

The Visualization research

可视化研究

The Visualization research 可视化研究

背景

阿里巴巴集团国际站以及其他平台使用数据可视化组件场景众多， 目前存在组件样式混乱， 体验千奇百怪， 存在不统一， 造成ued设计和前端开发重复工作同时也造成了用户使用的困扰

单纯的信息枯燥不足以很好的传递和被感知， 所以我们需要可视化的解决方案， 来提高用户的认知和体验， 同时放大信息的优势和对设计的前瞻

可视化研究价值

- 1» 大脑偏爱图形， 可视化视觉吸引力强、易理解、方便记忆
- 2» 可视化设计， 交互形式丰富、具有仿真效果好、用户真实感强易于掌握等优点。
- 3» 可视化接近前沿科技发展 ， 具备前瞻性研究价值

可视化研究的团队成员

ued：林孙佳 张悦 耿茜 刘佳

前端：米尔、天意、王亮、小叶子

进度目录

- 1» 常用基础组件的规范
- 2» 色彩使用方法
- 3» 可视化组件平台
- 4» 怎么用数据可视化做设计（可视化设计方法）

Line chart 折线图

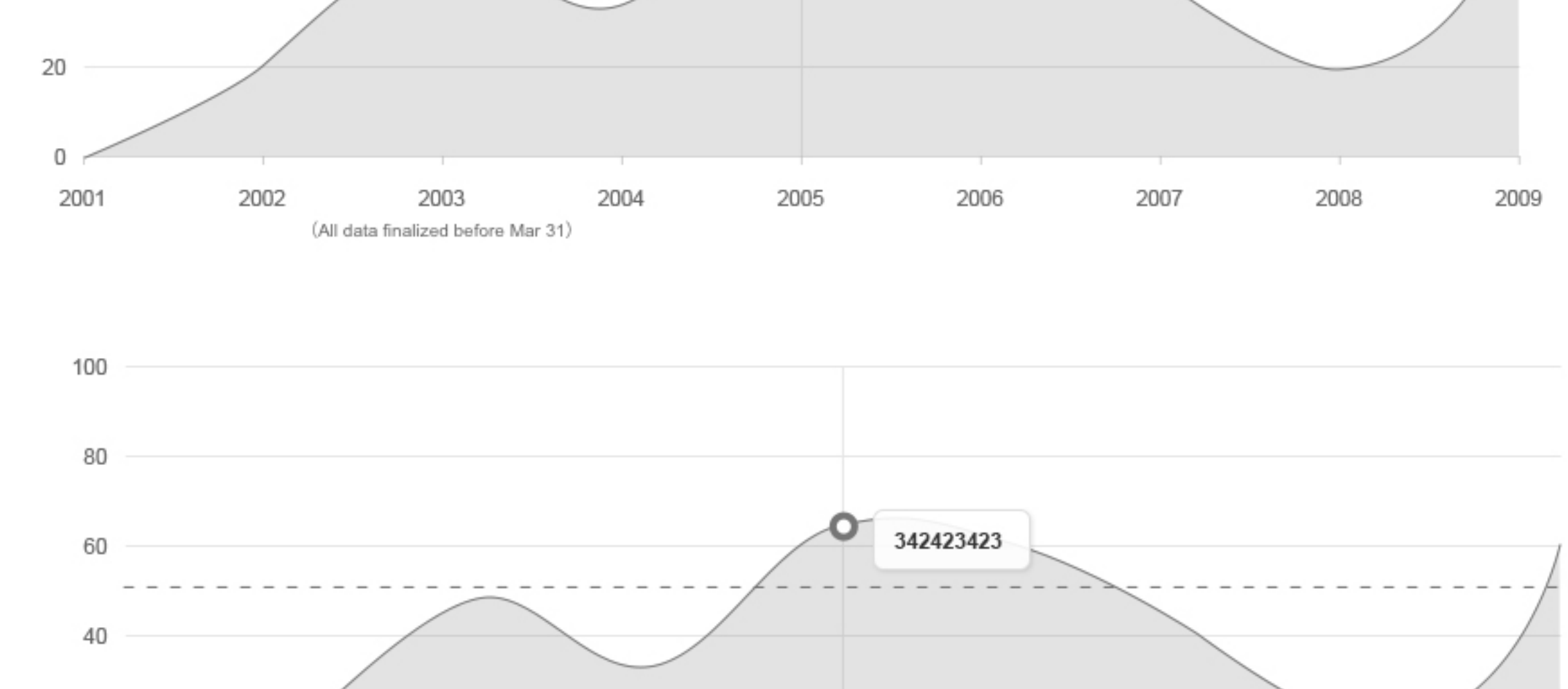
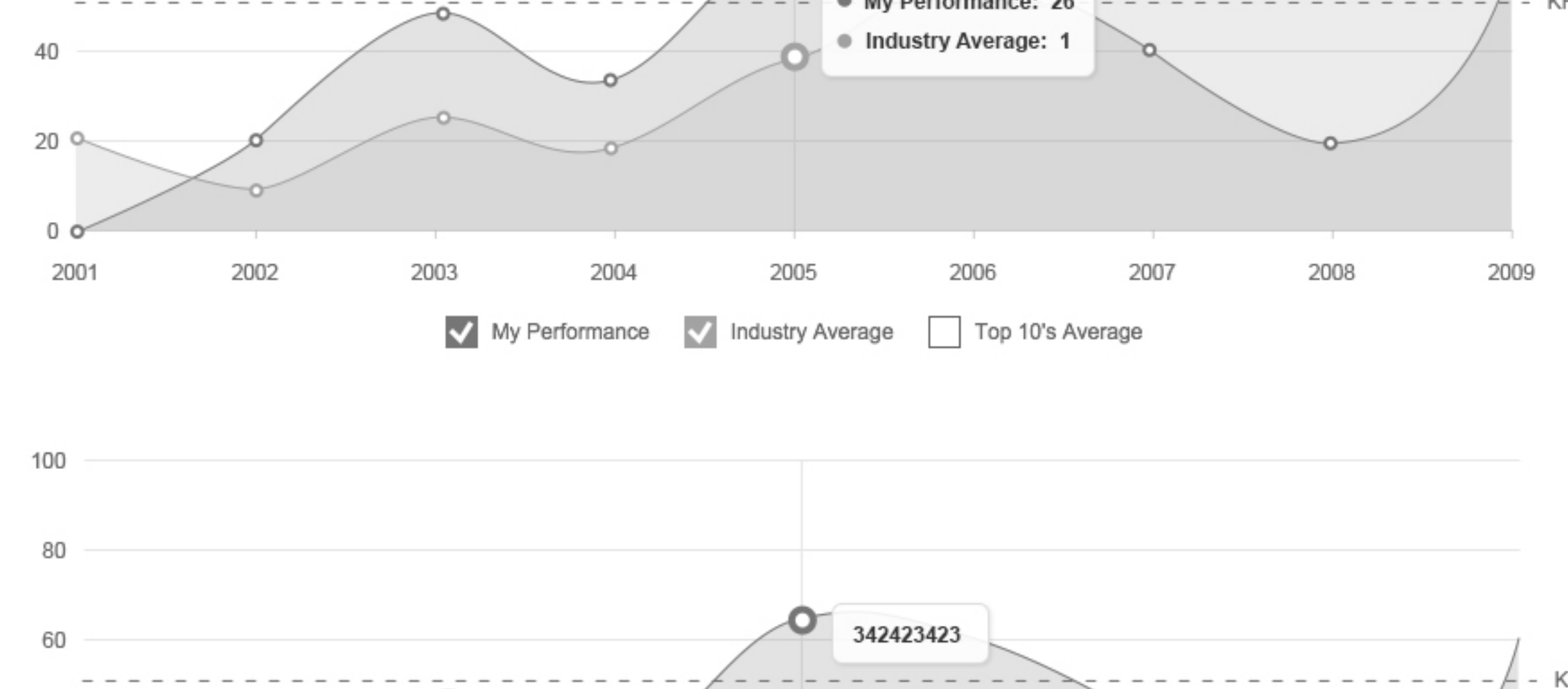
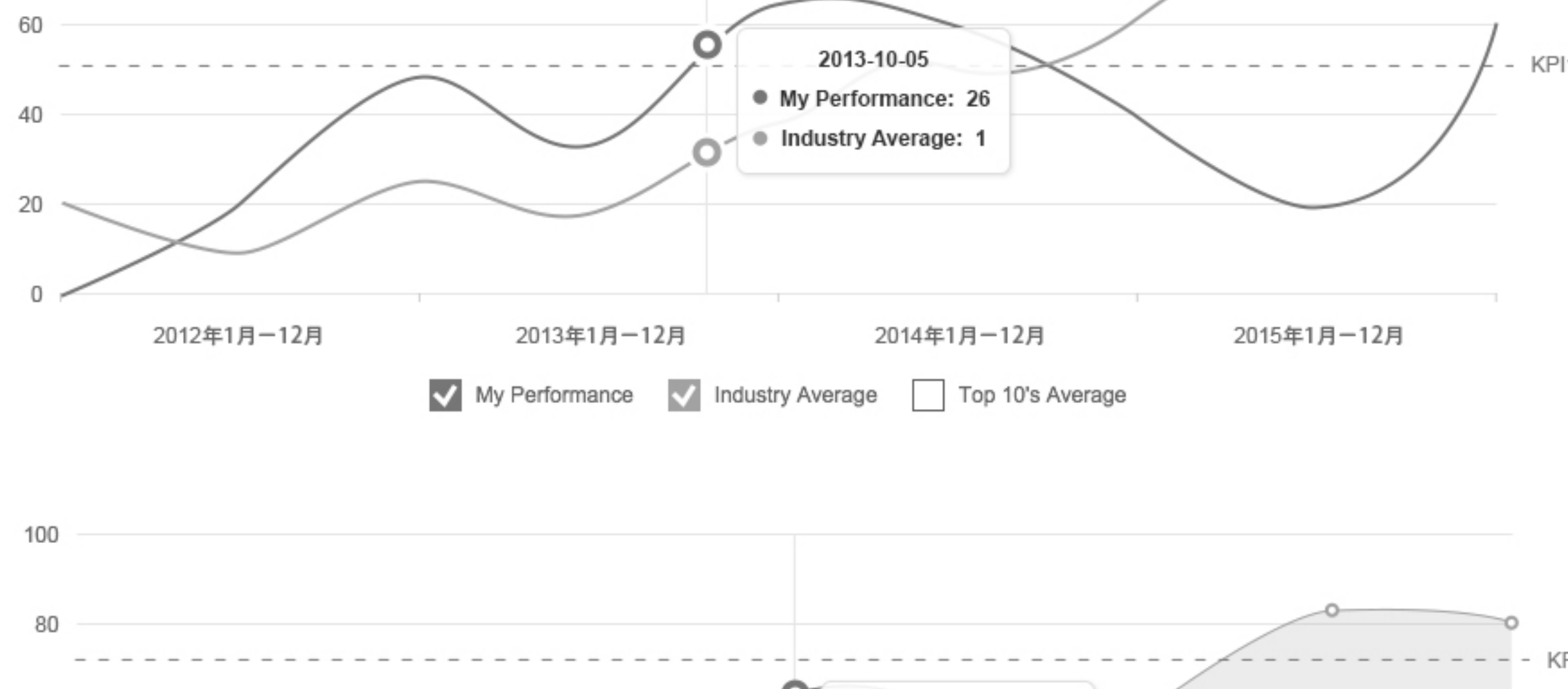
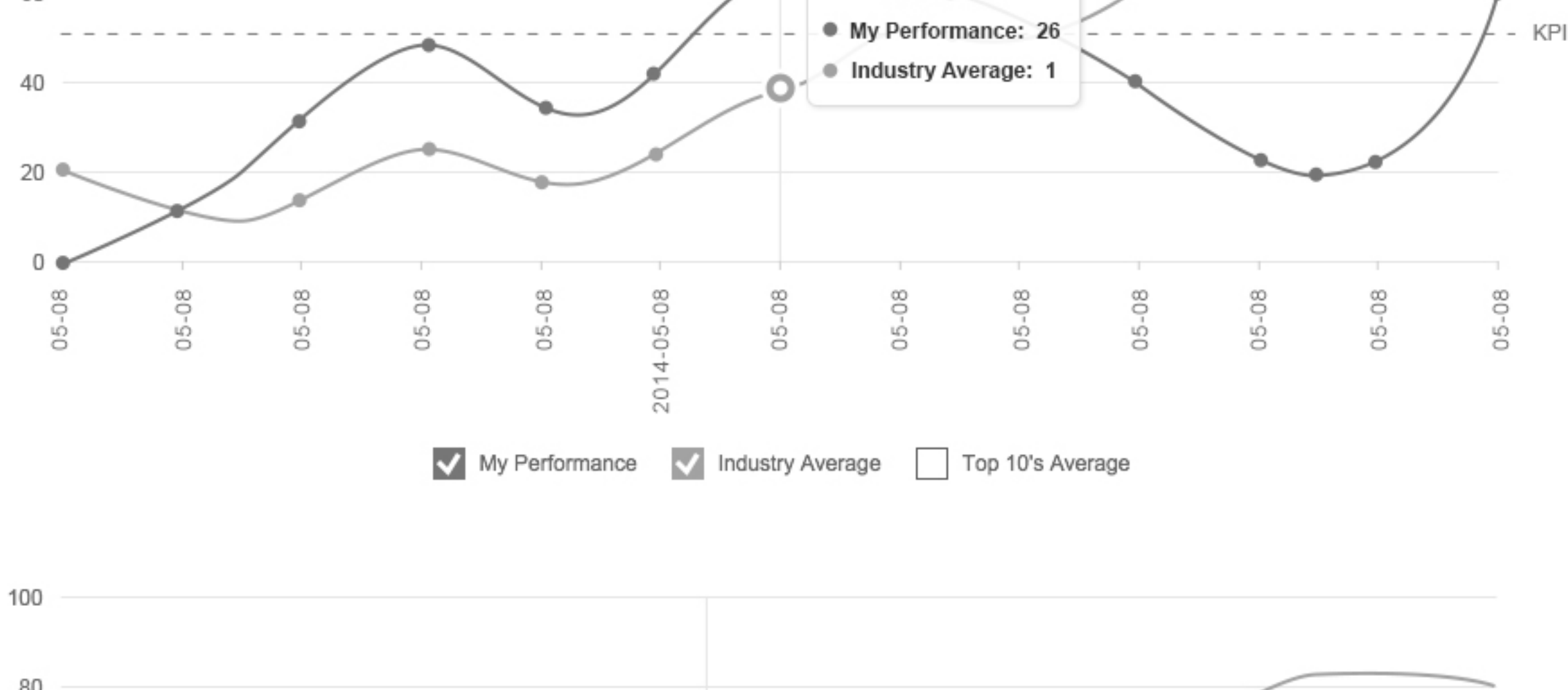
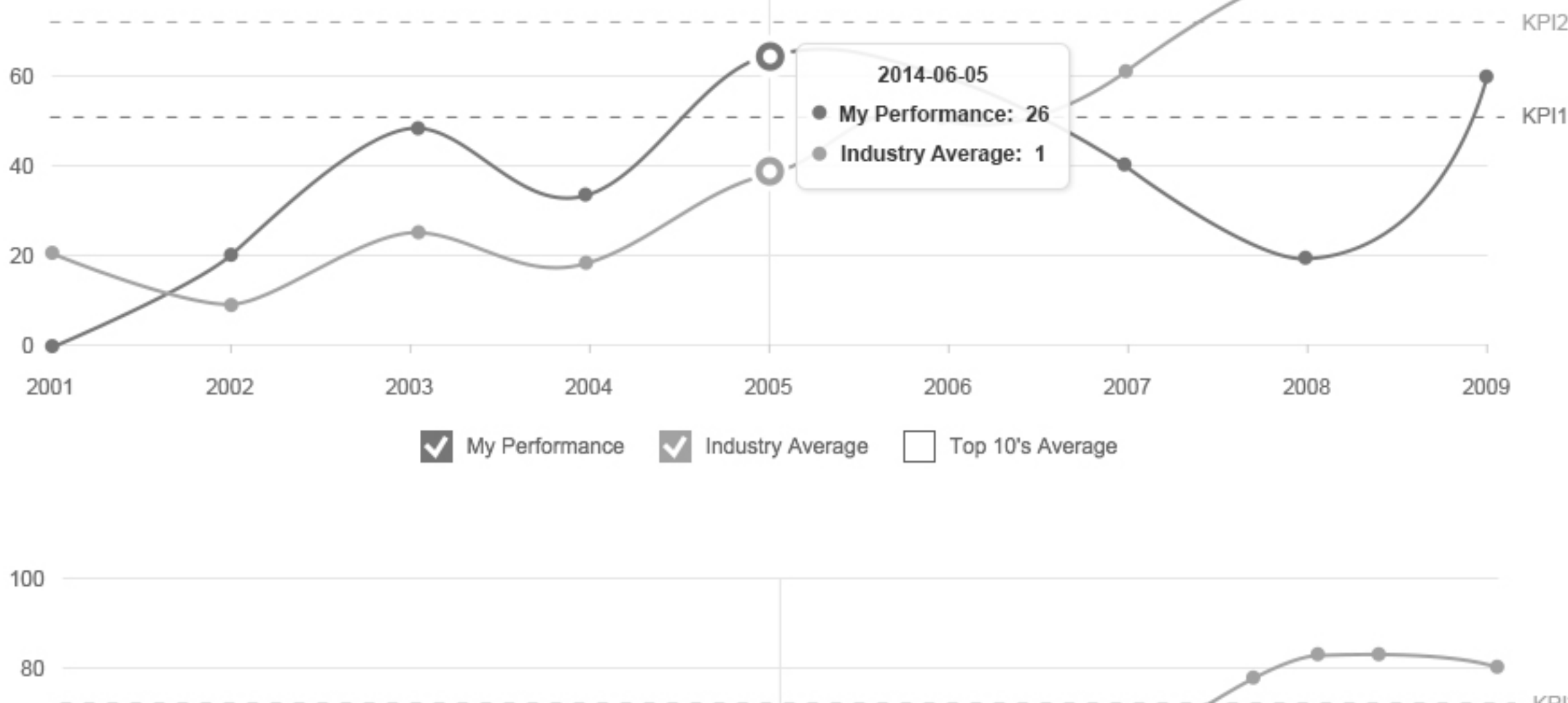
折线图的定义

