

# 金融实证研究论文模型 R 代码重现

## ——以 Fama&MacBeth(1973) 论文为例

Rokia.org

2016 年 5 月 10 日

## ① 背景

# 背景

# 问题来源

- 一天下午
- 什么样的大雨
  - ① 倾盆大雨
  - ② 瓢泼大雨

# 问题来源 (Cont'd)

窗外飘着大雨

## 问题来源 (Cont'd)

一个同学来敲我的办公室门

## 问题来源 (Cont'd)

进来后，表情痛苦

## 问题来源 (Cont'd)

我说：同学，有什么需要我帮助的么？



## 问题来源 (Cont'd)

同学：老师能请教您一个问题么？您能帮我看看这篇论文里面的这个模型如何用 SAS 来实现。

## 问题来源 (Cont'd)

我说：同学，我很理解你为什么这么痛苦了！

## 问题来源 (Cont'd)

我说：因为你没有加入 WISERclub！

# 问题来源 (Cont'd)

又是一天下午

## 问题来源 (Cont'd)

P.S. 窗外没有飘着大雨

## 问题来源 (Cont'd)

丑高武同学问我能否给 WISERclub 做一个分享么？

## 问题来源 (Cont'd)

我毫不犹豫的答应了

## 问题来源 (Cont'd)

- 因为，我觉得前一个同学的痛苦很有代表性，同时有好多同学在问这个问题，值得总结下和大家一起分享。
- 另外，我想，如果我能帮你们少掉进几个坑，才能有更多的时间去绕其它坑。



# 选择理由

- 股票交易数据，具有普遍代表性，且数据获取容易
- 论文中模型逻辑复杂，绕来绕去，理不出关系
- 涉及多张表的数据动态生成与交叉关联应用，你中有我，我中有你
- 涉及移动回归，回归中使用的数据时间窗是滚动的
- 涉及分组回归且需提取、计算回归系数及残差的标准差
- 要将  $n$  个步骤的回归结果汇总到一个表，且需体现不同的回归 id
- 如何将上面问题用 100 行以内的 Base R 代码解决