第一图书网, tushu007.com

<<随机过程基础>>

图书基本信息

书名：<<随机过程基础>>

13位ISBN编号：9787302214861

10位ISBN编号：7302214867

出版时间：2009-11

出版时间：布莱兹尼阿克(Zdzislaw Brzezniak)、 扎斯塔尼阿克(Tomasz Zastawniak) 清华大学出版社(2009-11出版)

作者：(美) 布莱兹尼阿克 (美) 扎斯塔尼阿克 著

页数：225

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

前言

在学校教书多年，当学生（特别是本科生）问有什么好的参考书时，我们所能推荐的似乎除了教材还是教材，而且不同教材之间的差别并不明显、特色也不鲜明。
所以多年前我们就开始酝酿，希望为本科学生引进一些好的参考书，为此清华大学数学科学系的许多教授与清华大学出版社共同付出了很多心血。
这里首批推出的十余本图书，是从Springer出版社的多个系列丛书中精心挑选出来的。
在丛书的筹划过程中，我们挑选图书最重要的标准并不是完美，而是有特色并包容各个学派（有些书甚至有争议，比如从数学上看也许不够严格），其出发点是希望我们的学生能够吸纳百家之长；同时，在价格方面，我们也做了很多工作，以使得本系列丛书的价格能让更多学校和学生接受，使得更多学生能够从中受益。
本系列图书按其定位，大体有如下四种类型（一本书可以属于多类，但这里限于篇幅不能一一介绍）。

内容概要

随机过程在数学、科学和工程中有着越来越广泛的应用。
《随机过程基础》包括随机过程一些基本而又重要的内容：条件期望，Markov链，Poisson过程和Brown运动；同时也包括Ito积分和随机微分方程等应用范围越来越广的内容。
《随机过程基础》的习题是其基本内容的延伸，而且有十分完整的解答，非常适合高年级本科生和研究生自学使用或用作教学参考书。

作者简介

作者：(美国)布莱兹尼阿克(Zdzislaw Brzezniak) (美国)扎斯塔尼阿克(Tomasz Zastawniak)

书籍目录

1. Review of Probability 1.1 Events and Probability1.2 Random Variables1.3 Conditional Probability and Independence1.4 Solutions2. Conditional Expectation2.1 Conditioning on an Event2.2 Conditioning on a Discrete Random Variable2.3 Conditioning on an Arbitrary Random Variable2.4 Conditioning on a a-Field2.5 General Properties2.5 Various Exercises on Conditional Expectation2.7 Solutions3 Martingales in Discrete Time 3.1 SequencesofRandomVariables3.2 Filtrations3.3 Martingales3.4 Games or Uhance3.5 StoppingTimes3.5 Optional Stopping Theorem 3.7 Solutions4 Martingale Inequalities and Convergence4.1 Doob's Martingale Inequalities4.2 Doob's Martingale Convergence Theorem4.3 Uniform Integrability and L1 Convergence of Martingales4.4 Solutions5. Markov Chains5.1 First Examples and Definitions5.2 Classification of States5.3 Long-Time Behaviour of Markov Chains: General Case5.4 Long-Time Behaviour of Markov Chains with Finite StateSpace5.5 Solutions6. Stochastic Processes in Continuous Time6.1 General Notions6.2 Poisson Process6.2.1 Exponential Distribution and Lack of Memory6.2.2 Construction of the Poisson Process6.2.3 Poisson Process Starts from Scratch at Time t6.2.4 Various Exercises on the Poisson Process6.3 Brownian Motion6.3.1 Definition and Basic Properties6.3.2 Increments of Brownian Motion6.3.3 Sample Paths6.3.4 Doob's Maximal L2 Inequality for Brownian Motion6.3.5 Various Exercises on Brownian Motion6.4 Solutions7. Ito Stochastic Calculus7.1 Ito Stochastic Integral: Definition7.2 Examples7.3 Properties of the Stochastic Integral7.4 Stochastic Differential and It5 Formula7.5 Stochastic Differential Equations7.6 SolutionsIndex

章节摘录

插图：

编辑推荐

《随机过程基础》：随机过程理论在数学、科学和工程中有着越来越广泛的应用。
《随机过程基础》包括随机过程一些基本而又重要的内容：条件期望，Markov链，Poisson过程和Brown运动：同时也包括Ito积分和随机微分方程等应用范围越来越广的内容。
这是一本难得的好书，它1999年出版，到2000年已经是第3次印刷，到2003年则重印到第6次。

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