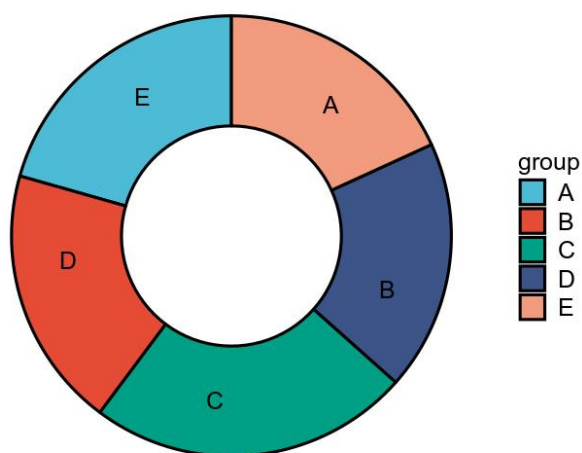


基础绘图 - 甜甜圈图



网址: <https://www.xiantao love>



更新时间: 2023.07.24

目录

基本概念	3
应用场景	3
分析过程	3
结果解读	5
数据格式	6
参数说明	7
映射	7
甜甜圈	8
标注	10
标题文本	11
图注	11
风格	12
图片	12
结果说明	13
主要结果	13
方法学	14
如何引用	15
常见问题	16

基本概念

- 甜甜圈图：用甜甜圈图的形式来展示数据组成情况

应用场景

通过甜甜圈图的形式来展示数据组成情况

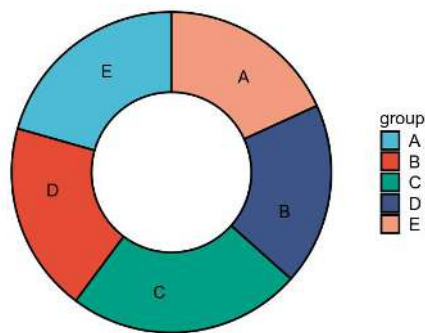
分析过程

上传数据 → 数据处理(清洗) → 可视化

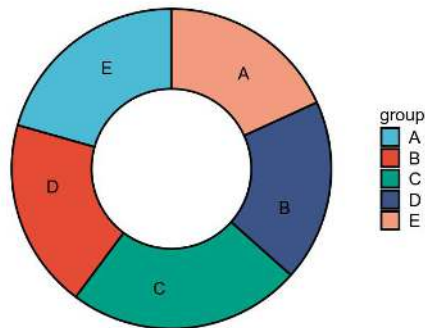
- 数据格式：（具体数据格式要求可以看后面过程的“数据格式”部分）
 - 数据第 1 列需要提供分类类型，表示分组信息，对应甜甜圈图各个组成部分（分组情况）
 - 数据第 2 列需要提供数值类型，表示具体的值，对应甜甜圈图各个组成部分的多少/大小
 - 数据第 3 列及以后可以是数值类型也可以是分类类型

	A	B	C
1	group	value	
2	A	102	
3	B	95	
4	C	117	
5	D	91	
6	E	90	
7			

- 数据处理：对第 1 列分类类型数据，第 2 列数值类型的数据及其他列数据进行相应处理
 - 数值类型数据只能是纯数值类型数据，不能包含非数值与不规则的值
 -
- 可视化：将清洗后的数据进行 ggplot2 包可视化



结果解读



- 甜甜圈图的每一个组成部分（每一种颜色）对应上传数据中的每一个分组信息（上传数据第 1 列的分组情况）
- 甜甜圈图每一部分的大小(或多少)对应其各自对应值的大小(上传数据第 2 列)

数据格式

	A	B	C
1	group	value	
2	A	102	
3	B	95	
4	C	117	
5	D	91	
6	E	90	
7			

数据要求：

- 数据至少 2 列以上，每列至少 1 个观测（即除了列名之外至少 1 行数据），最多支持 10 列和 100 行数据
 - 数据第 1 列需要提供分类类型，表示分组信息，对应甜甜圈图各个组成部分
 - ◆ 第 1 列作为分类数据，不能含有空的内容
 - 数据第 2 列需要提供数值类型，表示具体的值，对应甜甜圈图各个组成部分的多少/大小
 - ◆ 第 2 列作为数值类型数据，不能含有非数值或数字+字符的混合
 - 其他列可以为分类类型也可以为数值类型
 - 数值类型数据只能是纯数值类型数据，不能包含非数值与不规则的值

