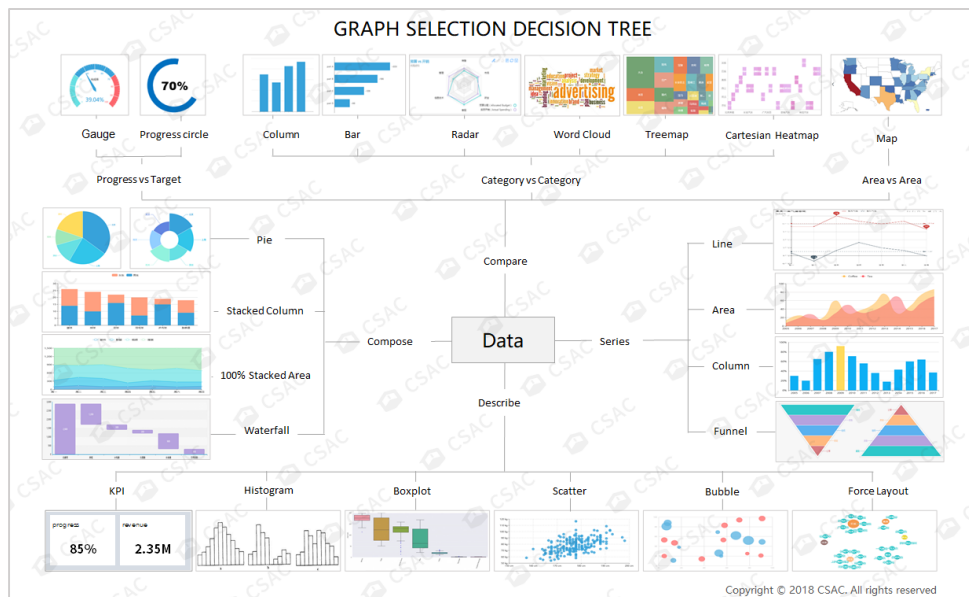
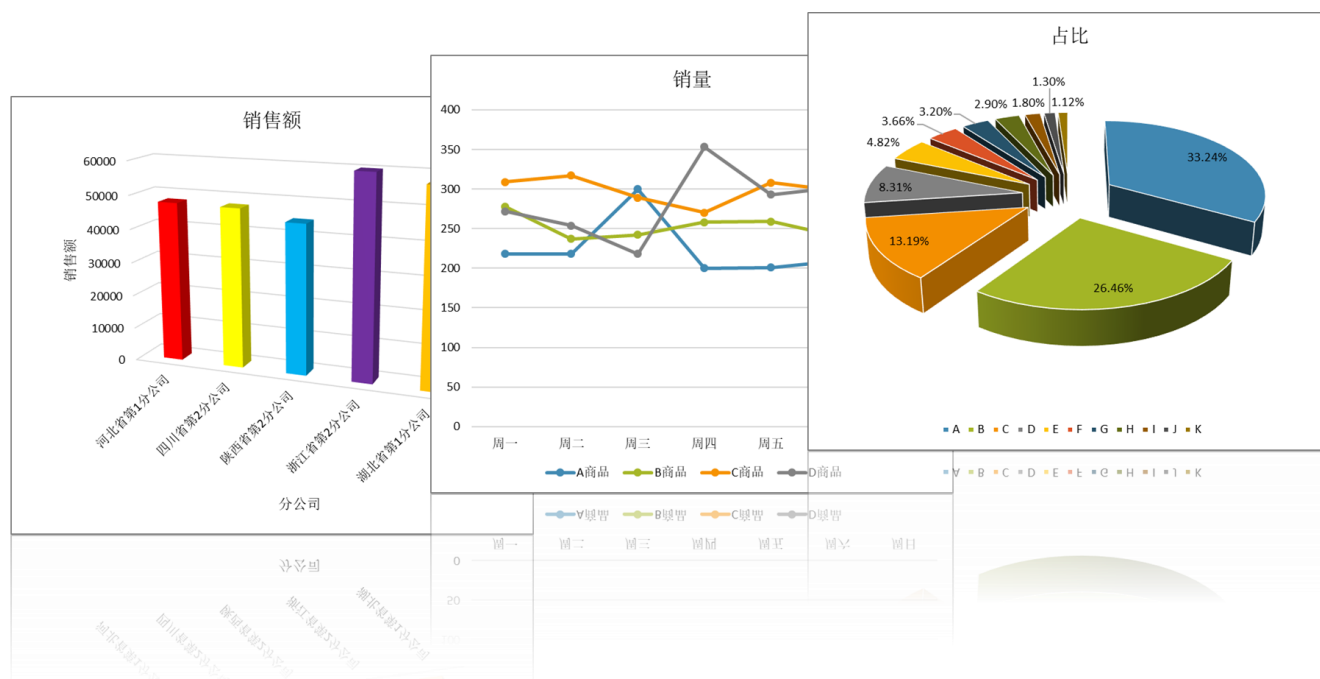


