

图书基本信息

书名：<<应用随机过程教程及在算法和智能计算中的随机模型>>

13位ISBN编号：9787302069485

10位ISBN编号：7302069484

出版时间：2004-3

出版时间：清华大学出版社

作者：龚光鲁

页数：457

字数：600000

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

本书概述了应用随机过程的基本内容以及近代的重要进展与重要方法。且并不要求读者具有测度论的知识。

在使用不严格的推理的情况下，遵循强调想法、背景与思路的原则，尽力做到理论与算法兼顾。

全书共分17章，内容包括概率论精要回顾与补充、随机样本生成法、随机过程的一般概念与独立增量过程、更新现象及其理论、离散时间的Markov链、连续时间的Markov链、排队过程简介、Markov链Monte Carlo方法、以图像信息为背景的随机场与迭代Markov系统以及Bayes统计方法、隐Markov模型及其应用、Gauss系二阶矩过程与时间序列、连续状态的Markov过程、Itô积分与随机微分方程、金融证券未定权益的定价、随机过程在精算与风险模型中的应用、与数据建模有关的几个算法、离散状态的Markov控制与决策过程简介、Poisson随机分析简介与典型的点过程。

本书的内容是随机建模的基本工具，适合于作为理、工及管理学科的本科高年级学生和研究生的教材或参考书；也是教师、研究人员以及使用应用随机过程分析数据资料工作者的重要参考书。

在前言中，我们对首次讲授(或阅读)此书的读者给出了关于阅读内容的一些建议。

本书是针对理科、工科、经管的学生、研究生、教师及研究人员而撰写的，因此，在内容的组织上，并不要求读者具备测度论的知识。

书中概述了应用随机过程的基本内容及其近代重要进展和重要生活，层面比较全面。

遵循强调想法、背景与思路的原则，力求在更多地使用不严格的推理的情况下，尽力做到理论与算法兼顾。

## 书籍目录

前言符号说明 第1章 概率论精要回顾与补充 1 基本框架与典型分布 2 条件概率、条件分布、条件期望 3 统计简要 习题1第2章 随机样本生成法 1 一维随机数 2 多维随机数 3 附录——用Matlab生成随机数 习题第3章 随机过程的一般概念与独立增量过程 1 一般概念 2 Poisson过程与复合Poisson过程 3 Brown运动及其函数 4 简单随机徘徊 习题3第4章 更新现象及其理论 1 Stieltjes积分简述 2 更新过程的概念 3 更新定理与更新次数的状态近似 4 更新过程的变种模型 5 再生过程与其机系的更新过程 6 Erlang更新过程 习题4第5章 离散状态Markov链第6章 连续时间的Markov链第7章 排队过程简介第8章 Markov链Monte Carlo方法第9章 以图像信息为背景的随机场 迭代Markov系统第10章 隐Markov模型及其应用第11章 Gauss二阶矩过程与时间序列第12章 连续时间连续状态的Markov过程、鞅、Itô积分第13章 金融证券未定权益的定价第14章 随机过程在精算与风险模型中的应用第15章 与数据建模有关的几个算法第16章 离散状态的Markov控制与决策过程简介第17章 Poisson随机分析简介与典型的点过程

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>