



数据可视化图表和表格 设计经验分享

前言

我工作以来，参与了一定数量的项目页面和系统页面设计，不少研发人员也会与我探讨一些页面优化的问题，发现未优化页面的部分图表和表格设计存在一些问题，所以我在优化页面的图表和表格的过程中，也总结了一些设计经验，下面由我来深度挖掘数据可视化图表和表格的设计经验和要点。



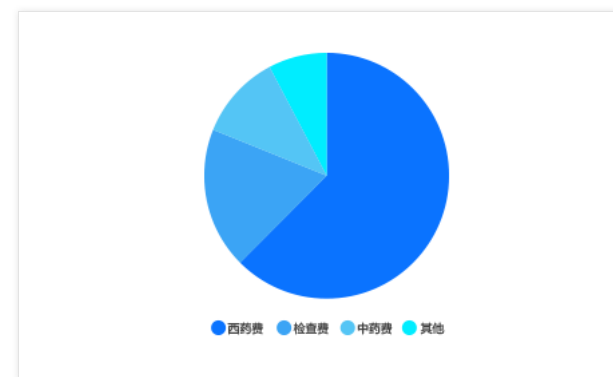
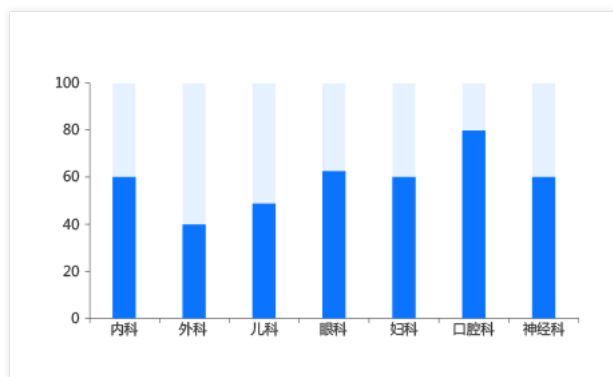
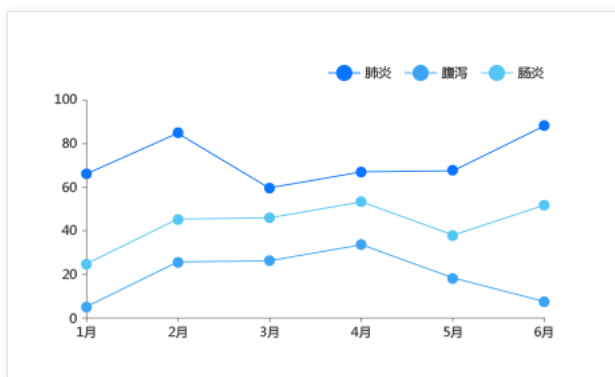
PART 1

图表设计

图表设计

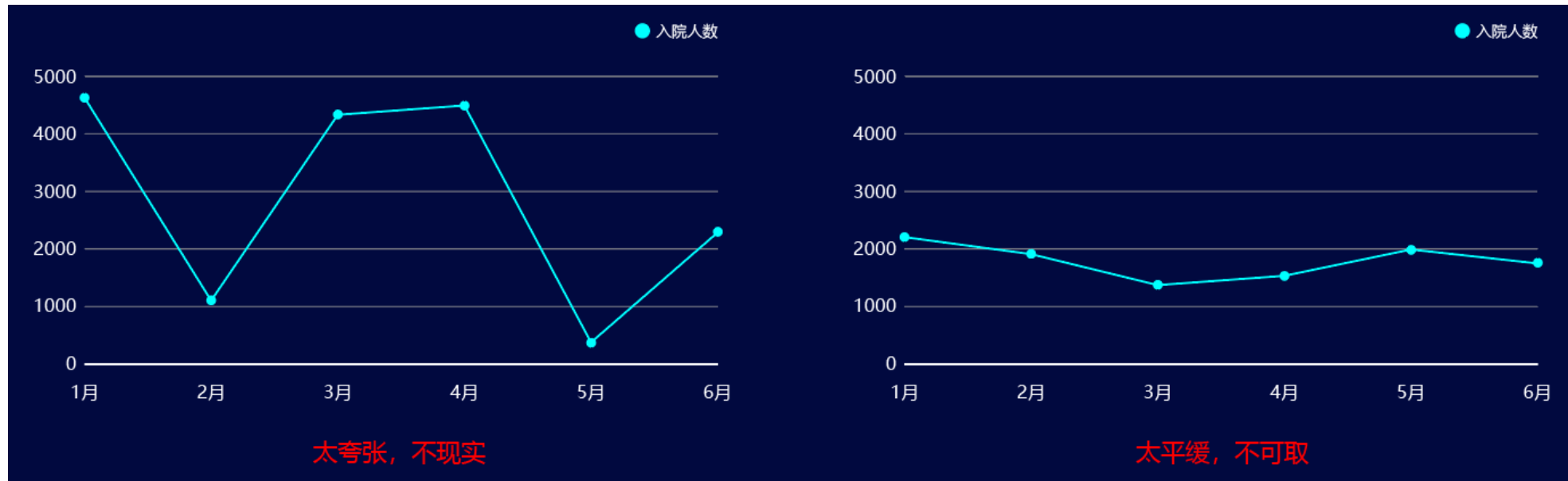
图表设计是数据可视化的一个分支领域，是对数据进行二次加工和分析，用统计图表的方式进行呈现，也是数据可视化的核心表现，图表设计既要保证图表本身数据清晰准确、直观易懂，又要在找准用户关注的核心内容进行适当的突显，帮助用户通过数据进行决策。

