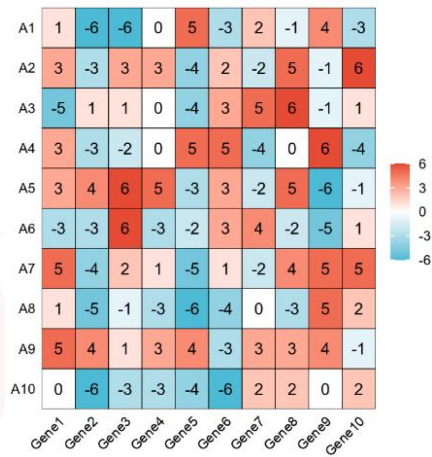


表达差异 - 热图 - 数值标注热图



网址: <https://www.xiantao.love>



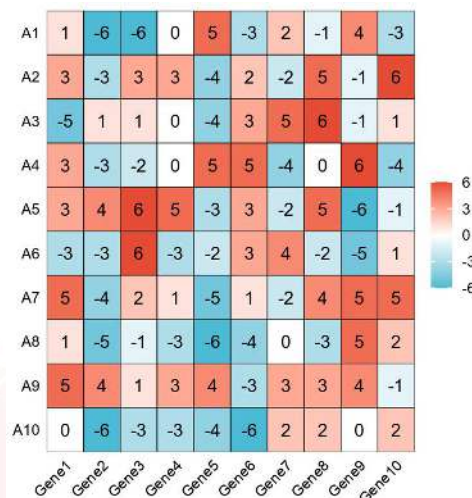
更新时间: 2023.10.25

目录

基本概念	3
应用场景	3
主要结果	4
数据格式	5
参数说明	6
布局	6
热图	7
标注	8
标题	9
图注	10
坐标轴	11
风格	11
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

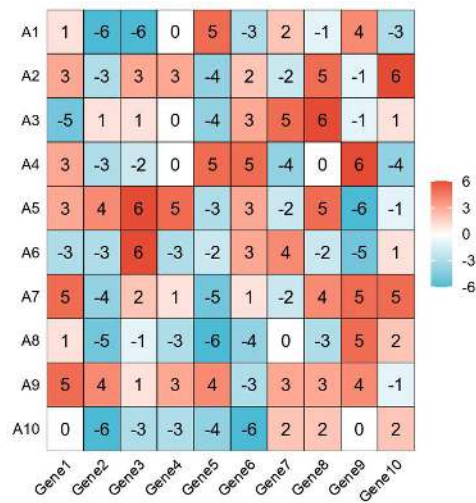
- 数值标注热图：热图用颜色的变化来表示数值的大小。数值标注热图则是在热图的基础上，直接在每个单元格上标注具体的数值，可以更直观地看到每个单元格的具体数值。
- 图形构成：



应用场景

任何需要通过颜色和数值来表示二维数据的场合，都可以使用数值标注热图。比如：展示多个基因在不同样本中的表达水平、微生物的相对丰度、代谢组不同物质的含量等等。

主要结果



- 行表示分组信息（对应上传数据第一列）；列表示每一个变量（样本）
- 每一个小方格表示变量与分组之间的数值

数据格式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	ID	Gene1	Gene2	Gene3	Gene4	Gene5	Gene6	Gene7	Gene8	Gene9	Gene10
2	A1	1	-6	-6	0	5	-3	2	-1	4	-3
3	A2	3	-3	3	3	-4	2	-2	5	-1	6
4	A3	-5	1	1	0	-4	3	5	6	-1	1
5	A4	3	-3	-2	0	5	5	-4	0	6	-4
6	A5	3	4	6	5	-3	3	-2	5	-6	-1
7	A6	-3	-3	6	-3	-2	3	4	-2	-5	1
8	A7	5	-4	2	1	-5	1	-2	4	5	5
9	A8	1	-5	-1	-3	-6	-4	0	-3	5	2
10	A9	5	4	1	3	4	-3	3	3	4	-1
11	A10	0	-6	-3	-3	-4	-6	2	2	0	2

- 数据第 1 列代表分组；第 2 列开始直至后面每一列都代表每一个变量/样本，都需要是数值类型数据。
- 数据至少 2 列（包括第 1 列分组信息），每列至少 2 行（包括第 1 行的变量信息）。
- 最多支持 101 列（包括第 1 列分组信息），最多 101 行（包括第 1 行的变量信息）。
- 第 1 列作为分组信息，第 1 行作为变量信息不能有重复，不能有缺失。

参数说明

(说明：标注了颜色的为常用参数。)

布局

布局

类型

完整热图

- 类型：可以选择热图矩阵的类型，默认为完整热图，还可以选择上半热图（只画上半部分热图）、下半热图（只画下半热图），如下：



热图



- 填充颜色：可以修改对应方块颜色
- 描边颜色：可以修改热图对应方块的描边颜色
- 描边粗细：可以修改热图对应方块的描边粗细
- 不透明度：可以修改热图对应方块的不透明度，默认为 1，表示完全不透明，0 表示完全透明

标注



The image shows a settings dialog box for annotations. It has a title bar '标注' with a dropdown arrow. Inside, there are three rows: '标注类型' with a dropdown menu showing '完整标注'; '颜色' with a color selection button showing a black square; and '标注大小' with a dropdown menu showing '6pt'.

- **标注类型**：可以选择是否在热图矩阵对应的每一个小矩形上进行标注映射，默认完整标注，还可以选择标注约分到两位小数或无标注
- **颜色**：可以选择当进行标注映射时，标注的颜色
- **标注大小**：可以选择并修改标注的大小，默认为 6pt

标题

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
- Y 轴标题：Y 轴标题

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

图注位置

图注标题内容

默认

☒

- 是否展示：可以选择是否展示图注信息，默认展示
- 图注标题：可以修改图注标题内容，默认没有
- 图注位置：可以选择右、上、下



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



- 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 6pt

图片

图片	▼
宽度 (cm)	6
高度 (cm)	6
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

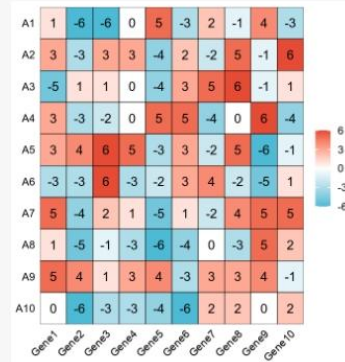


结果说明

主要结果

数值标注热图

数值标注热图: 在热图上标注对应数据的值



数值标注热图.pdf

数值标注热图.tiff

图中行代表分组，列代表变量/样本

结果格式为图片格式，提供 PDF、TIFF 格式下载。

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[3.3.6] 进行可视化。



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

