

## 数据转换-数值类

S1	S2	S3	S4	S5	S6
0.18488225992769	0.00710903806611896	0.200934729538858	0.182174213463441	0.858691586414352	0.704566315049306
0.702374035958201	0.0146939109545201	0.42763907276094	0.360762583091855	0.645160361891612	0.0804056408815086
0.573326334822923	0.683403422823176	0.980599981732666	0.903800030937418	0.602798665873706	0.251560875913128
0.168051920365542	0.929720221785828	0.828922125510871	0.394047617446631	0.971980711910874	0.0514353215694427
0.943839338840917	0.27540119853802	0.286973854992539	0.779880527406931	0.376657233573496	0.738525302615017
0.943474958650768	0.811859695473686	0.595916896825656	0.284158946480602	0.819114487152547	0.0137585073243827
0.129158976720646	0.785878912778571	0.898971946211532	0.853720766957849	0.226738759549335	0.0423548372928053
0.833448815625161	0.988902155542746	0.453377000289038	0.172242468455806	0.206508502364159	0.281820128671825
0.468018515501171	0.613952909596264	0.1474177793134	0.0792641821317375	0.194289194187149	0.0407166101504117
0.54998374171555	0.710185730131343	0.128676982596517	0.292064977344126	0.240568205481395	0.632280522491783
0.55267406697385	0.770027856575325	0.024656337685883	0.840371177764609	0.979721972020343	0.754841333255172
0.23889475944452	0.886984157143161	0.736311374930665	0.945268080569804	0.524250150891021	0.0509465073700994

网址: <https://www.xiantao love>

更新时间: 2023.10.13

## 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
转换 .....	6
结果说明 .....	7
主要结果 .....	7
方法学 .....	8
如何引用 .....	9
常见问题 .....	10





## 基本概念

- 数据转换：按照一定需求对数据进行一系列的相关处理转换

## 应用场景

数据转换-数值类：对数据进行一般的数值处理

## 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）
  - 如果数据第 1 列提供分类类型数据
    - ◆ 第 1 列可以做为分组信息，或者表达谱数据中的基因名
    - ◆ 数据第 2 列及以后**需要提供数值类型**，对应变量(或者表达谱数据中各样本)的值，每 1 列表示一个变量/样本
  - 如果数据第 1 列没有提供分类类型数据，那么整个数据将会作为数值类型的数据进行处理
    - ◆ 数据每一列都**需要提供数值类型**，表示每一个变量
- 数据处理：对数据进行相应处理
  - 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

## 结果解读

S1	S2	S3	S4	S5	S6
0.18488225992769	0.00710903806611896	0.200934729538858	0.182174213463441	0.858691586414352	0.704566315049306
0.702374035958201	0.0146939109545201	0.42763907276094	0.360762583091855	0.645160361891612	0.0804056408815086
0.573326334822923	0.683403422823176	0.980599981732666	0.903800030937418	0.602798665873706	0.251560875913128
0.168051920365542	0.929720221785828	0.828922125510871	0.394047617446631	0.971980711910874	0.0514353215694427
0.943839338840917	0.27540119853802	0.286973854992539	0.779880527406931	0.376657233573496	0.738525302615017
0.943474958650768	0.811859695473686	0.595916896825656	0.284158946480602	0.819114487152547	0.0137585073243827
0.129158976720646	0.785878912778571	0.898971946211532	0.853720766957849	0.226738759549335	0.0423548372928053
0.833448815625161	0.988902155542746	0.453377000289038	0.172242468455806	0.206508502364159	0.281820128671825
0.468018515501171	0.613952909596264	0.1474177793134	0.0792641821317375	0.194289194187149	0.0407166101504117
0.54998374171555	0.710185730131343	0.128676982596517	0.292064977344126	0.240568205481395	0.632280522491783
0.55267406697385	0.770027856575325	0.024656337685883	0.840371177764609	0.979721972020343	0.754841333255172
0.23889475944452	0.886984157143161	0.736311374930665	0.945268080569804	0.524250150891021	0.0509465073700994

