

CSTM2017 注意事项

CSTM2017 是 Communications in Statistics-Theory and Methods2017 的缩写，复现了 Guangyu Mao, Robust test for independence in high dimensions 的模拟。

1 安装及使用

文件夹中有三个主要的文件，一个是 gz 型的二进制源码包，另外两个 R 文件是复现模拟必须的程序。首先，使用如下代码安装并加载源码包：

```
install.packages(  
  'Path',  
  repos = NULL,  
  type = 'source'  
)  
library(CSTM2017)
```

使用 Rstudio 可以在 Packages 中查找到 CSTM2017，里面写了一些简单的函数描述以及例子。然后，可以调整 Funcs.R 中的参数，比如实验次数， n, m 的取值等，来给定模拟基本设置。最后，使用 Main.R 来完成模拟。这里 Main.R 是一个表一个表跑出来的数据，可以编写循环来完整遍历整个模拟。

2 改动

改动在 Funcs.R 的函数中一目了然，模拟次数改成了 1000 次， m 的取值砍掉了 256 和 512 的情况（为了加速）。

至于模拟的结果， S_{Nm} 和 T_{Nm} 的结果都和文章相符，不同的是 T_ρ 和 T_3 的结果偏大一些（我们的结果其实相对合理一些）。