周记

2010302330030 陈迪

这周我们学习的是gapminder desktop。一开始看视频的时候觉得这个软件很神奇，可以很形象的将数据展示出来，极具动态感。这是一个信息可视化的软件，现代社会数据复杂繁多，信息可视化使得数据可以更好的被用户感知。

可以试想一下，如果我们将收集来的数据简单的用一条线和时间轴来描绘，那么将得到一个非常宽的很单调没有太多可用性可比较性的，我们需要一个可以将很多数据展示出来的软件。每个领域都有一些要解决的主要问题。视觉化要解决的是信息为人不能理解的层面和把信息用适合眼睛看到的人性化的方式展现出来的需求。基于数字的信息已经很难展示出来的，文字就更难了。描述文字的一种方式是用不同的群集来展示，用更大的字体显示更常见的字。

Motion chart 是一个动态图，我们长时期习惯性的将动态图定义为交互式图表。而现在很多搜索引擎和软件都有类似的提供动态图标的功能。



介绍一个motion chart的软件。Google Analysis是提供站点的分析数据的（如上图，注册一个帐号就可以了）， Google Analysis新增了一个Motion chart的功能（这个是Google Analysis去年10月中旬更新时添加的新功能），其中包括了两种基本的图表：气泡图和柱状图。

登录Google Analysis后，选择一个自己的分析账号，然后选择查看属于我们这个账号的某个网站的报告，在Google Analysis界面左侧的报告类型里，可以依次看到5个大类型。选择第二个类型“Visitors”（访问者）后，展开子条目，选择第4个子条目—“New vs.Returning”（新访者与回访者之对比）后，你就会发现在报告的内容区内上方的Menu里出现了一个新的button—“Visualize”（可视化）。点击“Visualize”，Motion chart就出现了。一般默认显示气泡图，也可以通过图表右上角的标签，显示为柱状图。  
 下面分析一下气泡图的优点，气泡图与一般的折线图不同，它具有4个不同的dimensions（维度），因此它能够显示更为丰富的数据内容，以及这些数据之间的关联性和变化趋势，而其中的趋势就需要“Motion”（运动）这个概念了。你可能已经注意到了，在图表的下方有一个播放按钮，还有一个播放进度条，这就是它让我们的chart（无论气泡还是柱状）运动起来的，通过它我们可以看到chart中那些气泡和柱形随时间变化的趋势。Google analysis中的气泡图提供了4个维度：X轴、Y轴、气泡的颜色、气泡的大小尺寸，通过这4个维度，我们可以灵活地显示我们想要的一些数据。

数据可视化及信息可视化可以让复杂的数据集变得明了易懂。通过将数据和统计结果图形化，复杂的概念和信息可以在更短时间内呈现更多含义。使用可视化的数据处理软件将这些数据转化为鲜明的动态的图库可以吸引观众的注意，获得更好的宣传效果。