下面分析3种常用的数据可视化图表，折线图、柱状图/条形图、饼图的设计。



折线图

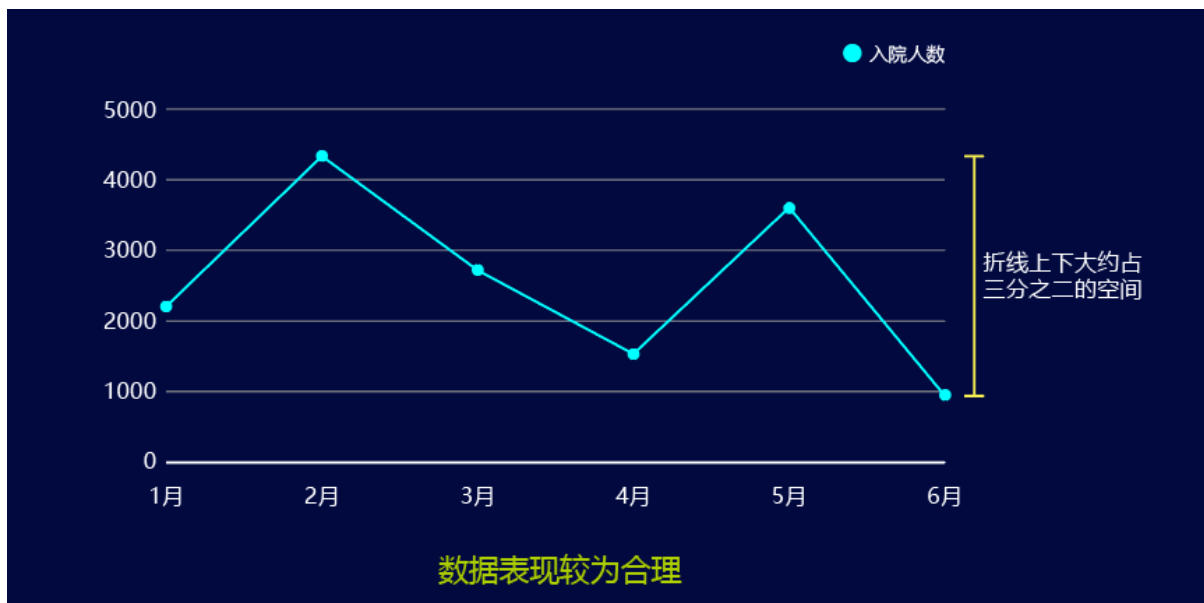
折线图常用于表示数据的变化和趋势，坐标轴的不同对折线的变化幅度有很大的影响。
下图的两个折线图是有问题表现形式：



左图折线的变化过于极端，数据可视化的表现过于夸大了折线变化趋势，在实际的项目中也是极为罕见甚至不存在此类情况；而右图坐标轴的数值设定的太高，折线变化又过于平缓，无法清晰的表现折线的变化。

