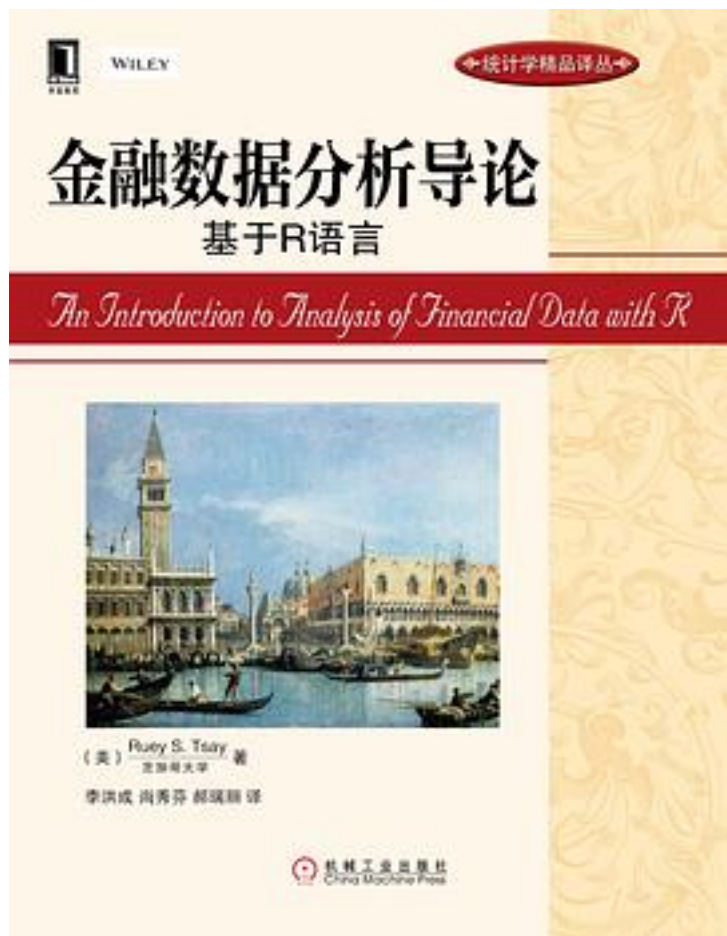


金融数据分析导论：基于R语言



[金融数据分析导论：基于R语言_下载链接1](#)

著者: (美) Ruey S.Tsay

出版者:机械工业出版社

出版时间:2013-10

装帧:

isbn:9787111435068

本书由统计学领域著名专家所著，从基本的金融数据出发，讨论了这些数据的汇总统计和相关的可视化方法，之后分别介绍了商业、金融和经济领域中的基本时间序列分析和计量经济模型。作者通过实际操作的方法介绍金融数据分析，选择使用免费的R软件和

实际案例来展示书中所讨论方法的实现。书中抽象理论和实际应用并重，读者既能从中轻松学习金融计量模型，也能了解它们在现实世界中的丰富应用。

贯通全书，各章节通过R图形以可视化的形式把讨论主题展现给读者，并以两个详细案例展示了金融中统计学的应用。本书有配套的网站 (<http://faculty.chicagobooth.edu/ruey.tsay/teaching/introTS>)，其中包含了书中涉及的R代码和额外的数据集供读者下载，通过这些读者可以创建自己的模拟分析，并检验对本书介绍的方法的理解程度。

本书是高年级本科生或研究生学习时间序列分析和商务统计学的优秀入门教材。对于希望进一步加强对金融数据和当今金融市场理解的研究人员以及商业、金融和经济领域的从业者，该书也是极佳的参考书。

作者介绍:

Ruey S. Tsay (蔡瑞胸) 美国芝加哥大学布斯商学院计量经济学与统计学的H.G.B. Alexander讲席教授，美国统计协会、数理统计学会以及英国皇家统计学会的会士，中国台湾“中央研究院”院士。他是《Journal of Forecasting》的联合主编，也是《Asia-Pacific Financial Markets》、《Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics》和《Metron》等期刊的副主编。Tsay教授在商务和经济预测、数据分析、风险管理以及过程控制等领域发表学术论文100多篇，还拥有美国专利“System and method for building a time series model (2005)”。

