

Lab3: Stata and Markdown

Introduction to Econometrics, Fall 2020

Yi Wang

Nanjing University

9/27/2020

Section 1

What is Markdown?

What is Markdown?

- 1. 什么是Markdown?

- ▶ Markdown是一种轻量级「标记语言」，通常为程序员群体所用。
- ▶ Markdown也是国际杂志编辑以及许多写作者都广泛使用的标记语言。

What is Markdown?

- 1. 什么是Markdown?

- ▶ 举个例子解释:

- ★ 大部分写作都是用 Word (Windows) 或 Pages (Mac) 写作。
 - ★ .doc 或 Pages格式有如下问题:
 1. 系统&版本兼容问题;
 2. 大部分人电脑上的Office都是盗版的;
 3. 【.txt】写的稿子没有格式;
 4. 与其他软件的结合能力差。

What is Markdown?

- 为什么要学习 Markdown?

- ▶ 这就是 Markdown 登场的时候了。
- ▶ Markdown的语法十分简单，常用的标记符号不超过十个，用于日常写作记录绰绰有余，不到半小时就能完全掌握。
- ▶ 但就是这十个不到的标记符号，却能让人优雅地沉浸式记录，专注内容而不是纠结排版，达到「心中无尘，码字入神」的境界。

What is Markdown?

- Markdown 的优点:

- ▶ 1.纯文本，所以兼容性极强，可以用所有文本编辑器打开。可以用它来标记文本的样式，而且语法非常简单。
- ▶ 2.让你专注于文字而不是排版。
- ▶ 3.格式转换方便，Markdown 的文本你可以轻松转换为 pdf、docx、html、电子书等。
- ▶ 4.Markdown 的标记语法有极好的可读性。
- ▶ 5.最重要的，可以与统计软件（R、Stata）相结合，生成动态文档。

Section 2

What can we use markdown to do?

What can we use markdown to do?

- make a to-do list

- ☐ read a book

- ☒ do homework

- ☒ watch a movie

- `[]` read a book

- `[x]` do homework

- `[x]` watch a movie

What can we use markdown to do?

- write formula

$$E = mc^2$$

```
$$E=mc^2$$
```

Section 3

Markdown Syntax tutorial

- Markdown Syntax tutorial
 - ▶ Markdown online tutorial
 - ▶ 创始人 John Gruber 的 Markdown 语法说明
 - ▶ GitHub Flavored Markdown(GFM)官方文档

Basic Markdown Syntax

- 1.title

一级标题

二级标题

三级标题

四级标题

五级标题

六级标题

- 总共六级，只需要增加 # 即可，标题字号相应降低。
- 注：# 和「一级标题」之间建议保留一个字符的空格，这是最标准的 Markdown 写法。

Basic Markdown Syntax

- 2.Bold & Newline

- ▶ 这是加粗的文字

****这是加粗的文字****

- 空格+空格+回车

Basic Markdown Syntax

● 3.List

- ▶ 列表格式也很常用，只需要在文字前面加上【-】或【*】或【+】就可以了。
- ▶ 注：【-】、【*】、【+】、【1.】和文本之间要保留一个字符的空格。
- ▶ 无序列表

- 文本1
- * 文本2
- + 文本3

● 有序列表

1. 文本1
2. 文本2
3. 文本3

- 4. Links & Images

- ▶ 插入链接

Markdown online tutorial

[Markdown online tutorial](<https://commonmark.org/help/tutorial/>)

Basic Markdown Syntax

- 4. Links & Images

- ▶ 插入图片



图 1: NJU

```
! [NJU] (D:\Teaching\Stata\lab3\Pre\NJU.png){width="40%"}
```


Basic Markdown Syntax

• 5.Code Block

- ▶ 可使用四个空格或一个tab键（部分电脑可能不同）
- ▶ 如果引用的语句只有一段，不分行，可以将语句包起来。
- ▶ 用markstat转换动态文稿时不想执行的命令可用【“”】包围

```
`Hello World! `
    `
        sysuse auto,clear
        des
        sum
    `
```

Section 4

Stata and Markdown

- 1.Stata15官方命令-markdown-
 - ▶ 将Markdown文档(.md)转换为HTML文件或Word (.docx)文档

```
help markdown
```

```
cd "D:\Teaching\Stata\lab3\Pre"  
markdown lab3.stmd, saving(lab3.docx)
```

- 2.Stata中的Markdown转换命令-markstat-

- ▶ 命令的开发者Germán Rodríguez
- ▶ <https://data.princeton.edu/stata/markdown>
- ▶ <https://www.stata.com/features/overview/markdown/>

- 2.Stata中的Markdown转换命令-markstat-

- ▶ 将Stata代码与Markdown注释组合在一起.
- ▶ 生成HTML、PDF或DOCX格式的dynamic documents和HTML、PDF格式的dynamic presentations。
- ▶ All from the same script!
- ▶ 由此实现重复写作，当你的文章中的数据或模型发生变化，只需要修改stata代码，更新输出结果即可。