# CDA数据分析师就业班

## 商业报告： 图形决策树



# 图表是不是这样的



# 好像有点丑

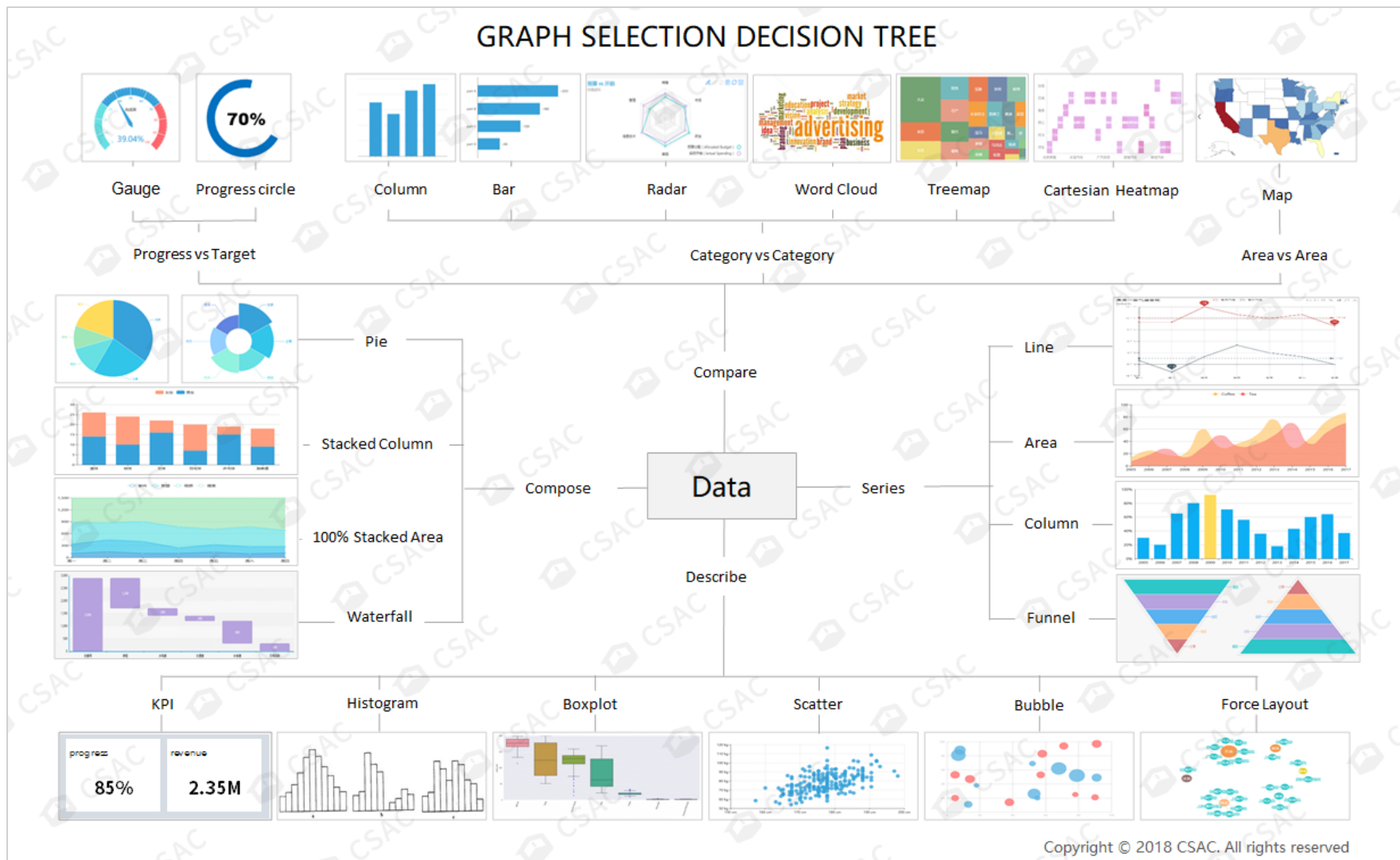
## Why?