参数说明

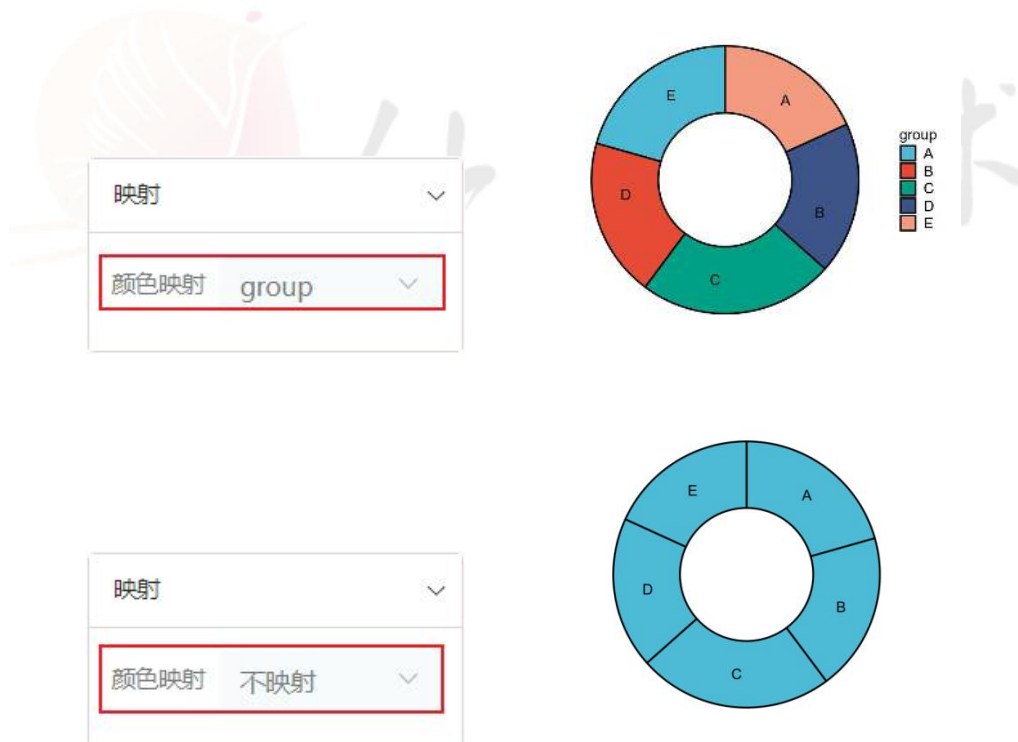
(说明：标注了颜色的为常用参数。)

映射

映射

颜色映射 group

- 颜色映射：可以选择是否对甜甜圈图进行各部分内容的颜色映射，还可以选择不进行映射，如下：



甜甜圈

甜甜圈
 ▼

填充色

▼
▼
▼
▼
▼

▼
▼
▼
▼
▼

描边色

▼

描边粗细

0.75pt
 ▼

宽度

0.5

不透明度

1

- 填充颜色：可以修改甜甜圈图各部分内容对应的填充颜色
- 描边颜色：可以修改甜甜圈图各部分内容对应的描边颜色
- 描边粗细：可以修改甜甜圈图各个部分的描边粗细
- 宽度：可以修改甜甜圈图的宽度(内圈到外圈的宽度，默认值 0-1)，如下：

