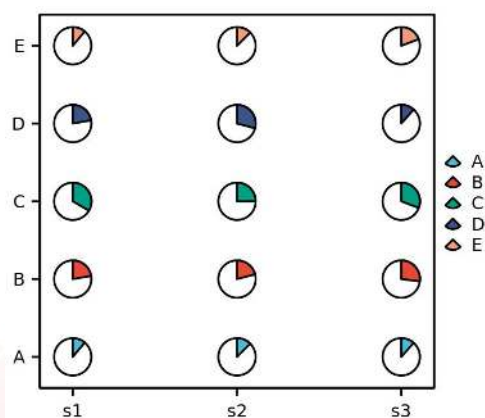


基础绘图 - 组成性饼图-宽型



网址: <https://www.xiantao.love>



更新时间: 2023.10.09

目录

基本概念	3
应用场景	3
分析过程	3
结果解读	4
数据格式	5
参数说明	6
映射	6
饼	7
标题文本	9
图注	9
坐标轴	10
风格	10
图片	11
结果说明	12
主要结果	12
方法学	13
如何引用	14
常见问题	15

基本概念

- 组成性饼图：用组合成饼图的形式来展示数据组成情况

应用场景

用组成性饼图来展示各分类数据的数据分布情况

分析过程

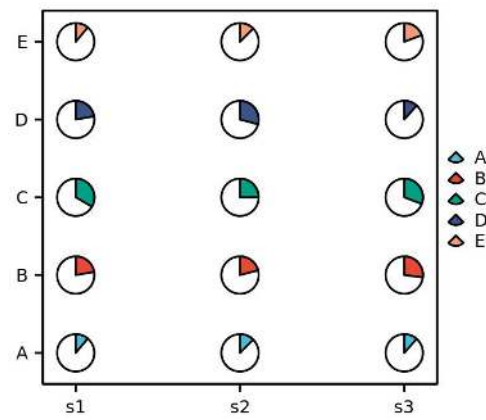
上传数据 → 数据处理(清洗) → 可视化

- 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**，对应分组信息
 - 数据第 2 列及以后**需要提供数值类型**，对应变量的值，每 1 列表示一个变量/样本

	A	B	C	D
1	gene	s1	s2	s3
2	A	1	3	3
3	B	2	5	7
4	C	3	6	8
5	D	2	7	3
6	E	1	3	5

- 数据处理：对第 1 列分类类型、第 2 列及以后数值类型的数据进行相应处理
 - 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
 - 数据中不能含有无法识别的字符
- 可视化：将清洗后的数据进行 ggplot2 包可视化

结果解读



- 饼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(坐标)情况)
- 饼图各部分(比例)对应上传数据除第 1 列外各变量(各列)在数据第 1 列分组(分类)中的所占组分

数据格式

	A	B	C	D
1	gene	s1	s2	s3
2	A	1	3	3
3	B	2	5	7
4	C	3	6	8
5	D	2	7	3
6	E	1	3	5

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 21 列和 50 行数据
 - 数据第 1 列需要提供分类类型，对应分组信息
 - ◆ 第 1 列为分类数据，不能含有空的内容
 - 数据第 2 列及以后需要提供数值类型，对应变量的值，每 1 列表示一个变量/样本
 - 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
 - 不能含有无法识别的字符或者非法字符
 - 变量名不能重复(列名不能重复)

参数说明

(说明：标注了颜色的为常用参数。)