目录: 推荐序

译者序

前言

第1章 金融数据及其特征1

1.1 资产收益率1

1.2 债券收益和价格5

1.3 隐含波动率7

1.4 R软件包及其演示8

1.4.1 R软件包的安装9

1.4.2 Quantmod软件包9

1.4.3 R的基本命令11

1.5 金融数据的例子12

1.6 收益率的分布性质14

1.7 金融数据的可视化19

1.8 一些统计分布23

1.8.1 正态分布23

1.8.2 对数正态分布23

1.8.3 稳态分布24

1.8.4 正态分布的尺度混合24

1.8.5 多元收益率25

习题27

参考文献27

第2章 金融时间序列的线性模型28

2.1 平稳性30

2.2 相关系数和自相关函数31

2.3 白噪声和线性时间序列36

2.4 简单自回归模型37

2.4.1 AR模型的性质38

2.4.2 实践中AR模型的识别44

2.4.3 拟合优度	49
2.4.4 预测	50
2.5 简单移动平均模型	52
2.5.1 MA模型的性质	53
2.5.2 MA模型定阶	54
2.5.3 模型估计	55
2.5.4 用MA模型预测	55
2.6 简单ARMA模型	58
2.6.1 ARMA (1,1) 模型的性质	59
2.6.2 一般ARMA模型	60
2.6.3 ARMA模型的识别	60
2.6.4 用ARMA模型进行预测	63
2.6.5 ARMA模型的三种表示方式	63
2.7 单位根非平稳性	65
2.7.1 随机游动	65
2.7.2 带漂移的随机游动	66
2.7.3 趋势平稳时间序列	68
2.7.4 一般单位根非平稳模型	68
2.7.5 单位根检验	69
2.8 指数平滑	72
2.9 季节模型	74
2.9.1 季节差分	75
2.9.2 多重季节模型	77
2.9.3 季节哑变量	82
2.10 带时间序列误差的回归模型	84
2.11 长记忆模型	89
2.12 模型比较和平均	92
2.12.1 样本内比较	92
2.12.2 样本外比较	92
2.12.3 模型平均	96
习题	96
参考文献	97
第3章 线性时间序列分析案例学习	99
3.1 每周普通汽油价格	99
3.1.1 纯时间序列模型	100
3.1.2 原油价格的使用	102
3.1.3 应用滞后期的原油价格数据	103
3.1.4 样本外预测	104
3.2 全球温度异常值	108
3.2.1 单位根平稳	109
3.2.2 趋势非平稳	112
3.2.3 模型比较	114
3.2.4 长期预测	116
3.2.5 讨论	117
3.3 美国月失业率	121
3.3.1 单变量时间序列模型	121
3.3.2 一个替代模型	125
3.3.3 模型比较	128
3.3.4 使用首次申请失业救济金人数	128
3.3.5 模型比较	135
习题	135
参考文献	136
第4章 资产波动率及其模型	137
4.1 波动率的特征	137

4.2 模型的结构	138
4.3 模型的建立	140
4.4 ARCH效应的检验	141
4.5 ARCH模型	143
4.5.1 ARCH模型的性质	144
4.5.2 ARCH模型的优点与缺点	145
4.5.3 ARCH模型的建立	145
4.5.4 例子	149
4.6 GARCH模型	154
4.6.1 实例说明	156
4.6.2 预测的评估	163
4.6.3 两步估计方法	164
4.7 求和GARCH模型	164
4.8 GARCH-M模型	166
4.9 指数GARCH模型	168
4.9.1 第一个示例	169
4.9.2 模型的另一种形式	170
4.9.3 第二个示例	170
4.9.4 用EGARCH模型进行预测	172
4.10 门限GARCH模型	173
4.11 APARCH模型	175
4.12 非对称GARCH模型	177
4.13 随机波动率模型	179
4.14 长记忆随机波动率模型	180
4.15 另一种方法	181
4.15.1 高频数据的应用	181
4.15.2 应用日开盘价、最高价、最低价和收盘价	183
习题	187
参考文献	188
第5章 波动率模型的应用	190
5.1 GARCH波动率期限结构	190
5.2 期权定价和对冲	194
5.3 随时间变化的协方差和 β 值	196
5.4 最小方差投资组合	203
5.5 预测	207
习题	214
参考文献	214
第6章 高频金融数据	215
6.1 非同步交易	215
6.2 交易价格的买卖报价差	218
6.3 交易数据的经验特征	220
6.4 价格变化模型	224
6.4.1 顺序概率值模型	224
6.4.2 分解模型	228
6.5 持续期模型	232
6.5.1 日模式的成分	233
6.5.2 ACD模型	235
6.5.3 估计	237
6.6 实际波动率	241
6.6.1 处理市场微结构噪声	247
6.6.2 讨论	249
附录A 概率分布概览	251
附录B 危险率函数	253
习题	254

