数据标记内、居中、轴内侧。（例子12）

二、图表通用技巧

- 快速统一多个图表的大小
 - 同一张工作表内嵌入了多个图表，先调整一个图表的大小到满意的状态→按住**Ctrl**，单击这张图表，将该图作为图形对象来选定→右击该图，选“设置对象格式”，“大小”中记下所显示的高度和宽度，“取消”→按住**Ctrl**，依次单击另外的图表，以选中全部图表→右击任一选中的图表，选“设置对象格式”，“大小”中输入刚才记下的高度和宽度，确定。（例子13）

二、图表通用技巧

- 使条形图分类轴（纵轴）的标签与源数据列显示顺序一致
 - 双击分类轴，“坐标轴格式”，“刻度”中选“分类次序反转”，确定。（例子14）
- 自定义图表
 - 如果制作了一张漂亮的图表，可将它保存为“自定义图表”，以便以后重复使用
 - 选中图表→“图表”“图表类型”“自定义类型”中单击“自定义”→单击“添加”，“名称”框中输入标识图表的名称（如**test**），“说明”框中输入相关信息，确定→以后用时，只需在图表向导中选择此图表类型即可。（例子15）

二、图表通用技巧

- 在图表中使用对数刻度
 - 如果数值轴中各个数据点的值相差悬殊，则需用对数刻度
 - 双击数值轴，“坐标轴格式”，“刻度”中勾选“对数刻度”，确定。（例子16）

二、图表通用技巧

● 制作瀑布图

— 能反映数据的多少，又能反映出数据的增减变化

- 为源数据增加辅助数据列，用以计算数据之间的差额。如B列为辅助列，B2单元格为空白，B3单元格的公式为=C2，B4单元格的公式为=B3+C3，然后填充B列，完成B列公式的输入→选取数据源，制作一张堆积柱形图→双击图表中任一柱体的白色部分，“数据系列格式”，“图案”中选“边框”为无，“内部”为无，确定→双击图表中任一柱体的红色部分，“数据系列格式”，“选项”中设置“分类间距”为0；“数据标志”中勾选“值”。另外还可以在“图案”中设置更漂亮的填充效果，确定。（例子17）

二、图表通用技巧

- 美化三维图表
 - 选中图表，“图表”，“设置三维视图格式”，设置“上下仰角”为**10**，“左右转角”为**10**，勾选“直角坐标轴”与“自动调整高度”，确定
 - 双击图表中的“背景墙”，“背景墙格式”中设置边框与区域颜色为无，确定→双击图表中的“网格线”，“网格线格式”，“图案”中设置线条颜色为白色，确定
 - 双击图表中的“数据系列”，“数据系列格式”，“图案”中设置边框为无，还可以设置一个更醒目的区域颜色；“数据标志”中勾选“值”，（其他系列重复本步骤）
 - 双击图例，“图例格式”，“图案”中设置边框为无，确定，拖动图例到绘图区里面
 - 双击图表中的“基底”，“基底格式”中设置边框与区域颜色为无，确定
 - 单击图表中的“系列轴”，按删除
 - 单击绘图区，光标移到其边框处，变成箭头时，进行拖动，以增加绘图区在图表中的大小。（例子18）

还可以改变柱体的性状

二、图表通用技巧

- 快速制作组合图表
 - 右击图表中某一数据系列，“图表类型”中选择新的图表类型，确定。（例子19）
- 随单元格自动变化的图表标题
 - 图表中选中图表标题，在公式编辑栏中输入“=”，鼠标选取单元格，回车。这样，如果改变单元格的内容，图表标题也将随之改变（例子20）

二、图表通用技巧

- 图表背景—横向分割

- 利用添加辅助数据和组合图表的技术

- 如**A1:B11**为用于制作图表的数据区域，**D1:F11**为**3**列辅助数据，每列内数值相同，分别代表划分区间的数据分割点→以**D1:F11**数据区域为源创建堆积柱形图→复制**A1:B11**数据到图表中→修改“数据”系列图表类型为折线图→双击数值轴，“刻度”中修改最大刻度值为**100**，确定→双击任一堆积柱形数据系列，“选项”中设“分类间距”为**0**；“图案”中设边框为无，确定→分别设置三个堆积柱形数据系列的内部颜色。

（例子21）

二、图表通用技巧

- 图表背景—纵向分割
 - **A1:B11**为用于制作图表的数据区域，**C**列为辅助数据，**C**列内数值相同，为**100**（大于数据列最大值的整数数值）→以**A1:C11**数据区域为源创建柱形图→修改“数据”系列图表类型为折线图→双击数值轴，“刻度”中修改最大刻度值为**100**，确定→双击任一柱形数据系列，“选项”中设“分类间距”为**0**；“图案”中设边框为无，确定→分别设置柱形数据系列的内部填充色→清除图例。

（例子22）

二、图表通用技巧

● 图表背景—四象限图表

- 含有负数的数据创建的散点图，**X**和**Y**轴会将绘图区分成**4**个象限，如何把每个象限设成不同的背景色？
- 在“绘图”工具栏选“矩形”自选图形，在工作表中画一个矩形，双击该矩形，设置高度和宽度均为**4cm**（视图表大小而定），将该矩形再复制**3**个，并设置这**4**个矩形的填充色各不相同，最后将它们组合成一个大正方形→将该正方形复制到“画图”程序中，另存为**jpg**格式文件→在**Excel**中双击图表绘图区，单击“填充效果”钮，“图片”中单击“选择图片”，选取刚才保存的文件，确定。（例子23）

二、图表通用技巧

- 复合饼图

- 如果一部分数据远远小于其他数据，用此
- 通过图表向导创建复合饼图 → 双击饼图，“数据系列格式”，“选项”中设置“第二绘图区包含最后”**4**个数据（此处的“最后”是指源数据当前排序下排在最后的数据，而非数值最小的数据，所以数值较小的，因排在前面，不一定会分到第二绘图区中去），确定 → 单击第一绘图区的“其他”扇形两次，可选中其他扇形，按住左键不放，往右侧拖动，松开鼠标左键，再设置显示数据标志。（例子24）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/047020000024006145>