第一图书网, tushu007.com

<<随机微分方程及其应用概要>>

图书基本信息

书名：<<随机微分方程及其应用概要>>

13位ISBN编号：9787302167761

10位ISBN编号：7302167761

出版时间：2008-2

出版时间：清华大学

作者：龚光鲁

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

内容概要

本书是为应用领域的读者撰写的关于随机微方程的入门教科书，书中对于理论性概念的定义与例题的推导并不探求数学的严密性，而是通过剖析原始想法来叙述其含义及其可能的发展，使读者尽快地了解并掌握随机微分方程的思想要领，同时也为进一步学习、提高的读者提供了一个直观的平台，书中的内容安排对读者的知识准备要求较低，只需要具有初等概率论知识，而不要求具备测度论的知识。

本书适用于金融经济、系统工程、物理科学、系统生物学等领域中的教师、科研人员、管理人员、研究生、大学生作为教材或参考书，也可供有关人员自学之用。

书籍目录

前言符号表第1章 概率论备要与随机数1.1 概率论备要与随机数1.2 随机数与随机模拟1.3 Gauss系习题1第2章 条件分布与条件期望2.1 条件分布与全概率公式的推广2.2 条件期望习题2第3章 随机徘徊与鞅论浅述3.1 随机徘徊3.2 鞅列浅述3.3 连续时间参数的鞅习题3第4章 Brown运动与Markov过程4.1 Brown运动的数学模型4.2 Markov过程与Brown运动的Markov性4.3 Brown运动的有限维联合密度与基本性质4.4 Brown运动的首达时的分布密度4.5 Brown运动的离散近似4.6 Brown运动的变种习题4第5章 随机微积分，对Brown运动的Ito积分与Ito公式5.1 实值函数的Stieltjes积分5.2 对Brown运动的随机积分5.3 Ito公式——随机积分的换元公式与复合函数的随机微分公式习题5第6章 随机微分方程6.1 随机微分方程6.2 通过两个常微分方程的解给出光滑系数的一维随机微分方程的解6.3 化简一维随机微分方程的变换方法6.4 随机微分方程解的矩与对参数的依赖6.5 Kalman-Bucy滤波6.6 随机微分方程的弱解的概念习题6第7章 扩散过程与其性质7.1 随机微分方程解的Markov性质7.2 扩散方程与Fokker-Plank方程7.3 多维扩散过程7.4 扩散过程的遍历定理7.5 多维扩散过程的首达时与首达地点的分布7.6 Girsanov定理与Feyman-Kac公式7.7 扩散过程的最佳停止习题7第8章 随机微分方程的解的数值模拟算法第9章 随机微分方程在金融模型中的应用第10章 Poisson随机分析大意名词索引参考文献

第一图书网, tushu007.com

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