参考文献	255
第7章 极值理论、分位数估计与VaR	257
7.1 风险测度和一致性	257
7.1.1 风险值	258
7.1.2 期望损失	262
7.2 计算风险度量的注记	263
7.3 风险度量制	264
7.3.1 讨论	267
7.3.2 多个头寸	268
7.4 VaR计算的计量经济学方法	270
7.5 分位数估计	275
7.5.1 分位数与次序统计量	276
7.5.2 分位数回归	277
7.6 极值理论	280
7.6.1 极值理论概览	280
7.6.2 经验估计	282
7.6.3 股票收益率的应用	284
7.7 极值在VaR中的应用	288
7.7.1 讨论	289
7.7.2 多期VaR	290
7.7.3 收益率水平	290
7.8 超出门限的峰值	291
7.8.1 统计理论	292
7.8.2 超额均值函数	293
7.8.3 估计	294
7.8.4 另外一种参数化方法	296
7.9 平稳损失过程	298
习题	299
参考文献	300
索引	302
• • • • •	(收起)

[金融数据分析导论：基于R语言_下载链接1](#)

标签

数据分析

金融

R

数据挖掘

量化

金融数学

统计

编程

评论

深入浅出啊！寫的好真的好棒！比作者之前那本金融時間序列分析一書要好讀N多倍……

他写的时间序列分析的简化版本！

在码农的路上越走越远…

英文的看过了。中文的凑个数，呵呵。

专业人士请进

看不懂。。。。

一边做项目一边看这本书 感觉吧 案例挺不错的 不过里面对于时间序列分析的解读并不是很喜欢 不知道是翻译的问题还是原作就是这样
而且相比于金融时间序列分析而言 除了使用R和新案例以外 基本上就没有优势了 后者好歹也包含了MCMC方法好么 .. 所以这本书更加适合金融方面的人看吧
if是用来学习时间序列的话 个人并不是很推荐。

最喜欢这种手把手教的书。。。

跟另一本有很多重复的……

查读全书，读过早期金融时序版本。这本书就是2010版极值统计前面的翻版，重合度我估计在九成左右。这本每一页都对着老版查读了。数据数据换成2011年的，例子inter股票换成康菲勒股票以外，断掉了老版比较难的内容，增加了一点例子和R代码运行结果，比如波动率那章GARCH变种模型这本书基本上都给出了R代码，换了RGARCH包，总的说，如果读过老版（2005，2010），这本书就不需要再买了，下个电子版对找一下增加的例子和推导就够了，比如微观结构那章增加了实际波动率模型，省略了复杂的多元ACD贝叶斯建模等等。这边书我查读了两个多小时，脑子里估计就五六处新增知识点，不多，加起来和老版相比可能就多了十几页。如果静读过老版，就不要买这本了。

实例不错。。

课本。内容不错。

R语言做检验经常是两句话搞定，所以可以常备一本这种书当手册用。

咦APP版没有“在读”的tag了，只能写成“已读”——我是为了R代码才买的这本，另外一本金融时间序列分析太厚了估计买了也看不完吧

写得较为一般，翻译太烂了，内容嘛，当作入门还好，

大致内容是把从初级到进阶的金融统计模型用R语言跑了一遍，算ok吧~

一些经典的金融方面的时间序列算法实现，变形工具书在用了

金融类应用，没怎么看，有机会再翻翻吧。

#专业书籍

#Tsay那本书的缩减版本~~

[金融数据分析导论：基于R语言_下载链接1](#)

书评

[金融数据分析导论：基于R语言_下载链接1](#)