

Rmarkdown 输出中文 PDF 的基本设置

郝鸿涛

2021 年 06 月 08 日

目录

1 最简设置	1
2 首行缩进	2
3 引用语换字体	2
4 目录	3
5 章节自动编号	3
6 更多其他设置	4
7 如果你是 LaTeX 重度用户	4

此 PDF 源自同名博客文章。内容以网页博客为准，PDF 或许不再更新。

1 最简设置

```
---  
documentclass: article  
title: "此处是标题"  
author: "你的大名"  
date: "2021年06月08日"  
header-includes:  
  - \usepackage{fontspec} # 使用 fontspec 包  
  - \usepackage{xeCJK}    # 使用 xeCJK 包
```

```
- \setCJKmainfont[Scale=1]{Songti SC} # 设置中文字体
output:
pdf_document:
  latex_engine: xelatex # 使用 xelatex 引擎
classoption: 12pt # 字体。只能在 10pt, 11pt, 和 12pt 选
geometry: margin=1in # 页边距, 上下左右 1 英寸, 大概 2.54 厘米。
linestretch: 1.2 # 行间距。数值越大, 行间距越大。
---
```

然后写文章就好。

需要说明的是:

1. `\setCJKmainfont[Scale=1]{你的字体}` 你所用的字体是你电脑字体簿中的字体。苹果电脑中, 宋体是 STSong 或者 Songti SC, 黑体是 STHeiti 或 Heiti Sc, 楷体是 STKaiti 或 Kaiti SC。
2. 如果 `classoption: 12pt` 你都觉得小, 那么请修改 `\setCJKmainfont[Scale=1]{你的字体}` 中的 `Scale`, 数值越大, 字体越大。

这是最简配置, 参考 [ChenChingChih](#) 的帖子。

以下是稍微复杂一些的内容。

2 首行缩进

在 `header-includes` 部分加入:

```
- \usepackage{indentfirst}
- \setlength{\parindent}{2em}
```

3 引用语换字体

在 `header-includes` 部分加入:

```
- \setCJKfamilyfont{zhkai}{Kaiti SC}
- \AtBeginEnvironment{quote}{\CJKfamily{zhkai}}
```

4 目录

```
header-includes:  
  - \renewcommand{\contentsname}{目录}  
output:  
  pdf_document:  
    toc: true  
toccolor: 'orange' # 颜色可以自己换
```

其中, `\renewcommand{\contentsname}{目录}` 这行代码来自于 [ccpaging](#) 的博文: [在 LaTeX 与 LyX 中设置“Contents”为“目录”](#)。根据这篇博客, 如果你有插图的话, 需要用到 `\renewcommand{\figurename}{图}`。

`toccolor: 'orange'` 参考的是 [pollytatouin](#) 在 [Stackoverflow](#) 上的答复。

5 章节自动编号

```
output:  
  pdf_document:  
    number_sections: true
```

这就和你的章节有关系了。如果你的内容是:

```
# 第一章  
## 第一节  
## 第二节  
  
# 第二章  
## 第一节  
## 第二节
```

那么自动编号为:

```
1 第一章  
  1.1 第一节  
  1.2 第二节
```

- 2 第二章
 - 2.1 第一节
 - 2.2 第二节

6 更多其他设置

总而言之，`header-includes` 里面的是 LaTeX 代码。与 `header-includes`、`output` 平行的部分，比如 `classoption`、`geometry` 等是 Pandoc 转 PDF 时对 LaTeX 的设置。

此外，可以参考 *R Markdown: The Definitive Guide* 有关 PDF 转换的介绍。

7 如果你是 LaTeX 重度用户

如果你有更多、更复杂的 LaTeX 设置，可以新建一个 `preamble.tex`，把它放到和你的 Rmarkdown 平行的位置，然后：

```
output:  
  pdf_document:  
    includes:  
      in_header: preamble.tex
```

再把

- `\usepackage{fontspec}` # 使用 fontspec 包
- `\usepackage{xeCJK}` # 使用 xeCJK 包
- `\setCJKmainfont[Scale=1]{Songti SC}` # 设置中文字体

这类的代码放到 `preamble.tex` 中。需要注意的是，- 是不需要的。