- 结果的每一列对应数据每一列，如果有通过不同的方法进行转换的话，那么每一列的值将会是转换后的值



## 数据格式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
2	0.18488226	0.007109038	0.20093473	0.182174213	0.858691586	0.704566315	0.835440672	0.257141286	0.617142163	0.680565257
3	0.702374036	0.014693911	0.427639073	0.360762583	0.645160362	0.080405641	0.487449983	0.594118564	0.569064128	0.746016833
4	0.573326335	0.683403423	0.980599982	0.903800031	0.602798666	0.251560876	0.432731892	0.396485477	0.153970449	0.464202378
5	0.16805192	0.929720222	0.828922126	0.394047617	0.971980712	0.051435322	0.880691585	0.873604408	0.034833215	0.137418062
6	0.943839339	0.275401199	0.286973855	0.779880527	0.376657234	0.738525303	0.764911714	0.17498104	0.997953457	0.814379612
7	0.943474959	0.811859695	0.595916897	0.284158946	0.819114487	0.013758507	0.054860987	0.809510399	0.835573683	0.832161259
8	0.129158977	0.785878913	0.898971946	0.853720767	0.22673876	0.042354837	0.199217761	0.794222777	0.586562027	0.354310081
9	0.833448816	0.988902156	0.453377	0.172242468	0.206508502	0.281820129	0.686824689	0.604884261	0.339116676	0.978732837
10	0.468018516	0.61395291	0.147417779	0.079264182	0.194289194	0.04071661	0.899250715	0.052160252	0.166883438	0.988035022
11	0.549983742	0.71018573	0.128676983	0.292064977	0.240568205	0.632280522	0.04573869	0.691322282	0.807410151	0.634659001
12	0.552674067	0.770027857	0.024656338	0.840371178	0.979721972	0.754841333	0.089618092	0.151410281	0.649450802	0.942152378
13	0.238894759	0.886984157	0.736311375	0.945268081	0.524250151	0.050946507	0.440876809	0.200573988	0.705612241	0.014007462
14	0.760513313	0.62512173	0.373358564	0.0449652	0.826370721	0.629663854	0.777965648	0.103487115	0.451490669	0.02533159
15	0.180820101	0.260300035	0.57437694	0.758382908	0.670885496	0.357108946	0.140085094	0.012661858	0.072217413	0.486318653
16	0.405282181	0.859073118	0.825328013	0.296887998	0.977714837	0.808141407	0.678748693	0.652539103	0.362963896	0.267851981

数据要求：

- 数据至少 2 列以上，每列至少 2 个观测（即除了列名之外至少 2 行数据），最多支持 400 列和 50000 行数据的数值矩阵
- 如果数据第 1 列提供分类类型数据
  - ◆ 第 1 列可以作为分组信息，或者表达谱数据中的基因名
  - ◆ 数据第 2 列及以后需要提供数值类型，对应各变量(或者表达谱数据中各样本)
- 如果数据第 1 列没有提供分类类型数据，那么整个数据将会作为数值类型的数据进行处理
  - ◆ 数据每一列都需要提供数值类型，对应每一个变量
- 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。)

## 转换

数据处理	
转换	无
归一化	不归一化

- 转换：可以选择是否对上传数据进行相应的转换处理，就是是否进行 log 化处理，默认不进行处理
- 归一化：可以选择是否对上传数据进行相应的归一化处理，默认不进行归一化，还可以选择对行进行归一化、对列进行归一化

## 结果说明

## 主要结果

### 数据转换-数值类

数据转换-数值类: 对数据进行一般的数值处理

方法: 本次数据处理使用方法:

· 数据转换处理: 无; 归一化处理: 不归一化

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S
0.18488225992769	0.00710903806611896	0.200934729538858	0.182174213463441	0.858691586414352	0.704566315049306	0.8354406
0.702374035958201	0.0146939109545201	0.42763907276094	0.360762583091855	0.645160361891612	0.0804056408815086	0.4874499
0.573326334822923	0.683403422823176	0.980599981732666	0.903800030937418	0.602798665873706	0.251560875913128	0.4327318
0.168051920365542	0.929720221785828	0.828922125510871	0.394047617446631	0.971980711910874	0.0514353215694427	0.8806915
0.943839338840917	0.27540119853802	0.286973854992539	0.779880527406931	0.376657233573496	0.738525302615017	0.7649117
0.943474958650768	0.811859695473686	0.595916896825656	0.284158946480602	0.819114487152547	0.0137585073243827	0.0548609
0.129158976720646	0.785878912778571	0.898971946211532	0.853720766957849	0.226738759549335	0.0423548372928053	0.1992177
0.833448815625161	0.988902155542746	0.453377000289038	0.172242468455806	0.206508502364159	0.281820128671825	0.6868246
0.468018515501171	0.613952909596264	0.1474177793134	0.0792641821317375	0.194289194187149	0.0407166101504117	0.899250
0.54998374171555	0.710185730131343	0.128676982596517	0.292064977344126	0.240568205481395	0.632280522491783	0.0457386
0.55267406697385	0.770027856575325	0.024656337685883	0.840371177764609	0.979721972020343	0.754841333255172	0.0896180
0.23889475944452	0.886984157143161	0.736311374930665	0.945268080569804	0.524250150891021	0.0509465073700994	0.4408768

数据转换.xlsx



## 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：stats 包

处理过程：

(1) 数据处理





## 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](http://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