用直线段将各随时间而变化的连续数据点连接起来而组成的图形，以折线方式显示数据的变化趋势，一般水平轴（X轴）用来表示时间的推移，并且间隔相同；而垂直轴（Y轴）代表不同时刻的数据的大小。

作用特点

- 1》在折线图中，数据是递增还是递减、增减的速率、增减的规律（周期性、螺旋性等）、峰值等特征都可以清晰地反映出来
- 2》折线图常用来分析数据随时间的变化趋势，也可用来分析多组数据随时间变化的相互作用和相互影响。（例如可用来分析某类商品或是某几类相关的商品随时间变化的销售情况，从而进一步预测未来的销售情况。）
- 3》常用于发现数据集中的异常现象，其暗示数据的变化往往是时间及其他特定因素所导致的变异性

折线图与折线面积图



规则说明

1>关于坐标轴

y轴 坐标采用等分方式



x轴与时间点： 1》坐标采用等分方式当内容密集且无法显示的时候文字变为90度



2》当一定时间段比较数据点比较密集，建议按区间段显示，如图：



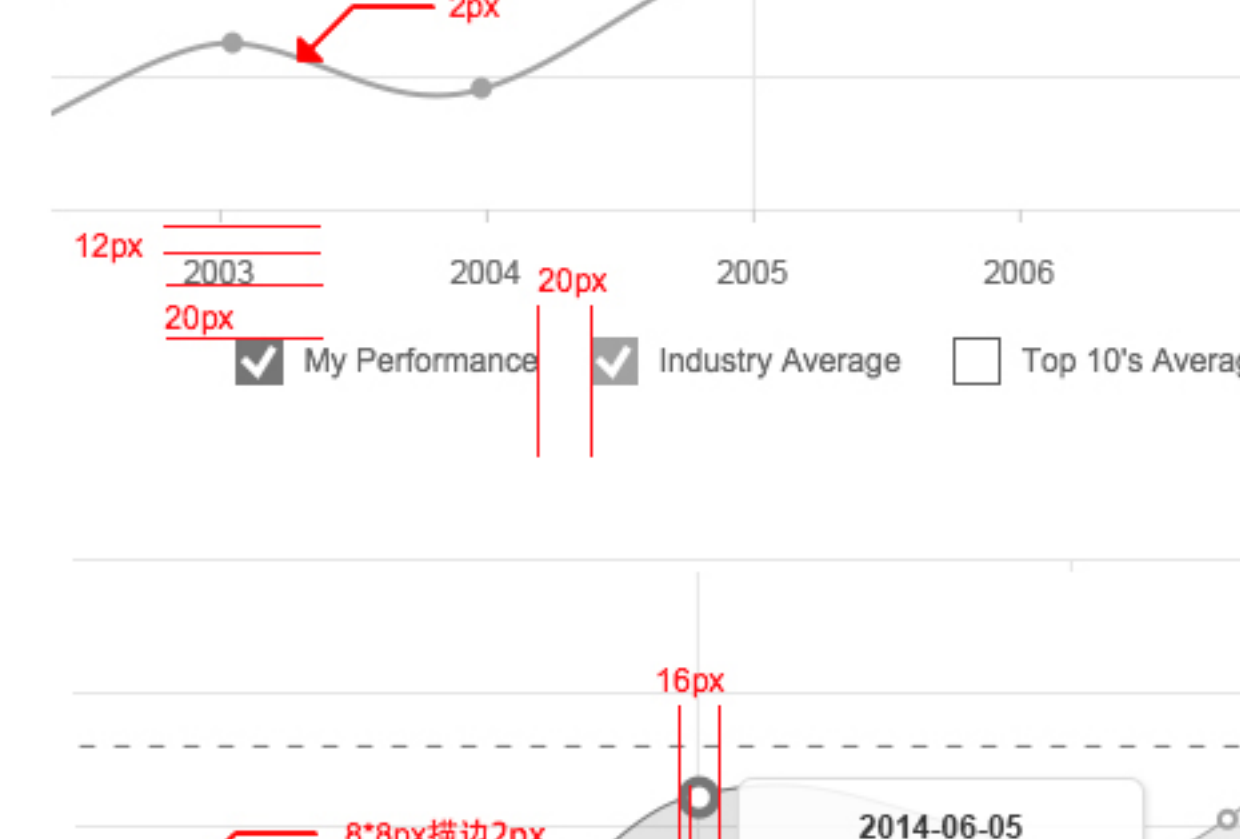
3》时间轴备注文字，如图：



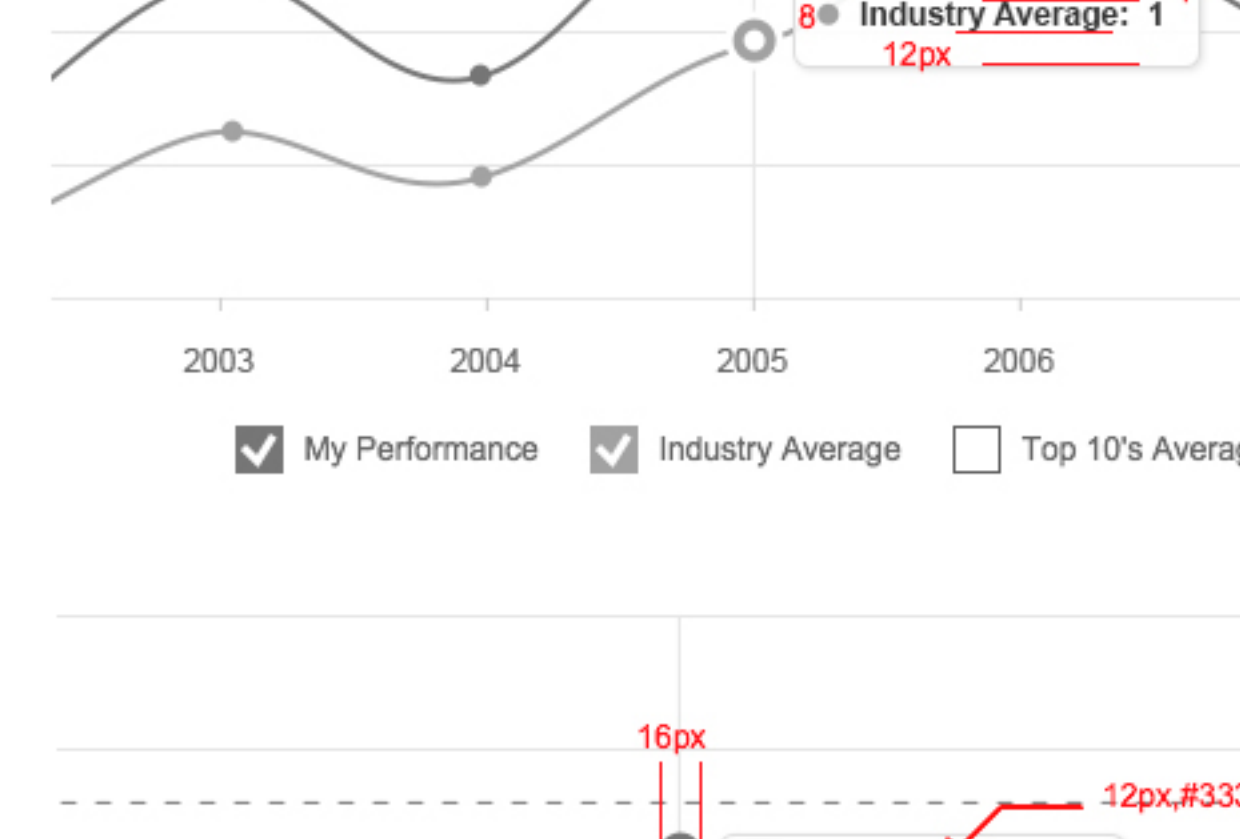
4》比如时间纬度的跨越



2>关于折线、面积、指标点、显示开关



3>关于指示浮层 浮层显示在左边或者右边



The Column chart 柱形图

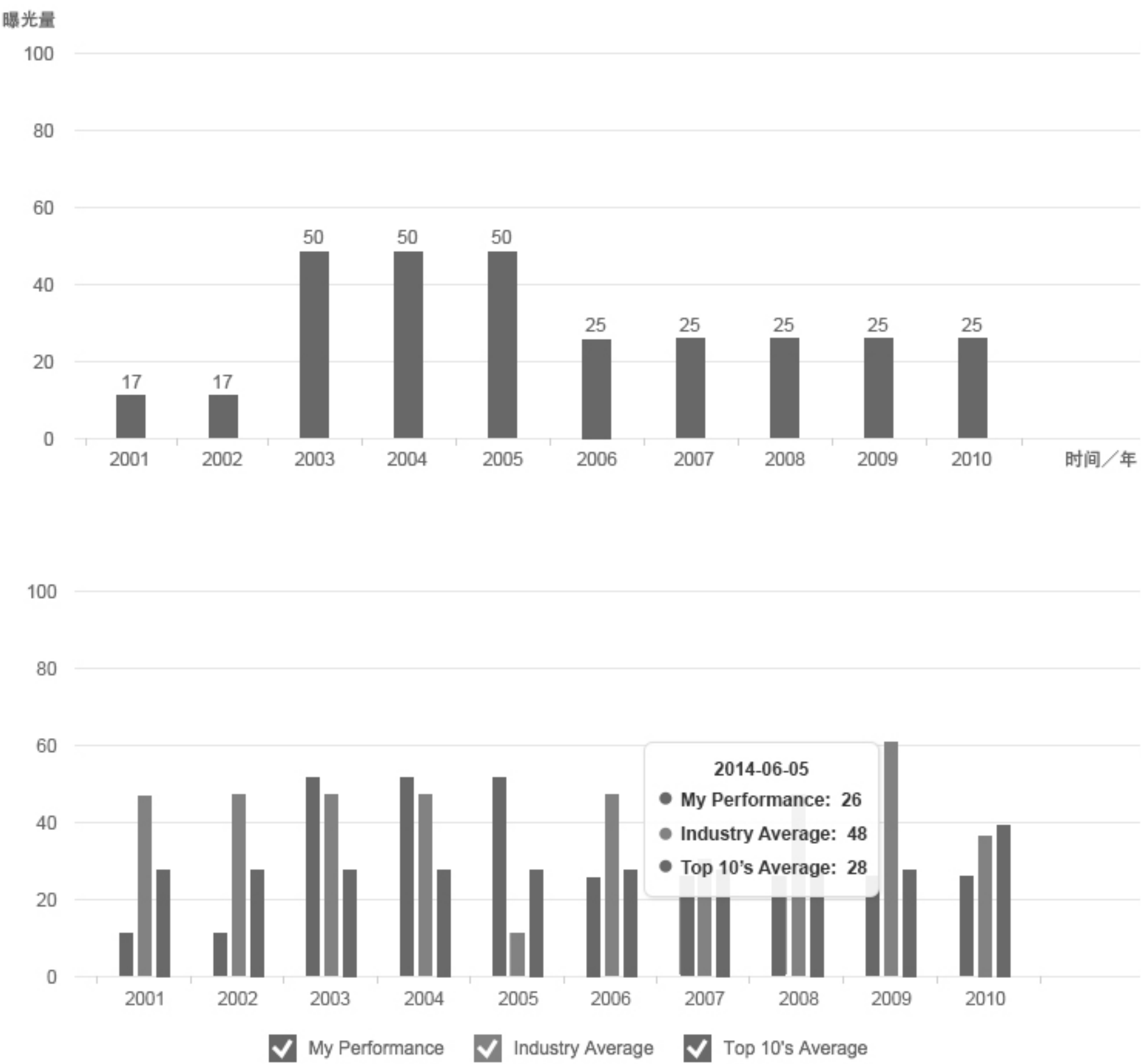
柱形图的定义

以长方形的长度为变量显示一段时间内的数据变化或显示各项之间的比较情况

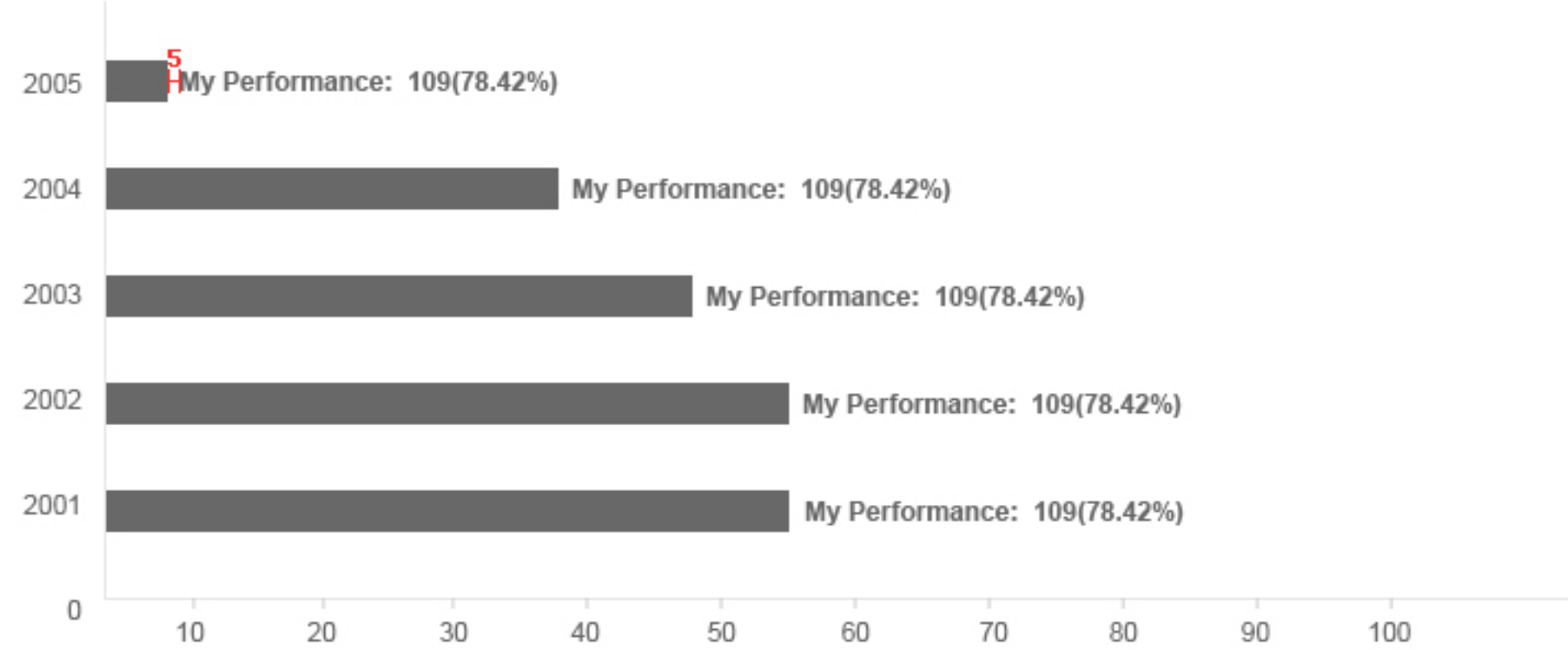
作用特点

- 1» 通常利用于较小的数据集分析。可横向、纵向排列，或用多维方式表达。
- 2» 对比较显示两个或以上的价值，可以不同时间，不同条件只有一个维度变量的数据集的大小，