折线图

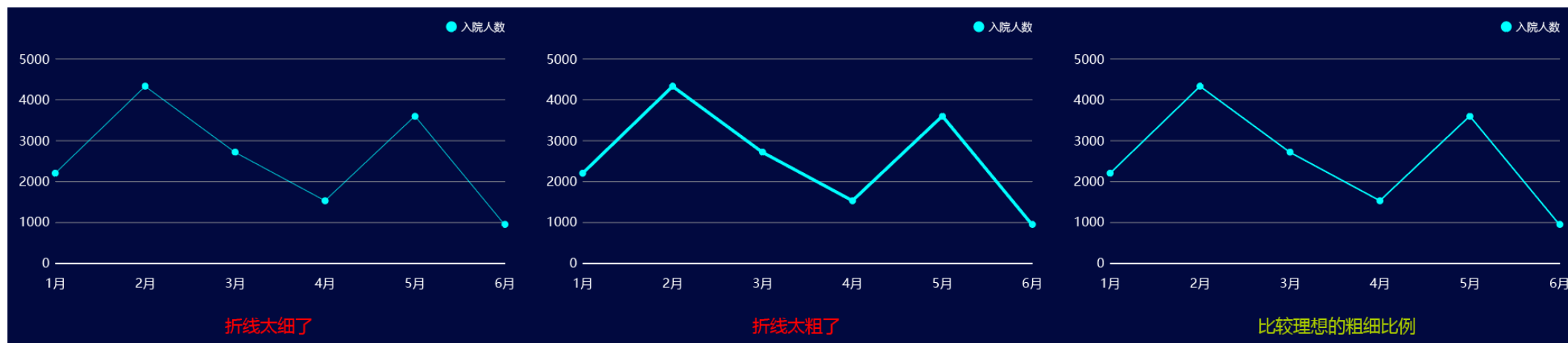
下图修改后折线图，折线幅度占3分之2的位置，数据表现清晰合理。



合理的折线图内的表内刻度数值范围应根据折线的数值增减变化而变化，这需要跟开发人员说明，做成动态计算形式。

折线图

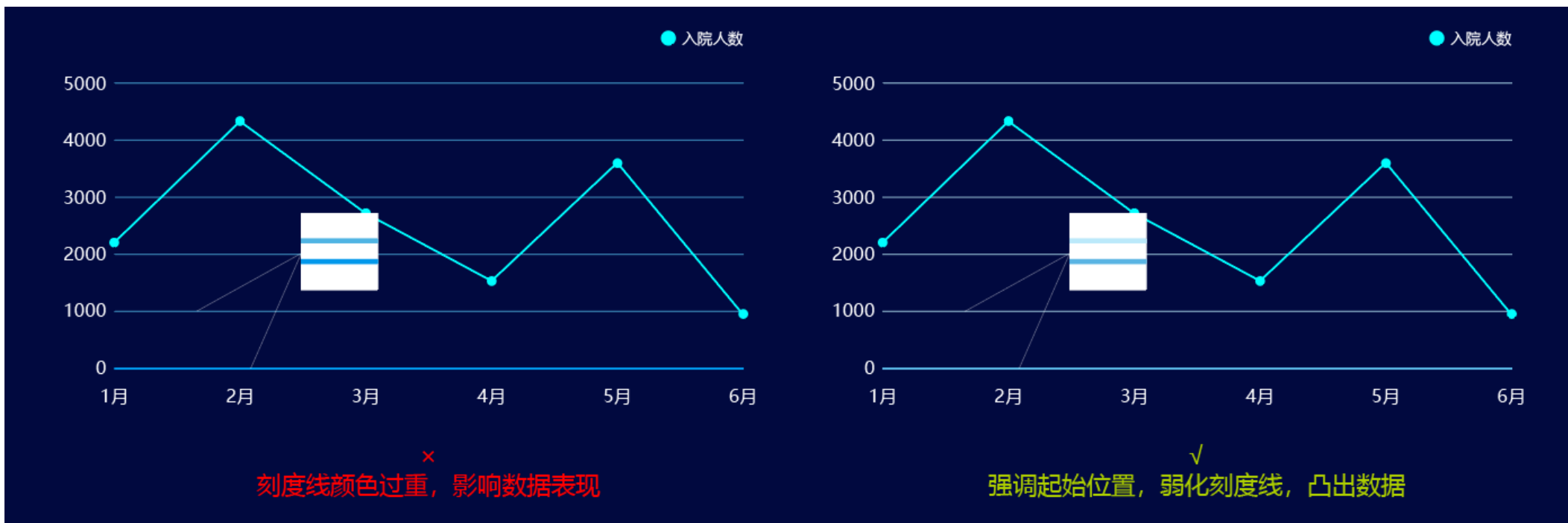
下图又是两个有问题的折线图：



折线图的折线粗细要合理，太细的折线会降低数据表现效果，太粗的折线会损失折线中的数据波动细节，视觉上也较难找到折线点的对应数值！所以我建议使用折线粗细是表内刻度线的2倍（如：表内刻度线是0.5px，折线就是1px），这样就看着比较合理、舒服！

