

# 《数量金融导论：数学工具箱》

## 图书基本信息

书名：《数量金融导论：数学工具箱》

13位ISBN编号：9787543224046

出版时间：2015-1

作者：罗伯特 R 雷伊塔诺

页数：502

译者：马博,隆云滔,刘洁

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数量金融导论：数学工具箱》

## 内容概要

罗伯特·R.雷伊塔诺编著的《数量金融导论（数学工具箱）》涉及金融投资和定量金融，涵盖适用于投资组合理论、投资银行学、期权定价及投资、保险风险管理等领域所相关的重要数学理论及框架。因此本书适合作为高等院校，数量金融相关专业的教学参考书，以及希望强化数学技能与加深对投资、数量金融应用了解的金融从业者的读本。

# 《数量金融导论：数学工具箱》

## 作者简介

罗伯特·R.雷伊塔诺，美国布兰迪斯大学应用金融学教授，麻省理工大学数学博士学位，曾任John Hancock / Manulife公司的执行副总裁及首席投资顾问，在金融及数学方面具有深厚的学术背景并且有多年的理论实践经验。马博，中国社会科学院研究生院数量经济学博士研究生，硕士毕业于中国人民大学经济学院。主要研究领域是行为与实验经济学、微观计量等。隆云滔，就职于中国科学院数学与系统科学研究院。中国社会科学院研究生院数量经济学博士，圣菲研究所、密歇根大学安娜堡分校、芝加哥大学等访问学者。主要研究方向为行为金融与计算实验、演化博弈、复杂适应社会系统等。刘洁，中国社会科学院研究生院数量经济学博士研究生，逢甲大学访问学者。主要研究方向为经济模型与经济预测。

## 书籍目录

### 1 数理逻辑

#### 1.1 引言

#### 1.2 公理化理论

#### 1.3 推论

#### 1.4 悖论

#### 1.5 命题逻辑

#### 1.6 数理逻辑

#### 1.7 金融学上的应用

#### 练习题

### 2 数系与函数

#### 2.1 数字性质和结构

#### 2.2 函数

#### 2.3 在金融上的应用

#### 练习题

### 3 欧氏空间及其他空间

#### 3.1 欧氏空间

#### 3.2 测度空间

#### 3.3 金融中的应用

#### 练习题

### 4 集合论与拓扑

#### 4.1 集合理论

#### 4.2 开子集、闭子集以及其他形式集合

#### 4.3 在金融中的应用

#### 练习题

### 5 序列及其收敛性

#### 5.1 数列

#### 5.2 上限和下限

#### 5.3 一般的度量空间序列

#### 5.4 柯西序列

#### 5.5 在金融学中的应用

#### 练习题

### 6 级数及其收敛性

#### 6.1 数值级数

#### 6.2 $l^p$ -空间

#### 6.3 幂级数

#### 6.4 在金融学中的应用

#### 练习题

### 7 离散概率论

#### 7.1 随机的概念

#### 7.2 样本空间

#### 7.3 组合论

#### 7.4 随机变量

#### 7.5 离散分布的期望

#### 7.6 离散概率的密度函数

#### 7.7 随机样本生成

#### 7.8 在金融学中的应用

#### 练习题

## 8 基本概率论

8.1 矩母函数和特征函数的唯一性

8.2 切比雪夫不等式

8.3 弱大数定律

8.4 强大数定律

8.5 棣莫弗-拉普拉斯定理

8.6 正态分布

8.7 中心极限定理

8.8 在金融学中的应用

练习题

## 9 微积分：微分

9.1 近似平滑函数

9.2 函数和连续性

9.3 导数和泰勒级数

9.4 导数序列的收敛性

9.5 临界点分析

9.6 凹函数和凸函数

9.7 近似导数

9.8 在金融学中的应用

练习题

## 10 微积分：积分

10.1 平滑函数加总

10.2 黎曼函数积分

10.3 黎曼积分的例子

10.4 积分中值定理

10.5 积分和导数

10.6 反常积分

10.7 积分技巧的公式化

10.8 带积分余项的泰勒级数

10.9 积分序列的收敛性

10.10 数值积分

10.11 连续概率理论

10.12 在金融学中的应用

练习题

参考文献

译后记

## 精彩短评

### 1、错误百出

# 《数量金融导论：数学工具箱》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)