1.竖向柱状图

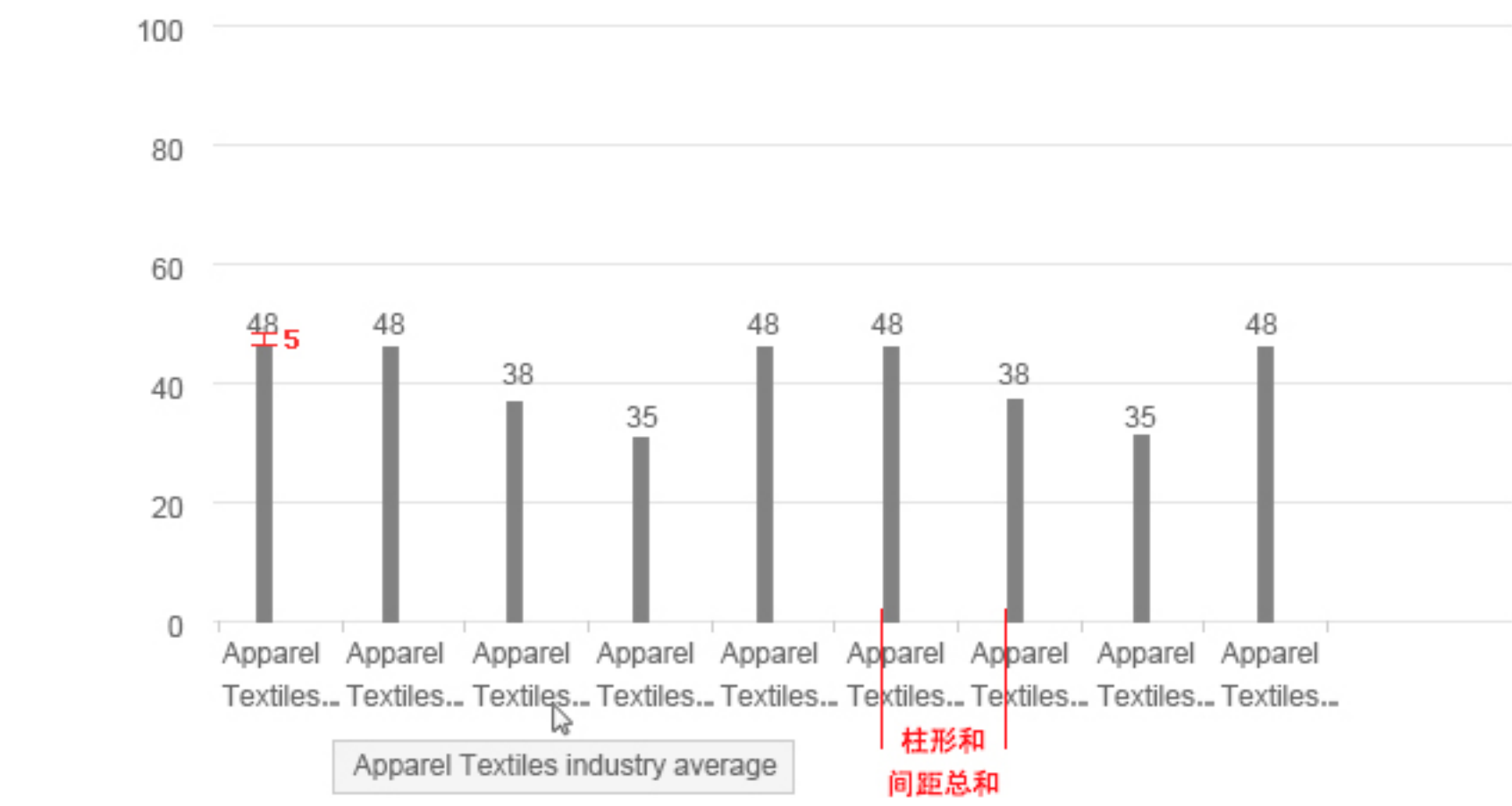


2.横向柱状图

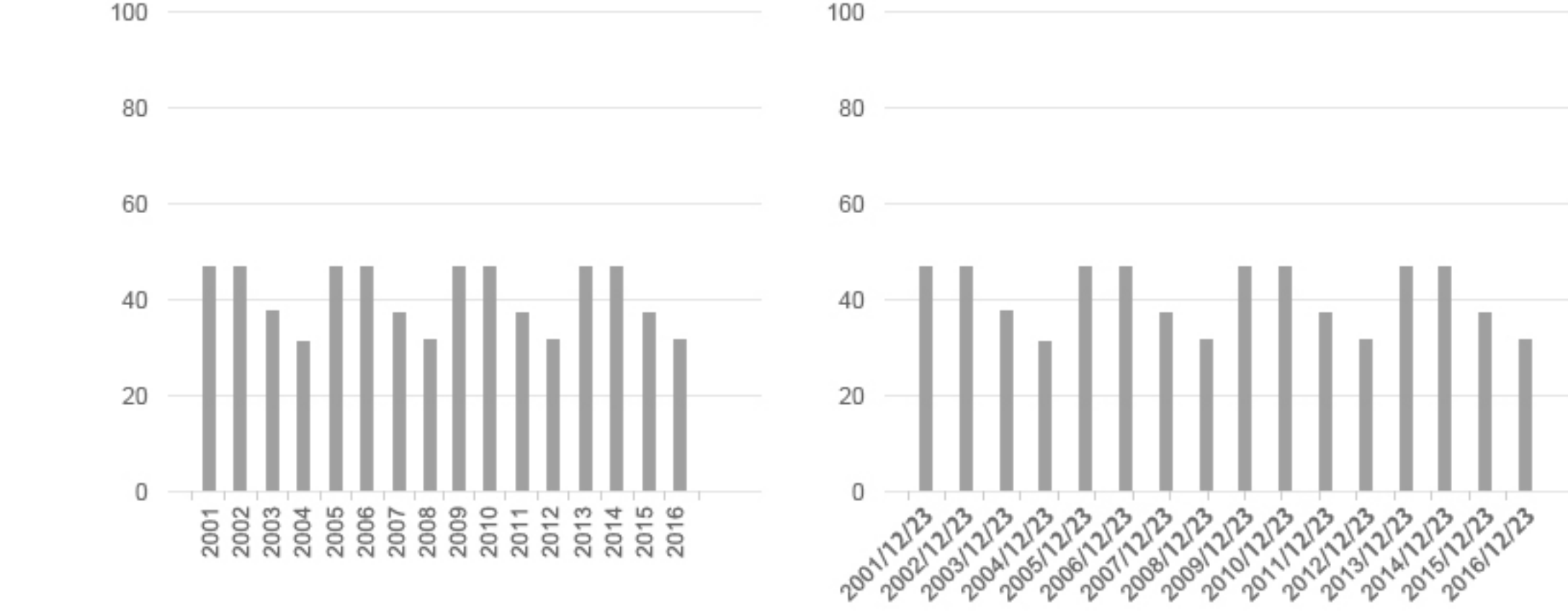


规则说明

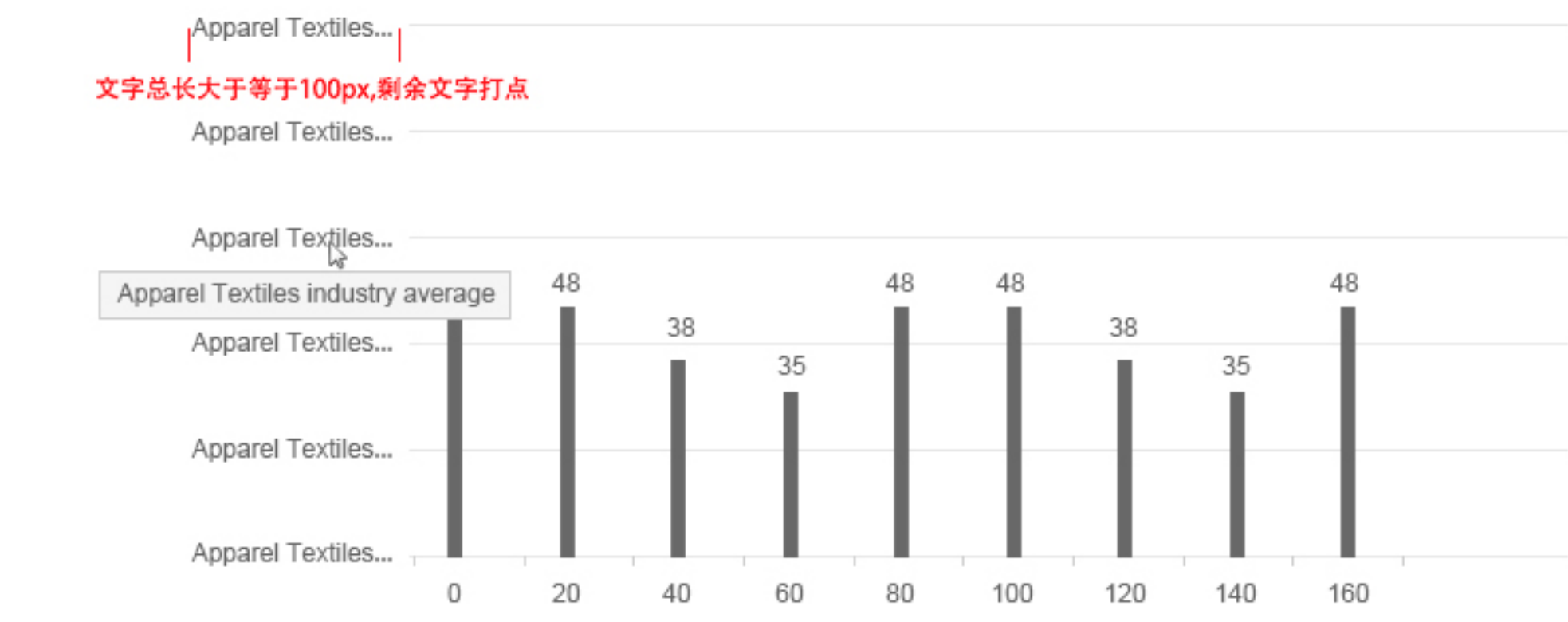
- 一 文字90度显示的情况：内容无法显示的时候(柱形与间距总和小于40px的情况)，建议文字变为竖向展示
- 二 建议折行的位置：柱形与间距总和的80%处，多于两排情况打点。hover文字出现tips