折线图

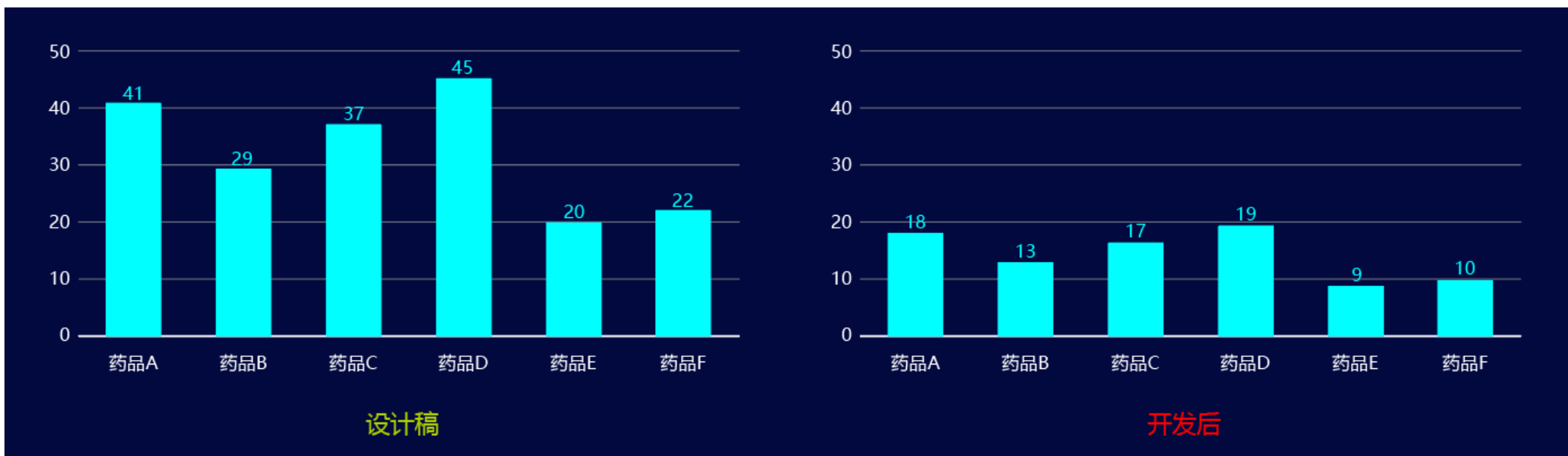
刻度线与折线的设计问题：



左图刻度线颜色过重，影响图表数据的表现，0基线跟图表内的刻度线对比不够明显，整体很乱；而右图0基线是强调起始位置的，应该要比图表内的线颜色凸出一些。

柱状图/条形图

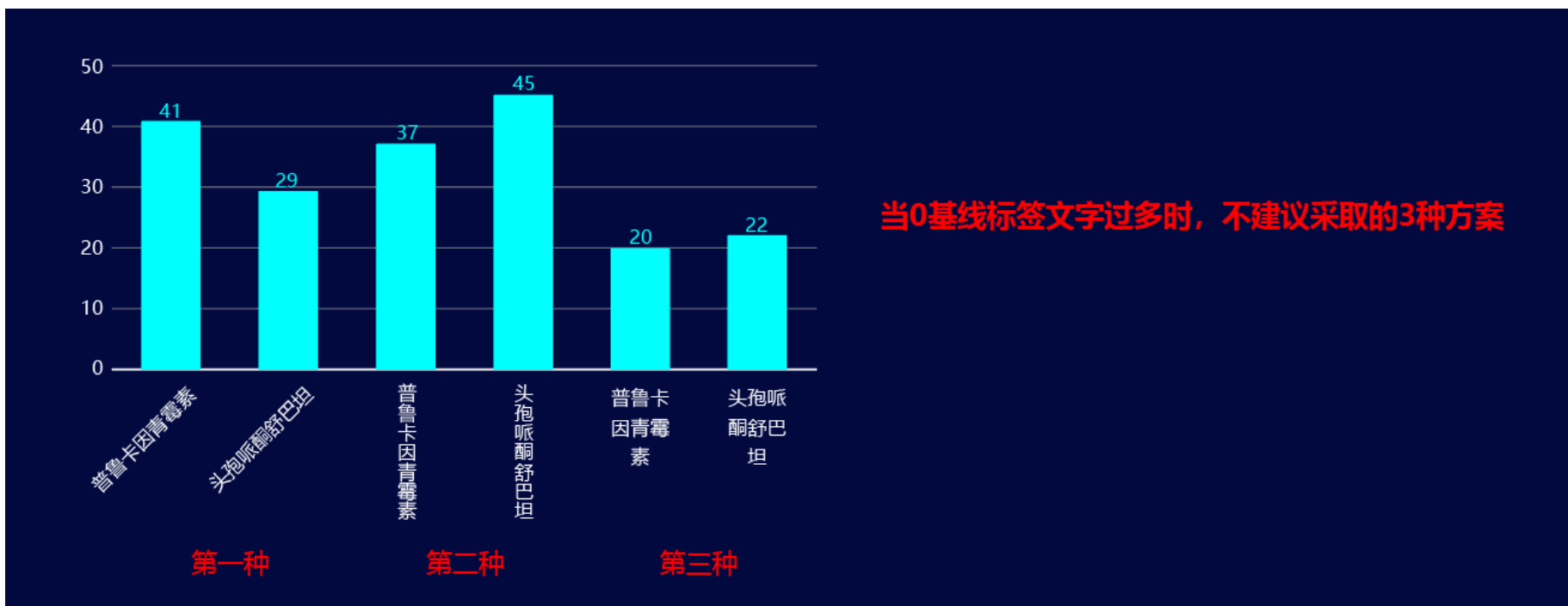
理想很丰满，现实很骨感，有时设计的图表数据经过开发后，跟设计稿完全不一样，看下图的设计稿跟数据进来后的样子：



解决的方案就是让开发人体把图表内的刻度值不要写死，应该把这些图表的取值范围写成动态计算的；例如右图的数据最高值为19，刻度值最高数值应该调整为20就行，当数据又上升一定的高度后，刻度值再上升到相应的数值高度，这样就避免了右图出现的问题。

