

<<随机过程基础 (原书第2版) >>

图书基本信息

书名：<<随机过程基础 (原书第2版) >>

13位ISBN编号：9787111447511

10位ISBN编号：7111447514

出版时间：2014-1

出版时间：机械工业出版社

作者：(美) Richard Durrett

译者：张景肖,李贞贞

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：<http://www.tushu007.com>

<<随机过程基础 (原书第2版) >>

内容概要

这本优秀的入门教材是Springer统计学教材系列中的一本，在国外高校中被广泛采用，如密歇根大学、科罗拉多大学、威斯康星大学、犹他大学、普度大学、北卡罗来纳大学、明尼苏达大学、杜克大学等。

本书篇幅不大，叙述简洁，涵盖了随机过程的核心内容，涉及大量较新应用，非常现代；不涉及高深的数学推导或理论证明，完全以应用为导向，极富思想性，很适合非纯数学方向的学生学习；有大量的例子和习题，易教易学。

对于只掌握初等概率论以及工科高等数学的读者来说，本书是学习应用随机过程的优秀入门书，读者既能了解基本内容，又能学到解决问题的方法、思路与技巧。

## 作者简介

Richard Durrett 1976年斯坦福大学运筹学博士毕业后到加州大学洛杉矶分校数学系工作9年，之后在康奈尔大学工作25年，于2010年加盟杜克大学，有30多年的“随机过程”教学经验。

Durrett教授取得了众多成就，已著了8本广受好评的教材，发表学术论文近200篇，指导博士生40多名。

书籍目录

译者序

前言

第1章Markov链

1.1定义和例子

1.2多步转移概率

1.3状态分类

1.4平稳分布

1.5极限行为

1.6特殊例子

1.6.1双随机链

1.6.2细致平衡条件

1.6.3可逆性

1.6.4Metropolis Hastings算法

\*1.7主要定理的证明

1.8离出分布

1.9离出时刻

\*1.10无限状态空间

1.11本章小结

1.12习题

第2章Poisson过程

2.1指数分布

2.2Poisson过程的定义

2.3复合Poisson过程

2.4变换

2.4.1稀释

2.4.2叠加

2.4.3条件分布

2.5本章小结

2.6习题

第3章更新过程

3.1大数定律

3.2在排队论中的应用

3.2.1GI/G/1排队系统

3.2.2成本方程

3.2.3M/G/1排队系统

\*3.3年龄和剩余寿命

3.3.1离散时间情形

3.3.2一般情形

3.4本章小结

3.5习题

第4章连续时间Markov链

4.1定义和例子

4.2转移概率的计算

4.3极限行为

4.4离出分布和首达时刻

4.5 Markov排队系统

4.5.1 单服务线的排队系统

4.5.2 多服务线的排队系统

\*4.6 排队网络

4.7 本章小结

4.8 习题

第5章鞅

5.1 条件期望

5.2 例子, 基本性质

5.3 赌博策略, 停时

5.4 应用

5.5 收敛

5.6 习题

第6章金融数学

6.1 两个简单例子

6.2 二项式模型

6.2.1 单期情形

6.2.2 N期模型

6.3 具体例子

6.4 资本资产定价模型

6.5 美式期权

6.6 Black-Scholes公式

6.7 看涨和看跌期权

6.8 习题

附录A 概率论复习

参考文献

索引

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:<http://www.tushu007.com>