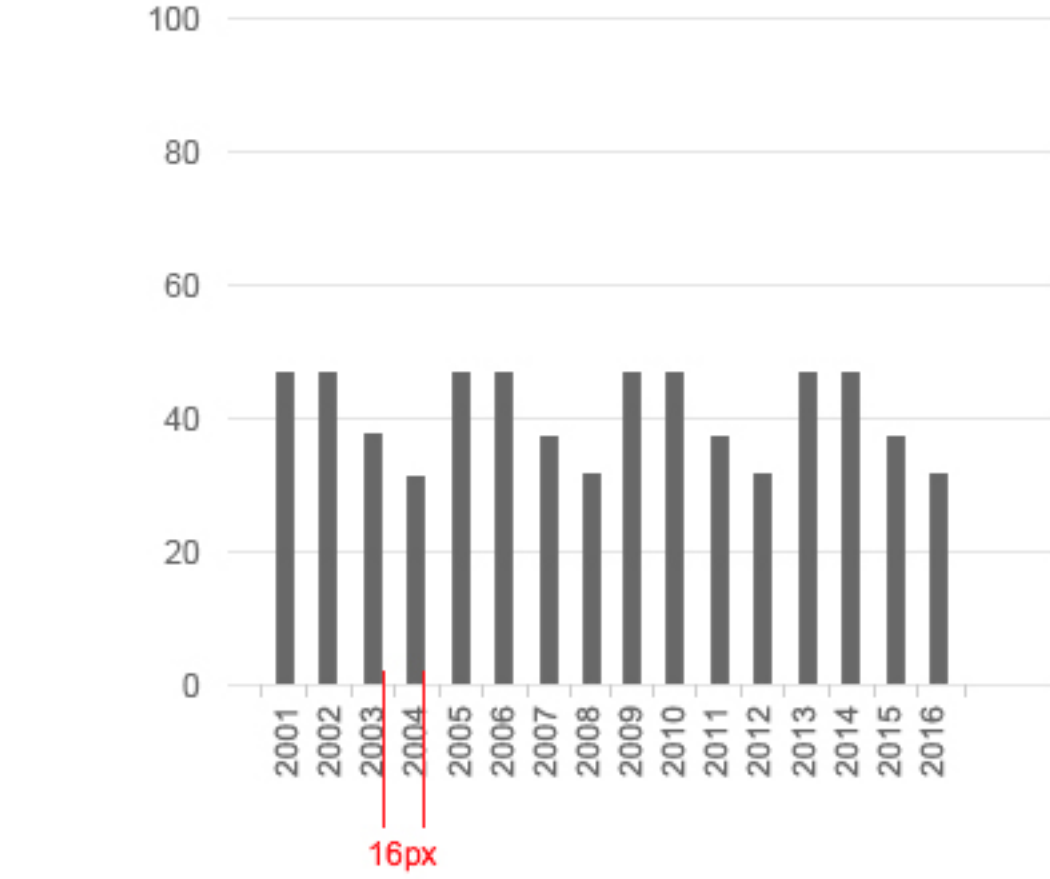
- 三 文字90度，45度两种情况酌情挑选，90度显示时，文字长于60px处打点展示。45度显示时，建议在80px处打点



- 四 y轴文字过长：内容无法显示的时候，文字总长大于等于100px,剩余文字省略打点显示（纵轴标题规则相同），hover出现tips。



- 五 柱形与间距比例不做硬性规定，柱形：间距的建议宽度比例为1:2。柱形和间距总和的最小值大于等于16px.