映射

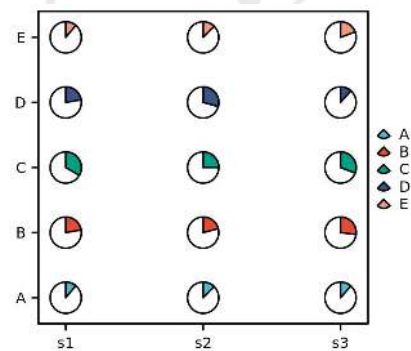
映射

颜色映射 分类映射

- 颜色映射：可以选择是否对饼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：

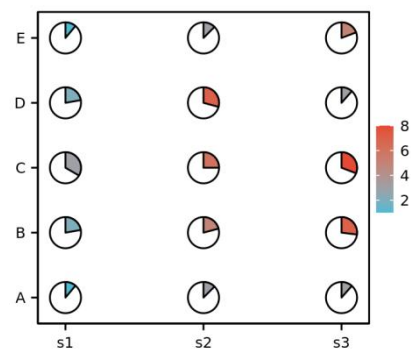
映射

颜色映射 分类映射



映射

颜色映射 数值映射



饼

饼
 ▼

类型
 饼图
▼

填充颜色

▼
▼
▼
▼
▼

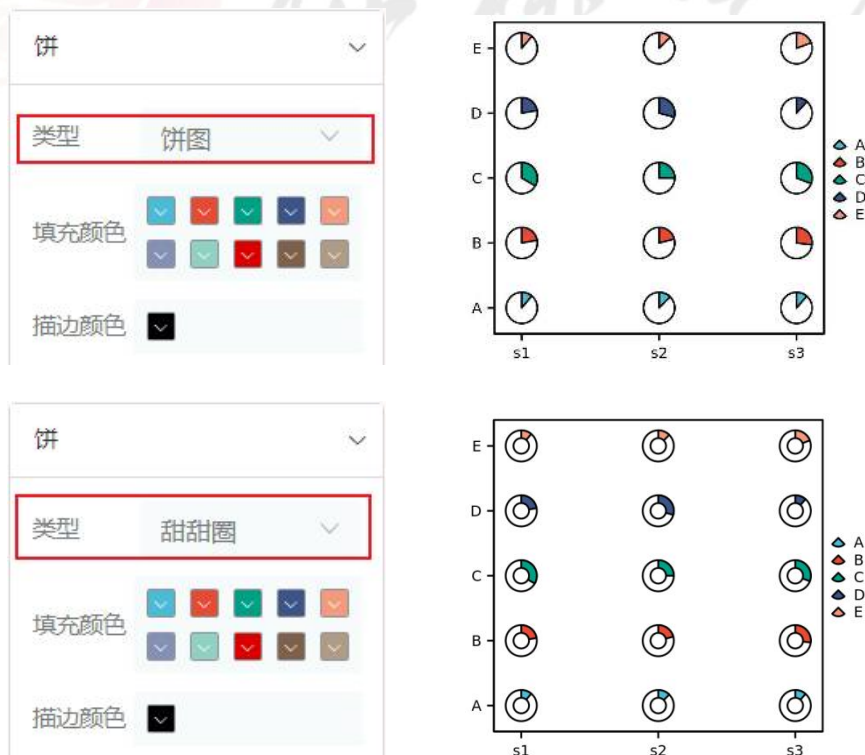
描边颜色
 ▼

饼图半径
 1

描边粗细
 0.75pt
▼

不透明度
 1

- 类型：可以选择绘制饼图的类型，默认为饼的形式，还可以选择甜甜圈，如下：



- 填充颜色：可以修改饼图各部分内容对应的填充颜色

- 描边颜色：可以修改饼图各部分内容对应的描边颜色
- 饼图半径：可以修改饼图的半径大小
- 描边粗细：可以修改饼图各个部分的描边粗细
- 不透明度：可以修改饼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



标题文本

标题

大标题

大标题内容

x轴标题

x轴标题内容

y轴标题

y轴标题内容

- 大标题：大标题文本
- x 轴标题：x 轴标题文本
- y 轴标题：y 轴标题文本

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

坐标轴



- x 轴标注旋转：可选择并修改 x 轴对应刻度文本的旋转角度

风格



- 边框：可以选择是否展示图片边框，默认展示
- 网格：可以选择是否展示网格，默认不展示
- 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

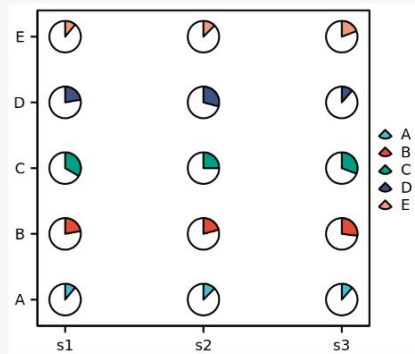


结果说明

主要结果

组成性饼图-宽型

组成性饼图-宽型: 用组成性饼图来展示各分类数据的数据分布情况



[组成性饼图-宽型.pdf](#)

[组成性饼图-宽型.tiff](#)

[组成性饼图-宽型.pptx](#)

· 饼图的各部分(比例)对应上传数据除第1列外各变量(各列)在数据第1列分组(分类)中的所占组分



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饼图可视化



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

