

06. 技巧和建议

梁昊

20 五月, 2021

- 1 模板和样式
- 2 pdf 中文支持
- 3 文档拆分与合并
- 4 课后作业

Section 1

模板和样式

模板

所有的输出样式都可以有模板，本课程所有的 ppt 也都是通过医咖会模板自动生成
模板只需在 YAML header 设置即可

```
output:
  word_document:
    reference_docx: docx_template.docx
  pdf_document:
    template: pdf_ms.tex
  powerpoint_presentation:
    reference_doc: template.pptx
```

<https://github.com/svmiller/svm-r-markdown-templates>,
大家也可以在 github 搜索更多模板。同时实战中也会有 rticles 包帮助生成杂志的样式。

一些样式设定

分页，相当于 word 当中的插入下一页

- \newpage

首行缩进（只对 pdf 有用），字体大小，链接颜色。YAML 设置

```
output: pdf_document
indent: true
urlcolor: black
linkcolor: black
fontsize: 12pt
```

代码样式

R 也有代码规范，遵循规范意味着好的编程习惯，让你代码读起来更流畅、更简洁。

参考：R 代码风格规范

我特意强调 2 条：

- 用 `<-` 赋值，而不是 `=`（快捷键 `Alt+-`，这是我最常用的快捷键）
- 用 `%>%`（管道操作）让你代码更易读、易写

R 代码规范相关的包

- `styler` 包：`styler` 包可以自动将代码转换成符合规定的代码形式。装好后，Rstudio 的插件中可以找到。适合已经完成的代码一键转换
- `lintr` 包：同样可以使用插件（Addins）来自动规范代码

Section 2

pdf 中文支持

tinytex 转化 pdf

安装 tinytex。建议在上午安装会更快。- 更多设置:

<https://www.jianshu.com/p/ea3fdd2b9c23>

```
install.packages('tinytex')  
tinytex::install_tinytex()
```

- YAML 设置中文支持

```
header-includes:  
  - \usepackage{ctex}  
# 或者  
documentclass: ctexart
```


pagedown 转化

使用 pagedown 包, 结合浏览器就可以将 html 转化为 pdf

```
install.packages("pagedown")  
library(pagedown)
```

YAML 设置, pagedown 转化为 html 分页模式

```
output:  
  pagedown::html_paged: default
```

然后通过网页打开生成 html 并转化成 pdf

参考: <https://github.com/rstudio/pagedown>

Section 3

文档拆分与合并

Chunk child 拆分

如果你写的文章很长，或者你写的书，肯定是要分章节的
可以采用 Chunk 设定要合并的.Rmd 文件
如

```
```{r child = 'Chapter_1.Rmd'}  
...

```{r child = 'Chapter_2.Rmd'}  
...  
```
```

Chapter\_1

这个是第一章

# bookdown 新建图书

New Project -> New Directory -> Book Project using bookdown  
bookdown 的文件目录

```
directory/
 index.Rmd
 Chapter_1.Rmd
 Chapter_2.Rmd
 _bookdown.yml
 _output.yml
 README.md
 style.css
```

# bookdown 合并章节设定

YAML header 只出现在 index.Rmd, 其他 Rmd 文件不能写入 YAML  
默认情况下, bookdown 会按文件顺序依次合并.Rmd 文件  
但如果你想按自己的文档顺序来合并可以设置 `__bookdown.yml` 这个文件

```
rmd_files: ["index.Rmd", "Chapter_2.Rmd", "Chapter_1.Rmd"]
```

这样就把 Chapter\_2.Rmd 放到了 Chapter\_1.Rmd 之前

## Section 4

### 课后作业

# 课后作业

新建一个 bookdown 文档

- 删除除 index.Rmd 外的所有 Rmd 文件
- 新建 Section\_1.Rmd 和 Section\_2.Rmd, 并输入简单文字, 设置一级标题
- \_bookdown.yml 设定, Section\_2.Rmd 在 Section\_1.Rmd 之前
- 输出为 html 图书