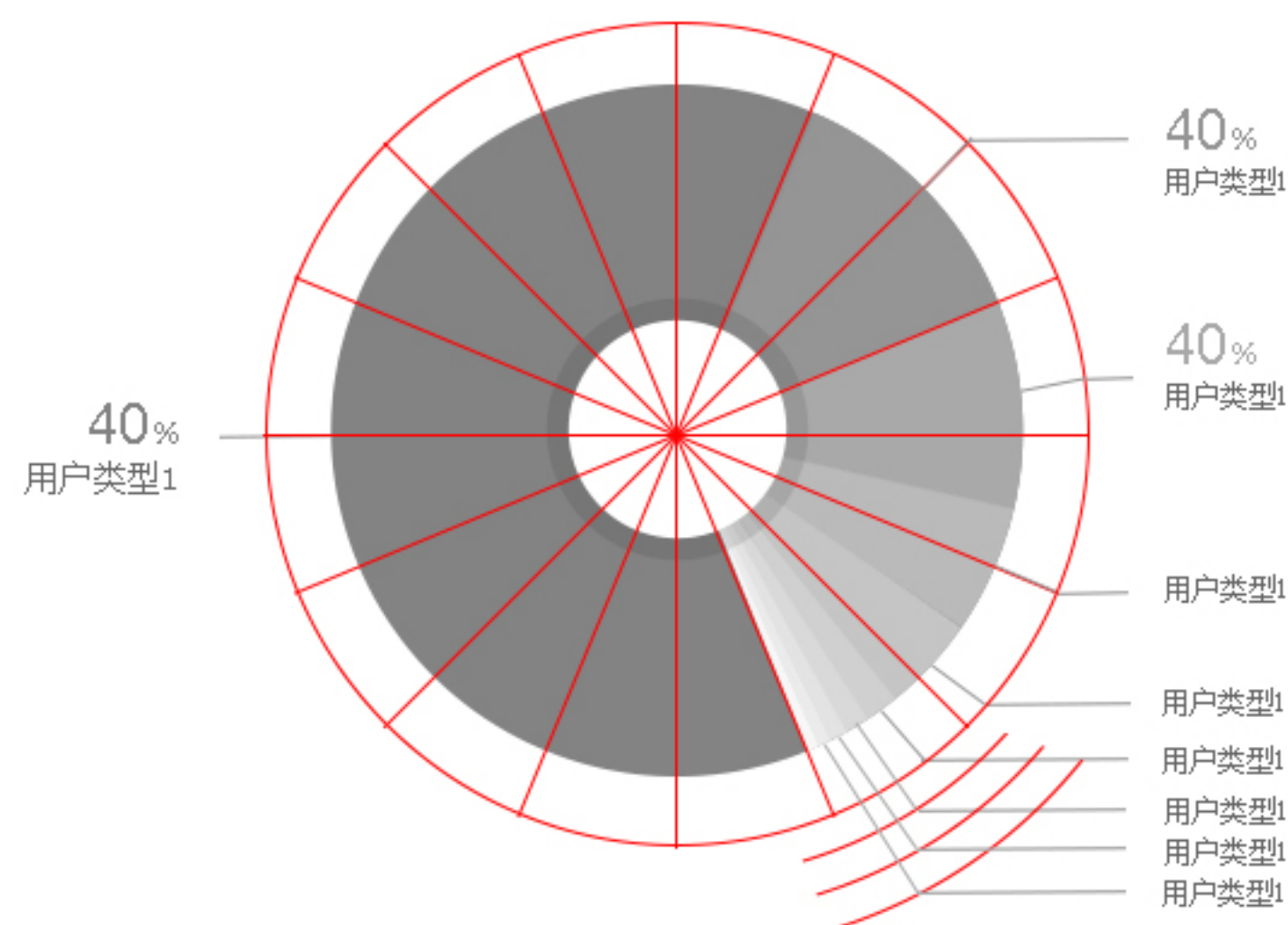


扇形图的定义

划分为几个扇形的圆形统计图表，用于描述量、频率或百分比之间的相对关系。在扇图中，每个扇区的弧长（以及圆心角和面积）大小为其所表示的数量的百分比

作用特点

1》用于分析构成比例的情况，一般都是通过各个部分与总额相除来计算，扇形的方式直接显示各个组成部分所占比例



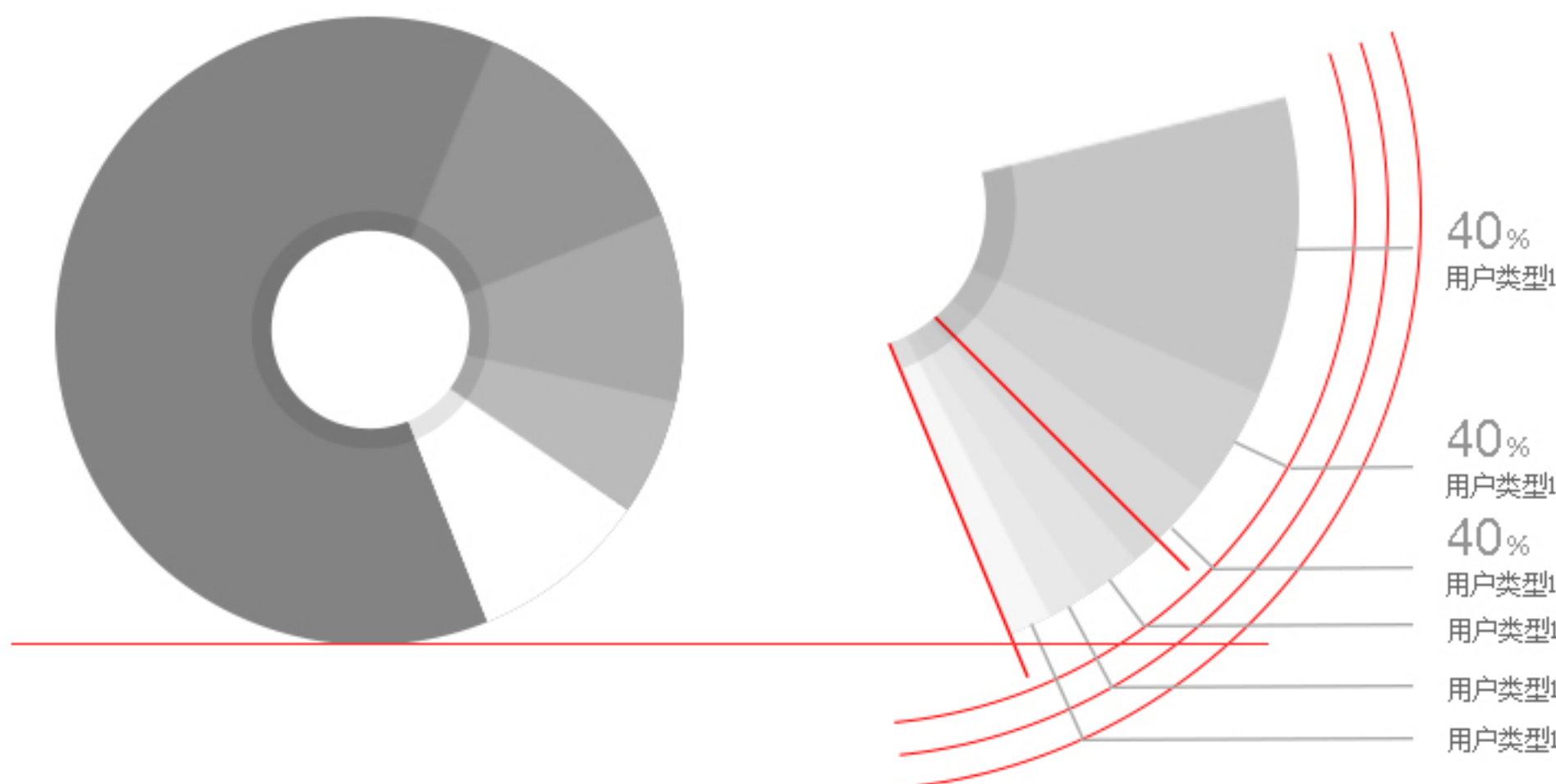
1.百分比在22.5%以上，采用左侧显示百分比的样式

2.辅助线规则：扇形在外围红线的外轮廓中心点所引伸出的线条。

2.百分比在22.5%以下，采用左侧显示无百分比的样式，需用鼠标HOVER显示浮层说明百分比

2.22.5%区块下的占比个数超过5个，采用点击后放大的样式。

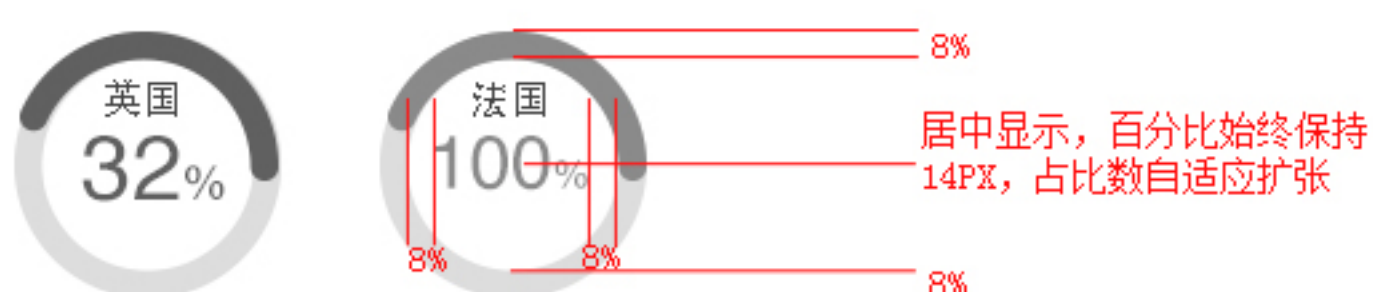
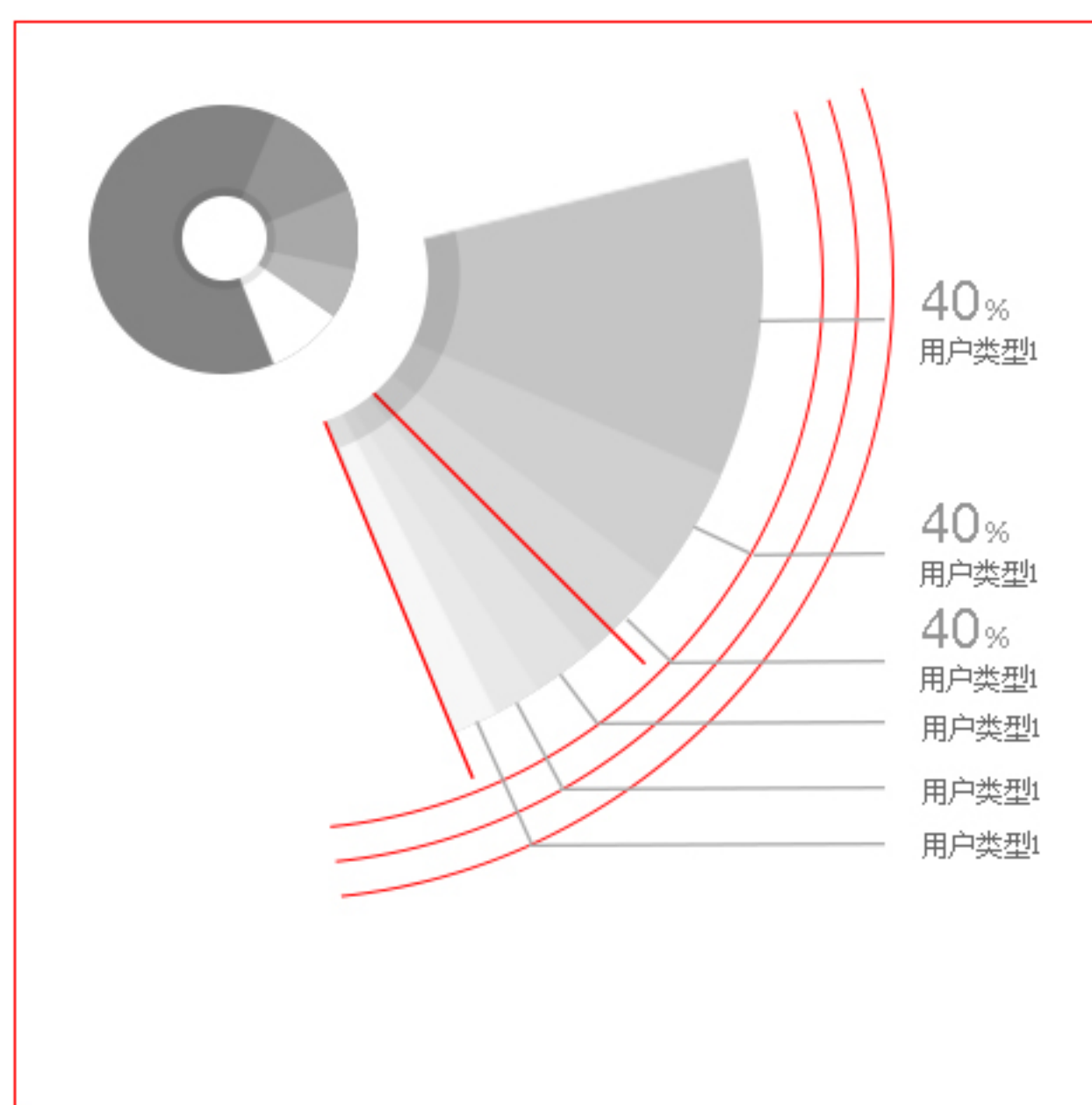
点击后放大（长方区块）

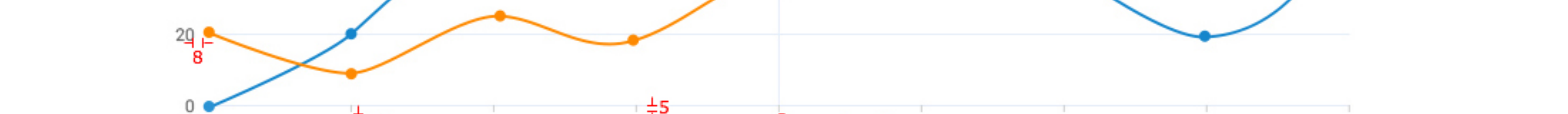
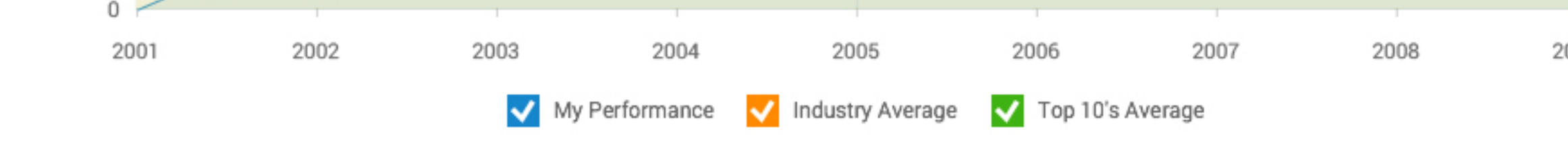