为什么你的图表那么丑!!!

- Office自带图表不够美观
- 图表种类很多不知如何选择
- 选好了图表做出来却很粗糙
- 信息表达不清甚至误导别人



# 图表决策树 – 电子表格应用大会设计



进度 VS 目标：进度完成情况



图表

**油量表、圆环百分比进度图**

作用

展示项目进度。

优势

适合在量化的情况下显示单一的价值和衡量标准。

局限

只适合展示数据的累计情况，不适合用于比较不同变量或者趋势的分析。

项目 VS 项目：不同项目间的比较



图表

**柱状图、条形图**

作用

相对大小进行比较。

优势

更精确，各类数据大小大致相同时，更容易发现细小的差别。

局限

通常使用于较小的数据集分析，分类过多无法展现数据特点。

注：条形图适用——类别名称过长。



项目 VS 项目：不同项目间的比较



图表

雷达图

作用

显示类别（项目）三个或更多的维度的变量对比情况，以及不同类别（项目）多个维度的变量差异。

优势

对于查看哪些变量具有相似的值、变量之间是否有异常值都很有用。

局限

- 类别（项目）过多或变量过多，会产生覆盖和混乱，难以阅读。
- 由于径向距离很难判断，所以虽然有网格线的参考，但是还是很难直观的比较图表内变量具体的值。

项目 VS 项目：不同项目间的比较



词云图

图表

词云图 (文字云)