甜甜圈
 ▼

填充色

▼
▼
▼
▼
▼

▼
▼
▼
▼
▼

描边色

▼

描边粗细

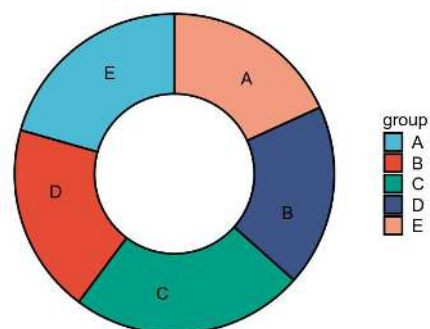
0.75pt
 ▼

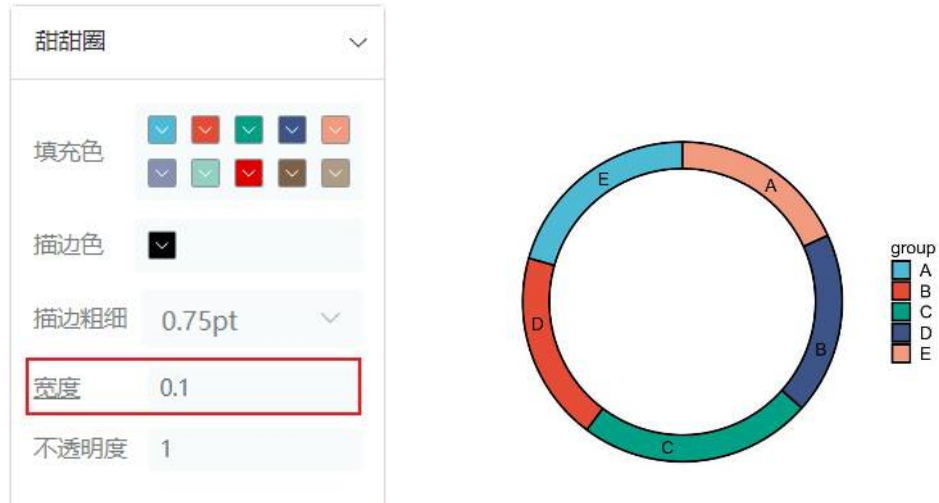
宽度

0.5

不透明度

1





- 不透明度：可以修改甜甜圈图各个部分的不透明度，1 表示完全不透明，0 表示完全透明

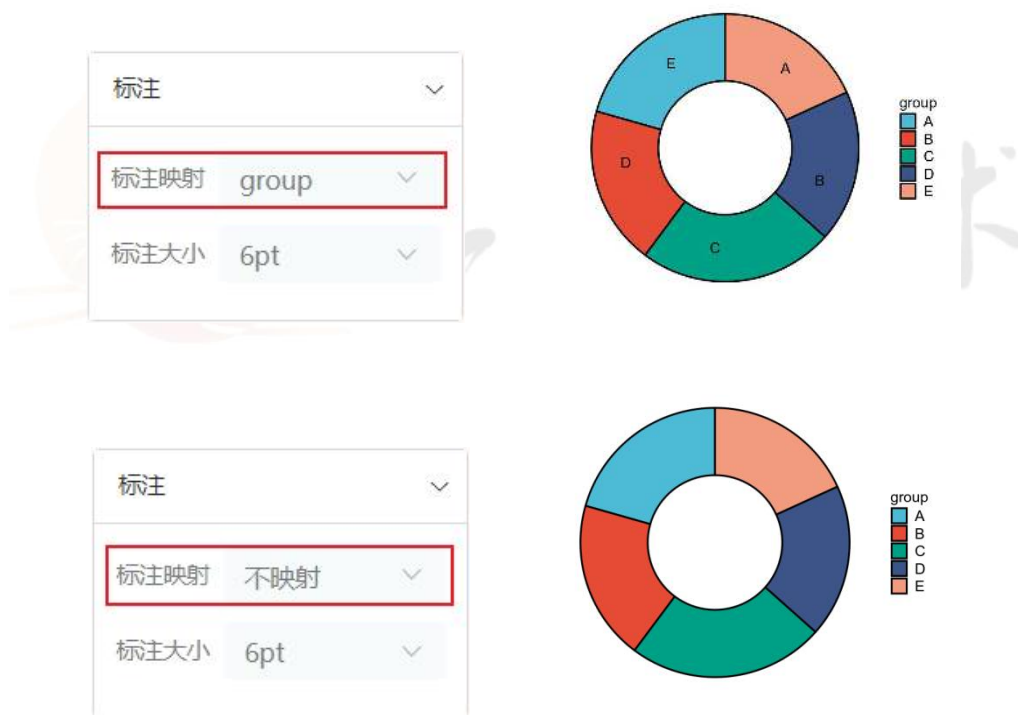
标注

标注

标注映射 group

标注大小 6pt

- 标注映射：根据上传数据特点，可以选择是否对甜甜圈图各部分内容进行标注映射，当选择映射变量时，会在甜甜圈图各部分内容上进行对应的标注，如下：



- 标注大小：可以选择进行甜甜圈图各部分标注操作时，修改标注的大小

标题文本

标题

大标题 大标题内容

- 大标题：大标题文本

补充：在要换行的中间插入\n。如果需要上标，可以用两个英文输入法下的大括号括住，比如 {{2}}；如果需要下标，可以用两个英文输入法下的中括号括住，比如 [[2]]

图注

图注

是否展示 ☒

图注标题 图注标题内容

图注位置 默认

- 是否展示：可以选择是否展示各指标映射的内容，即图注，默认展示、