柱状图/条形图

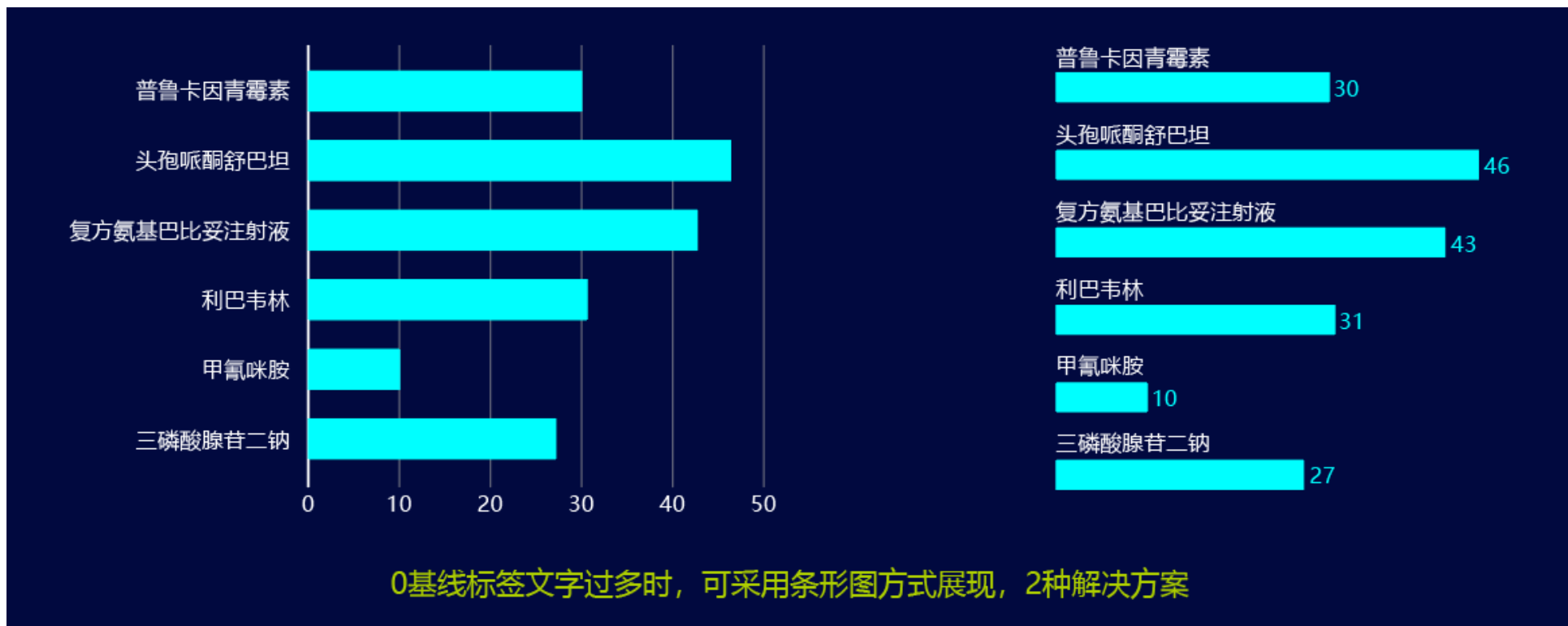
标签名称的设计问题：



0基线的标签名称最好能水平排列，当标签名称的文字较多时，我不建议**倾斜排列**、**上下排列**和**换行排列**；如果文字较多，再这样展示会大大降低阅读性！下面我给出2个解决方案，可明显提高标签文字的阅读性！

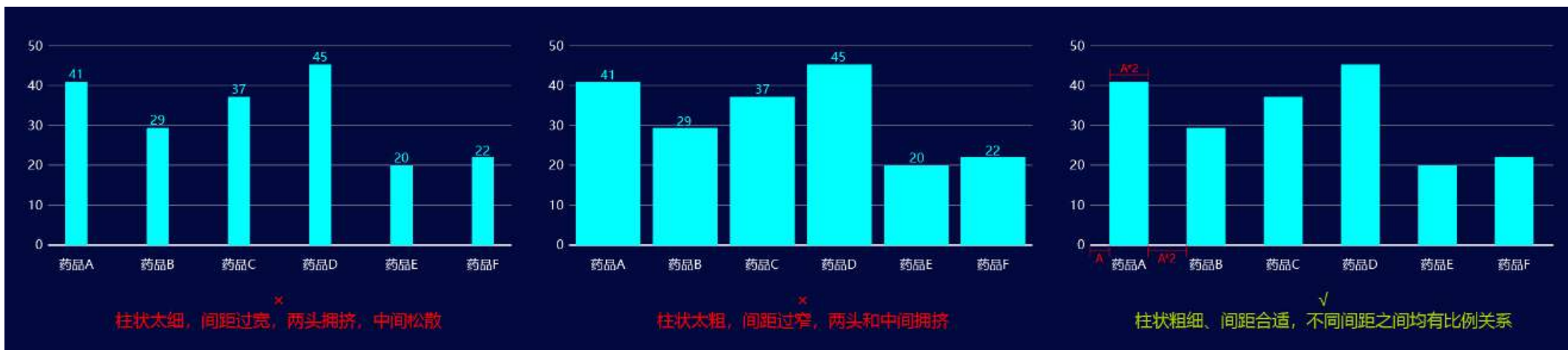
柱状图/条形图

解决方案就是换一种排列形式，如下图：



柱状图/条形图

柱状图的位置与间距设计：



柱状之间过于分散就会失去数据之间的关联性，过密就会变得数据之间没有独立性更不利于舒适阅读；所以柱状靠边的距离最好是柱状之间距离的一半，这样视觉上最为舒适。

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/436243013233010114>