

Data Analysis Using R: Chapter01

罗智超 (ROKIA.ORG)

1 通过本章你将学会

- 配置你的工作环境
- 安装常用的 R 包
- 掌握 RSTUDIO 的基本功能
- 掌握 git 代码管理功能

2 安装 R

- 安装 R 环境

– www.r-project.org

- 安装 R 应用包

– 选择 CRAN 镜像（为厦大而骄傲，居然为中国高校中为数不多的几个镜像之一）

– [github](https://github.com)

要想在 CRAN 上面发布一个包难度类似发表一篇一类核心的文章，因此，Hadley 开发了一个 devtools 包），这样任何人都可以将自己开发的包上传到 github 上面，供别人下载安装

```
# 安装 rticles 包
library(devtools)
devtools::install_github("rstudio/rticles")
```

– R-forge

```
install.packages("quantmod", repos = "http://R-Forge.R-project.org")
install.packages("TTR", repos = "http://R-Forge.R-project.org")
install.packages("FinancialInstrument", repos = "http://R-Forge.R-project.org")
install.packages("blotter", repos = "http://R-Forge.R-project.org")
install.packages("quantstrat", repos = "http://R-Forge.R-project.org")

install.packages("PerformanceAnalytics", dependencies=TRUE)
install.packages("xts", dependencies=TRUE)
```

- [如何查看 R 包源代码](#)

3 安装 RSTUDIO

- 操作演示

4 安装 GIT

- 操作演示

5 配置 RSTUDIO+GIT+GITHUB

- 详见[配置指南](#)

6 安装 CTEX

- 操作演示

7 RSTUDIO 功能介绍

- 操作演示

8 RSTUODIO+GITHUB 代码管理

- 操作演示

9 关于 R 工作空间管理的一些基础函数

```
# 注意: R 是区分大小写, R 里面的目录要用反斜杠/或者 \\  
getwd()  
setwd()  
ls()  
rm()  
options(digits=3)  
save.image("filename")
```

10 常用的 R 包

```
google+top 100 r packages  
dplyr  
ggplot2  
lubridate  
stringr
```

```
reshape2
```

```
RColorBrewer
```

```
zoo
```

```
xts
```

```
scales
```

```
car
```

```
knitr
```

```
RODBC
```

```
RJDBC
```

```
RSQLite
```