- 图注标题：首先选择展示图注，可以修改图注的标题
- 图注位置：首先选择展示图注，可以选择图注的位置，默认表示默认展示在右侧，还可以选择上

风格

风格	▼
边框	<input type="checkbox"/>
文字大小	7pt ▼

- 文字大小：控制整体文字大小，默认为 7pt

图片

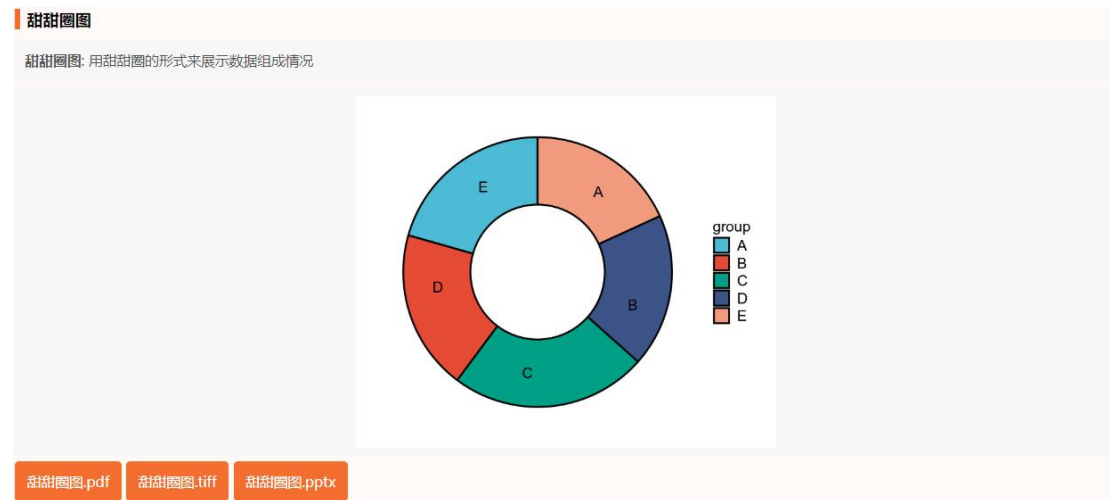


图片	▼
宽度 (cm)	6
高度 (cm)	5
字体	Arial ▼

- 宽度：图片横向长度，单位为 cm
- 高度：图片纵向长度，单位为 cm
- 字体：可以选择图片中文字的字体

结果说明

主要结果



方法学

统计分析和可视化均在 R 4.2.1 版本中进行

涉及的 R 包: ggplot2 包

处理过程:

(1) 用 ggplot2 包对处理后的数据进行甜甜圈图可视化



如何引用

生信工具分析和可视化用的是 R 语言，可以直接写自己用 R 来进行分析和可视化即可，可以无需引用仙桃，如果想要引用仙桃，可以在致谢部分 (Acknowledge) 致谢仙桃学术 (www.xiantao love)。

方法学部分可以参考对应说明文本中的内容以及一些文献中的描述。



常见问题