作用

过滤掉大量的低频低质的文本信息，  
在大量文本中提取关键词。

优势

使得浏览者只要一眼扫过文本就可领略文本的主旨。

局限

- 不适用于数据太少或数据区分度不大的文本。
- 无法对不同类别（项目）进行精确的比较。



项目 VS 项目：不同项目间的比较



图表

**树状图**

作用

- 比较层级结构不同级别的值，以矩形显示层次结构级别中的比例。
- 多列类别构成一个层次结构时，以矩形显示比例。

优势

视觉呈现比较直接。

局限

- 数据按层次结构组织并具有较少类别。
- 无法对不同类别（项目）进行精确的比较。

项目 VS 项目：不同项目间的比较



图表

**树状图**

作用

- 比较层级结构不同级别的值，以矩形显示层次结构级别中的比例。
- 多列类别构成一个层次结构时，以矩形显示比例。

优势

视觉呈现比较直接。

局限

- 数据按层次结构组织并具有较少类别。
- 无法对不同类别（项目）进行精确的比较。

项目 VS 项目：不同项目间的比较



图表

**热力图（笛卡尔坐标系上的热力图）**

作用

主要通过颜色表现数值的大小（两个维度），（一般用于活跃程度的体现）。

优势

可以直观清楚地看到数据密集情况。

局限

无法进行精确的比较。

## 地域 VS 地域：地域间数据比较



图表

**地图**

作用

地域间的数据比较。

优势

数据表达方式更为明确和直观，让人一目了然，方便发现问题。

局限

- 数据分布和地理区域大小不对称，容易造成用户对数据误解。
- 无法对不同类别（项目）进行精确的比较。

序列：连续、有序类别的数据波动



图表

折线图、面积图、柱状图

作用

能很好地体现数据趋势，常用于显示随时间变化的数值。

优势

折线图、面积图趋势变化直观展示，较柱图更方便的展示多个类别（项目）数据，不会显得过于拥挤。

局限

- 可以多类别比较，但不如柱图数据清晰。
- 但类别太多，也会容易混乱（4种以内）。
- 无序的类别无法展示数据特点。

注：面积图适用——主要用于传达趋势的大小，而不是确切的单个数据值。

## 序列：各阶段递减过程



### 作用

将数据呈现为几个阶段，每个阶段的数据都是整体的一部分，从一个阶段到另一个阶段数据自上而下逐渐下降。

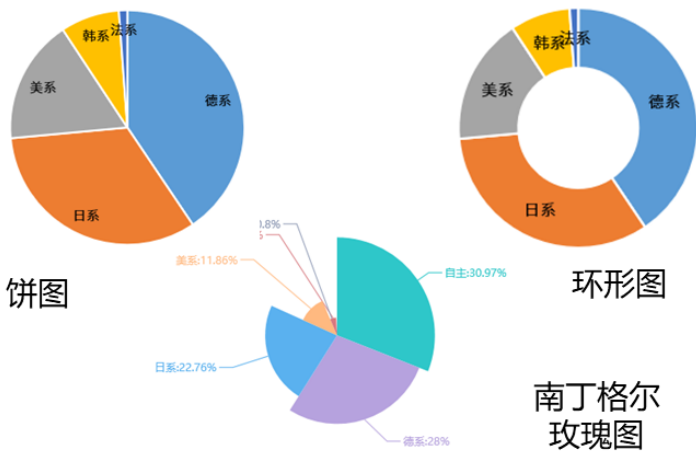
### 优势

可以直观形象的展示数据值逐渐递减的比例。

### 局限

无逻辑顺序（无序或无流程关系）的数据。

构成：占比构成



图表

饼图、环形图、南丁格尔玫瑰图

作用

展现不同类别数值相对于总数的占比情况。

优势

能快速有效地展示数据的比例分布。

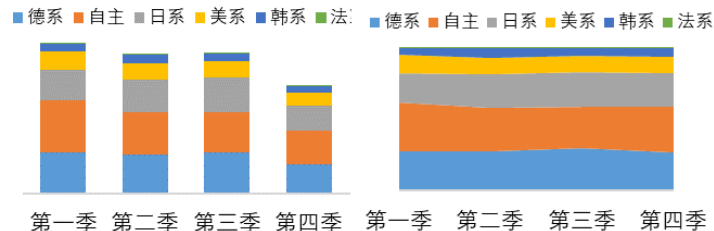
局限

- 分类过多很难比较（五个内）。
- 饼图不适合被用于精确数据的比较。

注：南丁格尔玫瑰图适用——各类别数据占比比较接近时。



构成：多类别部分到整体



堆积图

百分比堆积图

图表

**堆积图、百分比堆积图**

作用

堆叠柱状图可以显示多个部分到整体的关系。

优势

非常适合处理部分与整体的关系。

局限

- 堆叠柱状图不适合用于对比不同分组内同个分类之间的数据大小。
- 太多的数据系列会使数据的阅读和分辨变得非常困难。

注：百分比堆积图适用——累积的总数不重要，重要的是显示出类别分布在整体中的作用。

构成：展示各成分分布构成情况



图表

**瀑布图**

作用

表达两个数据点之间数量的演变过程。

优势

直观且更具有观赏性。

局限

各类别数据差别太大时不易比较。

描述：关键指标描述



图表

**指标卡**

作用

突出展示展示最终结果和关键数据。

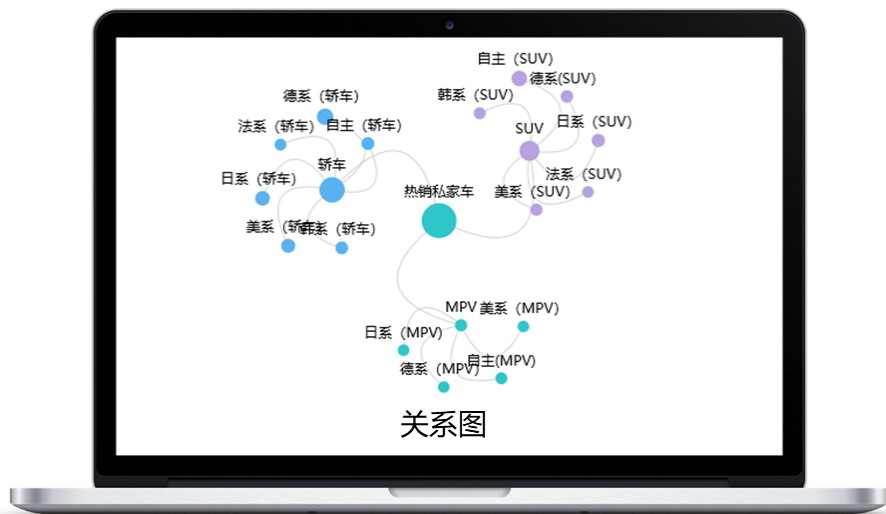
优势

醒目，量化情况下显示单一数据。

局限

单一展示，无分类对比，无法进行趋势分析。

描述：人物或是事物之间关系



图表

关系图

作用

表示人物或事物之间的关系。

优势

直观，关系情况一目了然。

局限

数值及占比等关系对比不明显。

谢 谢!