2020.02.20

# 课程简介



Huiping Sun(孙惠平) sunhp@ss.pku.edu.cn

# 教师信息

• 姓名: 孙惠平

• 方向: 网络和信息安全

• 兴趣:身份管理、信任管理

• 关注:智能风控、区块链、身份认证

● 邮箱: <u>sunhp@ss.pku.edu.cn</u>

• 主页: <u>http://huipingsun.github.io</u>

• 地址:理科1号楼1530E(北大信息安全实验室)

## 课程基本信息

● 基本信息

\*上课时间:每周四、下午2点到5点半

\*时间区间: 2月20日到6月4日

● 上课地点: 3202

助教 : 张嘉豪

● 课程编号: 1B103

• 课程主页: <u>http://huipingsun.github.io/da2020</u>

上课后PPT会 上传课程主页

● 课程微信:微信群、Zoom直播、课程主页 相关资料会发微信群

# 课程内容

● 00: 课程简介

● 01: R的用户界面

● 02: R的数据对象1

● 03: R的数据对象2

● 04: R的语言语法1

● 05: R的语言语法2

● 06: R的基本图形1

● 07: R的基本图形2

● 08: 大作业中期汇报

● 09: R的统计分析1

● 10: R的统计分析2

● 11: R的统计分析3

● 12: ggplot2绘图1

