

Rmarkdown学术写作

介绍

Rmarkdown学术写作课程（医咖会）

适用人群

科研工作者、研究生、数据科学从业者等

课程大纲

第一章 准备工作与理论

1. Rmarkdown是什么（生态、作者、历史），可以做什么
 - 写论文
 - 写书
 - 写毕业论文
 - 写学术墙报
 - 写简历
 - ...
2. Rmarkdown写作的优势（相较于word、jupyter notebook）
 - all in one (即将写作和统计分析、作图融合在一起，一个程序解决所有问题)
 - 兼容markdown语法、可以运行除python以外的代码（python、javascript等）
 - 可以将文档转化成各种常见格式，便于发布和整理
 - 可以和git融合，方便版本控制，天生开源特性
 - 丰富的模板和自动化操作
3. Rstudio的安装、设置和包管理
 - Rstudio的安装及注意事项
 - Rstudio的设置
 - 包管理（内置方法、devtools、remotes、pacman）
4. Rmarkdown需要安装的包
 - tinytex

- rticles
- tidyverse
- bookdown

5. Rmarkdown的结构及工作原理

- Rmd文件结构 (yaml、text (markdown、latex) 、 chunk option、 code chunk)

第二章 基础操作与参数讲解

1. yaml头部及参数

- yaml this包快速设置
- yaml语法注意事项
- 常见参数设置title|author|output|toc|template|reference等

2. markdown语法速成 (10分钟)

3. chunk (代码块)

- 插入代码块 (R和python演示)
- chunk option

4. 表格

- 表格使用的包 (flextable、 kable)
- 和我一起Table one

5. 图片

- chunk文档内生成图片
- 外部图片

6. 文档拆分与合并

7. 引用

- csl及引文样式
- 配合参考文献管理工具 (jabref、 endnote、 zotero)
- 参考文献引用 (1.4版本说明)
- 文档内部引用 (引用图片、表格或某章节)

8. 一些格式操作

- 分页
- header latex设置和模板

- 首行缩进

9. 输出操作

- pdf
- word
- html

第三章 实战学术写作

1. 实战

- 写一个完整的manuscript
- 关于rticles包
- 写一个post (postdown包)
- 写一本书，以[R Markdown Cookbook](#)这本开源书籍为例
- 写一个学术简历 (vitae包)

2. 结语

- 我的一些理念
- 对R的未来畅想
- 致谢

关于作者

湖南中医药大学 梁昊 医学博士，讲师，主治医师