- 3.使用-markstat-的准备

- ▶ 安装两个外部命令

```
ssc install markstat  
ssc install whereis
```

● 3.使用-markstat-的准备

- ▶ 安装Pandoc
- ▶ 外部文档转换器
- ▶ 将Markdown转换成HTML、PDF或DOCX。
- ▶ 安装网址: pandoc.org/installing (安装并确保可以找到它的安装位置)。
- ▶ markstat使用whereis来查找pandoc:

```
whereis pandoc    ///  
"D:\Program Files\pandoc-2.9.2.1-windows-x86_64\pandoc-2.9.2
```

● 3.使用-markstat-的准备

▶ 安装Latex（建议）

- ★ 若想将文稿输出为pdf格式必须安装。
(另一种更简单的方法是生成HTML，然后让Chrome等浏览器将其保存为PDF，或者将文件读入Word，然后将其保存为PDF。)
- ★ 首先使用Pandoc将Markdown转换为LaTeX，然后使用LaTeX-to-PDF转换器。
- ★ 关于latex版本：Windows：MikTeX，Mac OS X：MacTex，或Unix上的TeX Live
- ★ 安装下载网站：<https://www.latex-project.org/get/>
- ★ 使用whereis来查找程序

```
whereis pdflatex      ///  
"D:\Program Files\MiKTeX 2.9\miktex\bin\x64\pdflatex.exe"
```


- 3.使用-markstat-的准备

- ▶ 安装Latex（建议）

- ★ 下载stata.sty（实现stata输出：a LaTeX style file）
- ★ 将文件下载到当前文件目录

copy <https://www.stata-journal.com/production/sjlatex/stata.sty>

- 3.使用-markstat-的准备

- ▶ 安装R（可选）

- ★ 如果想包含R代码，需要先安装R，然后用whereis指定R程序位置。

● 4.编写markstat文件

- ▶ 任何文本编辑器均可（如记事本，markpad,typora）
- ▶ 使用markdown语法
- ▶ 储存为stmd格式的文件（可直接改后缀名）
- ▶ stata命令需用四个空格或tab键

● 4.编写markstat文件

- ▶ 文件标题设置（可加）
- ▶ Pandoc允许包含文档标题、作者和日期。
- ▶ 使用以%开头并包含相关信息的行来启动文档。

```
% Stata Markdown  
% Germán Rodríguez  
% 26 October 2016
```

• 5.-markstat-命令

```
markstat using filename [, pdf docx slides beamer...]
```

- ▶ filename: **【.stmd】** 格式文件，放置在当前的文件目录中。
- ▶ pdf: 借助latex生成。
- ▶ slides: 使用默认主题生成HTML slide，可选择不同的样式。
- ▶ beamer: 使用beamer和默认主题通过LaTeX生成PDF幻灯片，可选择不同的样式。

- 6.Examples

- ▶ 保存deck.stmd, example.stmd到当前文件夹
- ▶ 供大家参考和尝试

```
markstat using deck.stmd
markstat using deck.docx
markstat using deck.slides
markstat using deck.slides(santiago)
markstat using deck.pdf
```

- 7. 中文支持

- ▶ LaTeX 的中文支持需要加载特殊的字体包才能使用。
- ▶ 直接在YAML里添加中文包

- 7. 中文支持

- ▶ Examples

```
markstat using example.stmd  
markstat using example.docx  
markstat using example.slides  
markstat using example.slides(santiago)  
markstat using example.pdf
```


Section 5

Important info about Homework

Important info about Homework

- Deadline

- ▶ Due to **Oct.14 24:00**(Late sending will lower your scores by a standard “10% per hour deduction”).

- Required forms(作业格式)

- ▶ The forms of report can be either **MS Word** or **PDF**,other forms will not accepted.
- ▶ All files have to be generated by either **Rmarkdown** or **Stata Markdown**.

Important info about Homework

- Email and Mita Platform(交作业途径)

- ▶ You must upload your homework twice to two platforms.(你必须提交两次作业到两个地方，只提交一个将被判定为未交作业。)
- ▶ Upload your report(**only for PDF or docx files**) to the **mita system**.
- ▶ Send a email with an attachment including **all files**(may be compressed in .zip or .RAR format) of your homework to:
intrometrics@gmail.com for backup.

Important info about Homework

- Mita platform
 - ▶ 注意作业通知
 - ▶ 上传作业(只接受PDF 和Word, 其他格式会失败)

Important info about Homework

- Email formats

- ▶ **Email Subject:** 学号_ 姓名_ 专业_HW1
- ▶ **Rename your file** with ID_Name_Major_HW1 (eg. 151090001_ 户纳东_ 经济_HW1.zip)
- ▶ Wrong filename or no subject emails may not be archived and scored it properly.
- ▶ “All files” may include your formal report in Word or PDF formats, Rmarkdown(.Rmd for **R** users) or stmd(.stmd for **Stata** users) to generate the final report, as well as Rscript(.R for **R** users) or dofile(.do for **Stata** users) to clean the survey data.

Important info about Homework

- Language and Rule

- ▶ *English or Chinese*(Writing in English will receive a small bonus)
- ▶ **Important Rule:** Plagiarism Will Be **NOT Tolerant!**. If TAs have enough evidence to make me believe that your homework is **very very** “similar” with another finished by one of your classmates, then both of you will score **ZERO!**

Practice Time

- Try it by yourself!