● 13: ggplot2绘图2

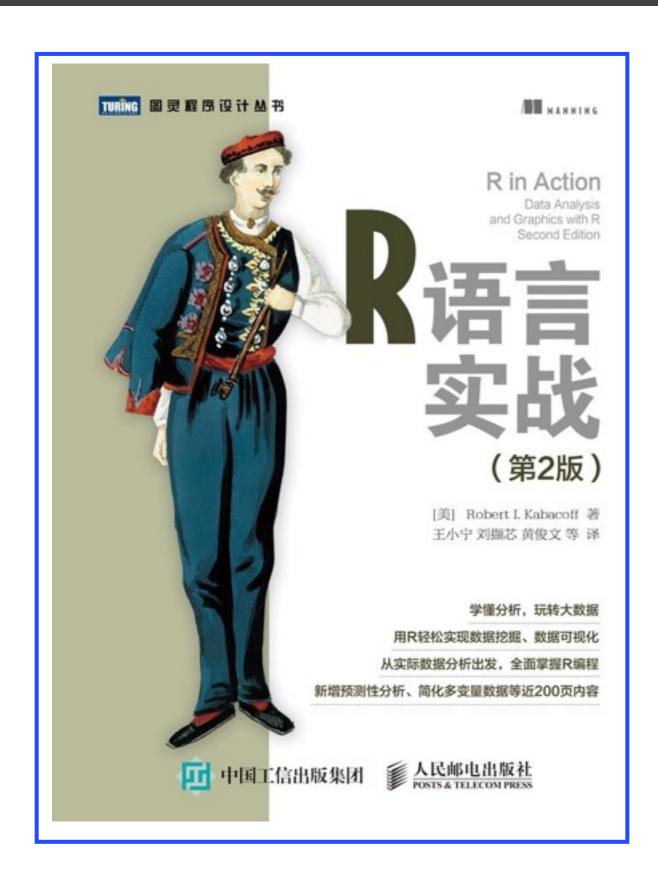
● 14: R的一些扩展包1

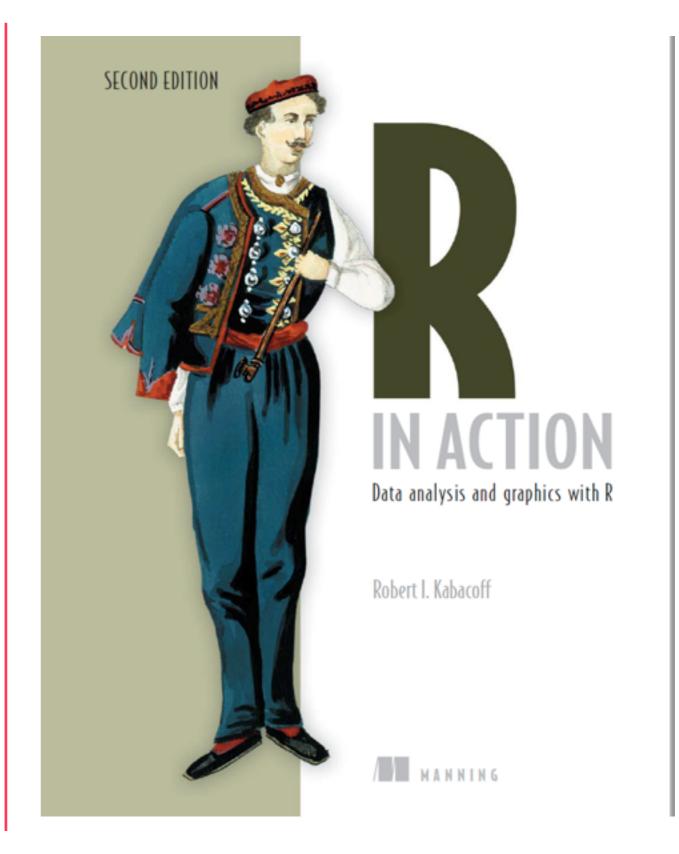
● 15: R的一些扩展包2

● 16: R的一些扩展包3

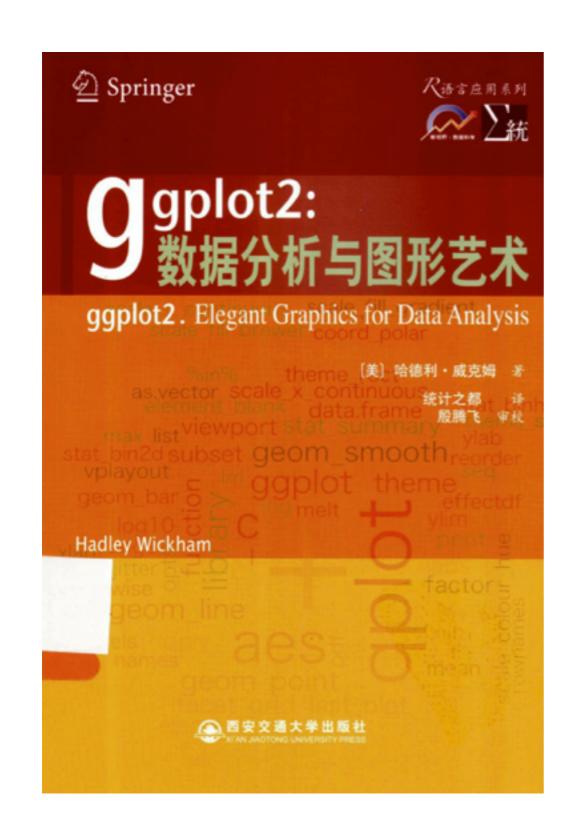
● 17: 大作业最终汇报

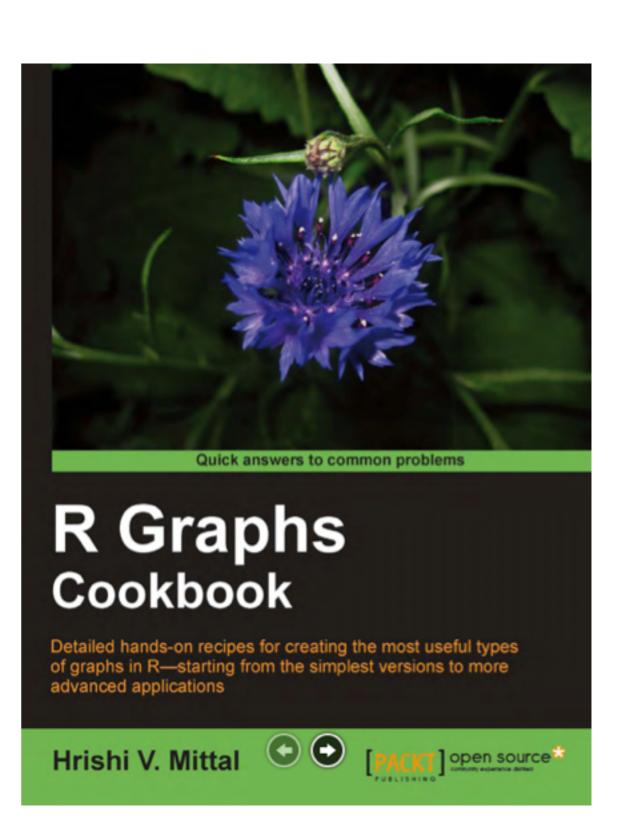
# 课程教材-主教材





# 课程参考书-图像





# 课程教材-问题导向

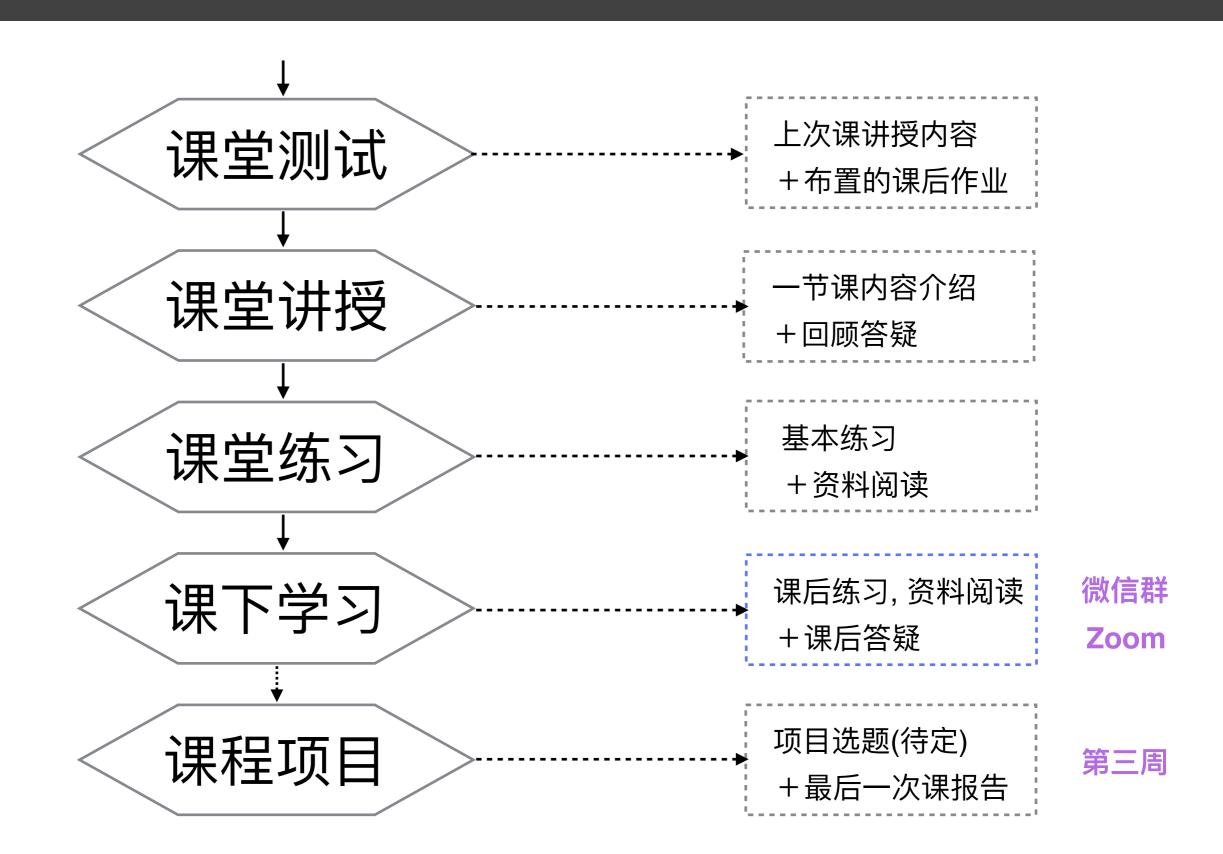
Proven Recipes for Data Analysis, Statistics, and Graphics Cookbook

O'REILLY\*

Paul Teetor



## 课程组织



# 课程考核

	比例分配	具体规定
课堂出席		学院规定: <i>3</i> 次缺席,成绩为 <i>0</i>
课堂测试	15	课堂表现、提问、回答、测试
课程练习	30	每次 <i>3</i> 分,选其中最好的 <i>10</i> 次
课后大作业	15	每次 <i>5</i> 分,选其中最好的 <i>3</i> 次
课程项目	40	组内评分+组间打分+老师评分

#### 课程说明

- 课程目的:
  - \* 学会使用R语言
  - 米 可以独立完成常见的数据分析任务
- 课程要求:
  - \* 有一些统计学基础,没有的需要课下学习
  - \* 不要求有编程基础,有更好

可以通过Zomm屏幕共享可以展示代码和执行结果

- 授课方式:讲解50%,自己动手实践50%(上课必须带电脑!!!)
- 其余
  - **米** 重点在于工具,不在于数据分析



Learn R, in R.

swirl teaches you R programming and data science interactively, at your own pace, and right in the R console!



每个人都建立自己的主页,存放:学习过程、作业、联系、参考资料、项目

# 知识就是力量

Knowledge is Power

## 课程调查

- 1、你的基本信息
  - \*姓名/学号/手机/邮箱
  - \* 现在专业 / 本科学校和专业及其毕业时间
- 2、你的工作经历(工作单位 / 工作职位 / 工作内容)
- 3、你的计算机技能
  - \* 计算机 / 网络 / 开发工具 / 开发平台,了解多少
- 4、你的英语水平,编程水平
- 5、你对数据分析和数据分析工具的了解程度
- 6、你对本课程的期待/建议/有何问题

# 提问时间!

孙惠平 sunhp@ss.pku.edu.cn