1.交互动作：裁缝出的，在22%以内出现的占比，放大出现在画面右侧，

2.占比3倍放大，规律一致

点击后放大（长方区块）





可视化组件平台的目标

- 1» 产品端可视化组件**样式和体验统一**，同时考虑响应式延展到无线场景
- 2» 在可视化组件应用方面提高ued和前端开发**效能**
- 3» 通过平台工具化产品保证可视化组件ui**日后的快速迭代升级**

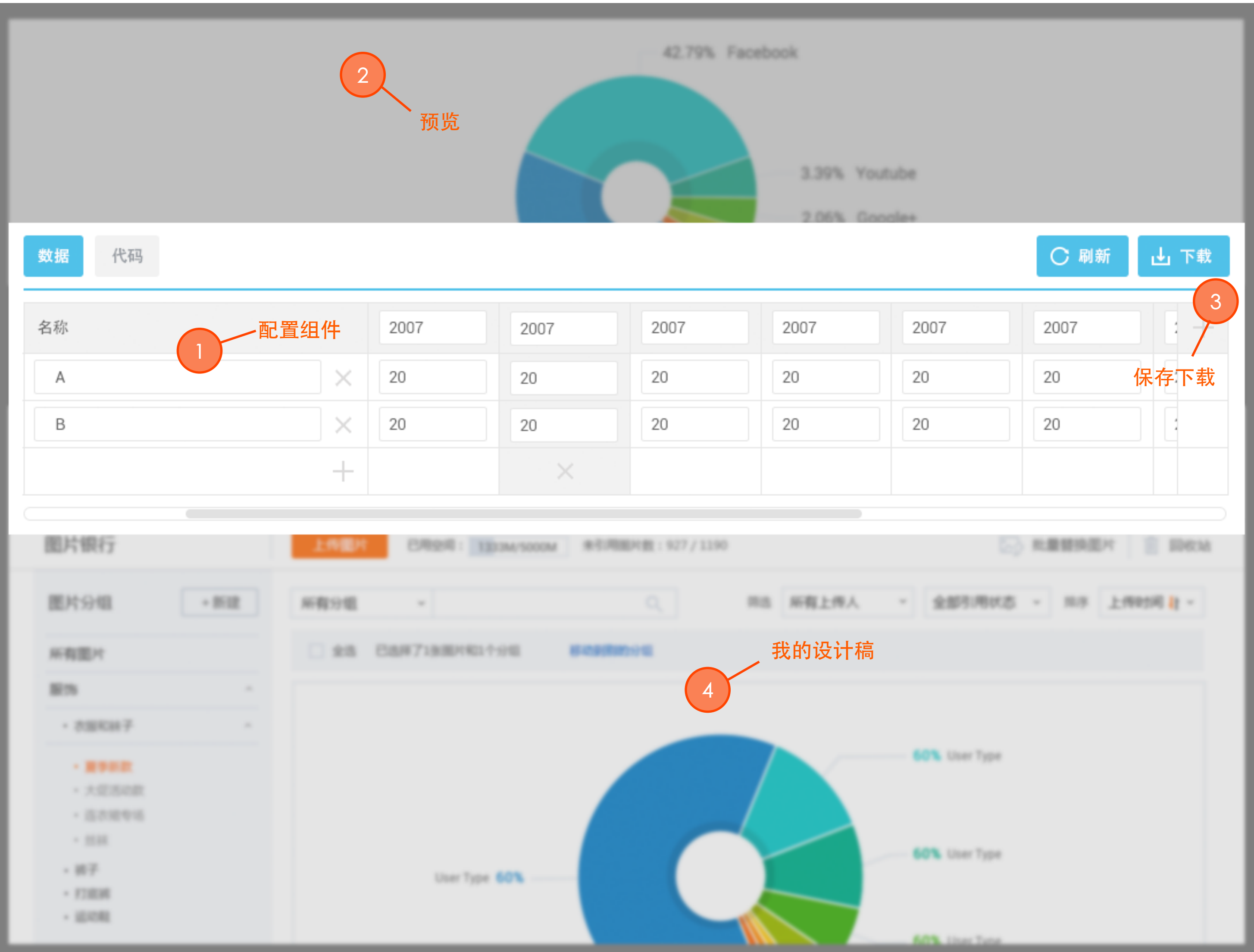
可视化组件平台网站地址 <http://data.alif2e.com/pie>

组件平台核心功能介绍

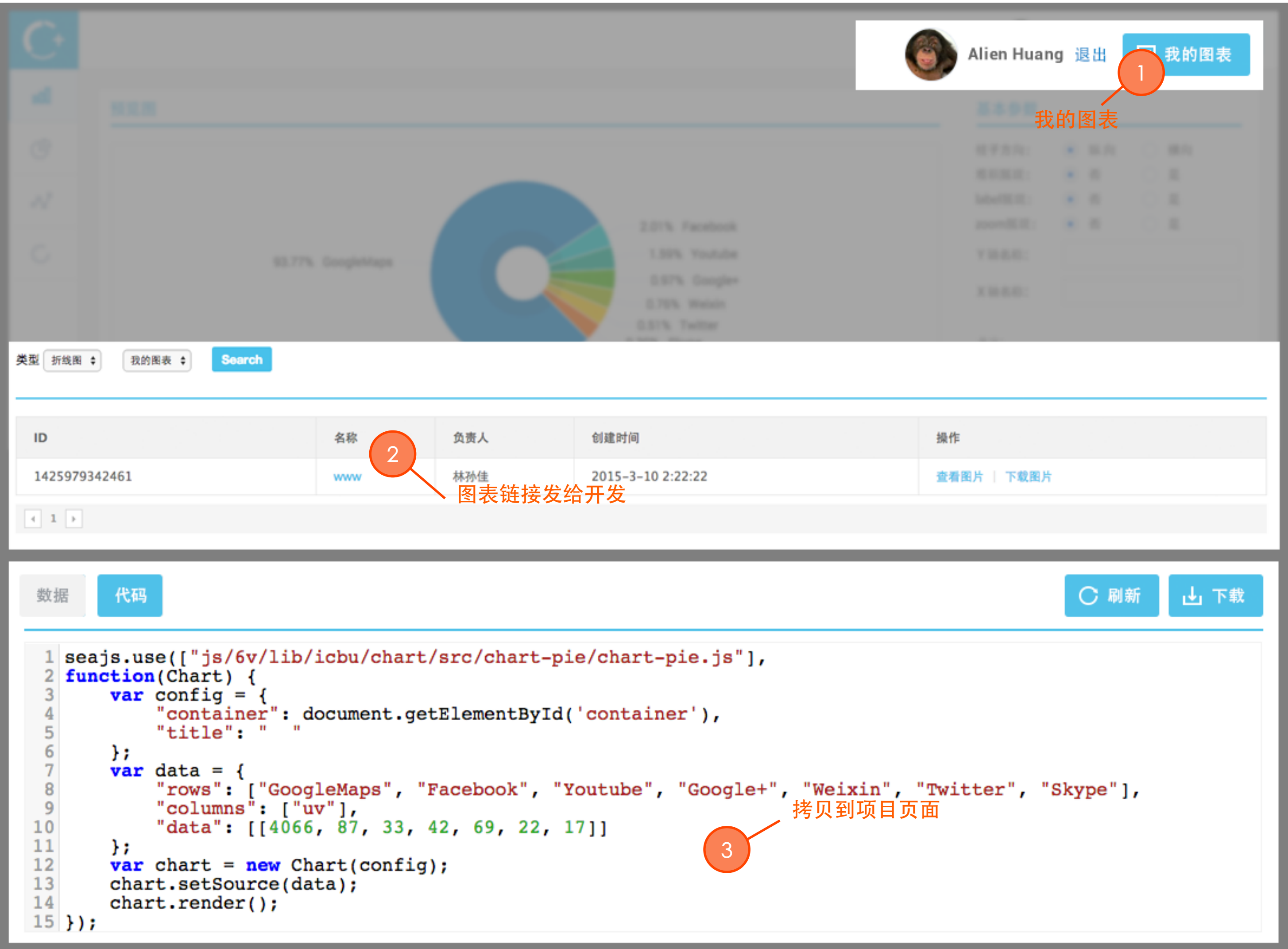
- 1» 涵盖最常用的柱形图、折线图、饼图、环图、进度图



- 2» 快速配置组件到到我的设计稿



- 3» 开发代码高效同步



怎么用数据可视化做设计,这部分还请您在期待下