

<<随机过程与排队论>>

图书基本信息

书名：<<随机过程与排队论>>

13位ISBN编号：9787811137651

10位ISBN编号：7811137658

出版时间：2010-8

出版时间：湖南大学出版社

作者：何选森

页数：266

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>

## <<随机过程与排队论>>

### 内容概要

全书共分六章。

介绍了随机过程的基本概念和常用的变换方法；着重讨论了马尔可夫链、纯不连续马尔可夫过程、泊松过程、转移概率方程及生灭过程的统计特性；在马尔可夫过程的基础上重点讨论了M / M · 排队系统的性态和模型，并对非马尔可夫排队系统规律作了分析。

本书可供理工科及管理类等相关专业研究生和高年级本科生作为教材或参考书，也可供有关工程技术、管理人员参考。

## &lt;&lt;随机过程与排队论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 随机过程基础 1.1 随机过程的概念 1.2 随机过程的数字特征 1.3 随机过程的特征函数与母函数 1.3.1 特征函数 1.3.2 母函数 1.4 随机过程的平稳性与各态历经性 1.4.1 平稳性 1.4.2 各态历经性 1.5 随机过程的联合分布与互相关函数 1.5.1 联合分布 1.5.2 互相关函数 1.6 随机过程的功率谱密度 1.6.1 功率谱密度函数 1.6.2 相关函数与功率谱密度的关系 1.7 随机过程的微分和积分 1.7.1 随机过程的极限与连续性 1.7.2 随机过程的微分与积分 1.8 复随机过程 1.9 拉普拉斯-斯帝尔阶斯变换 (L-S变换) 1.9.1 拉普拉斯变换 1.9.2 拉普拉斯-斯帝尔阶斯变换 1.10 留数及其应用 习题一第二章 马尔可夫链 2.1 马尔可夫过程的概念 2.1.1 马尔可夫过程的统计特性。 2.1.2 切普曼-柯尔莫哥洛夫 (C-K) 方程 2.2 马尔可夫链的概念 2.2.1 切普曼-柯尔莫哥洛夫方程 2.2.2 马尔可夫链的典型例子 2.3 马尔可夫链中状态的分类 2.3.1 到达和相通 2.3.2 状态空间的分解 2.3.3 常返态和滑过态 (非常返态) 2.3.4 周期性与遍历性 2.4 转移概率的渐近性质和平稳分布 2.4.1 极限概率与平稳分布 2.4.2 动态平衡原理 2.5 非常返态的分析 2.5.1 常返态的吸收概率 2.5.2 从非常返态进入常返态的时间期望 2.6 鞅过程概念 习题二第三章 泊松过程 3.1 可数状态马尔可夫过程基本概念 3.1.1 可数状态马尔可夫过程的分布特性 3.1.2 独立增量过程 3.2 齐次泊松过程 3.2.1 随机点过程与计数过程 3.2.2 泊松过程的概念 3.2.3 泊松过程的数字特征 3.2.4 泊松过程是马尔可夫过程 3.2.5 指数分布特性 3.3 泊松过程的分布特性 3.3.1 各次事件的时间间隔分布 3.3.2 等待时间的分布 3.3.3 到达时间的条件分布 3.3.4 两个独立泊松过程事件出现时间的关系 3.3.5 泊松过程的性质 3.4 非齐次泊松过程 3.5 复合泊松过程 3.6 过滤的泊松过程 3.6.1 电子系统中的过滤泊松过程 3.6.2 过滤泊松过程的统计特性 3.6.3 条件泊松过程的概念 3.7 维纳过程 3.7.1 从随机游动获得维纳过程 3.7.2 规范化维纳过程 习题三第四章 转移概率方程与生灭过程 4.1 转移概率函数可微性 4.2 跳跃强度与Q矩阵 4.3 柯尔莫哥洛夫-费勒方程 4.3.1 柯尔莫哥洛夫-费勒前进方程 4.3.2 福克-普朗克方程 4.3.3 柯尔莫哥洛夫-费勒后退方程 4.4 转移概率的遍历性 4.5 生灭过程 4.5.1 纯增殖过程 4.5.2 尤尔过程 4.5.3 生灭过程 4.6 更新过程 4.6.1 更新过程 4.6.2 更新定理 4.6.3 年龄与剩余寿命的分布 习题四第五章 基于生灭过程的排队系统 5.1 基本概念 5.1.1 排队系统的组成 5.1.2 排队系统的表示 5.1.3 排队系统的主要评价指标 5.2 平衡状态的M/M/n系统 5.2.1 转移概率与平稳分布 5.2.2 平均队长与占用服务台数 5.2.3 等待时间分布 5.2.4 逗留时间分布 5.3 平衡状态的M/M/1系统 5.3.1 平均队长与占用服务台数 5.3.2 等待时间分布 5.3.3 逗留时间分布 5.4 平衡状态的M/M/n/n系统 5.5 平衡状态的M/M/系统 5.6 利特尔 (Little) 公式 5.7 平衡状态的M/M/n/NCn (N) 系统 5.7.1 平稳分布 5.7.2 队长、损失律与进入率 5.7.3 等待与逗留时间 5.8 M/M/n/m/m (n > m) 系统 5.9 瞬时状态的M/M/·系统 5.9.1 M/M/·系统 5.9.2 M/G/·系统 5.9.3 M/M/1系统 5.10 系统忙期 5.10.1 M/M/·系统的平均忙期 5.10.2 M/G/1系统的忙期 5.10.3 M/M/n系统的k阶繁忙期 习题五第六章 其他排队系统 6.1 M/Er/1系统 6.1.1 状态转移概率 6.1.2 队长与等待时间 6.2 Er/M/1系统 6.2.1 队长的分布 6.2.2 等待时间的分布 6.2.3 系统忙期 6.3 批处理的M/Mr/1系统 6.4 批到达Mk/M/1系统 6.4.1 批顾客数k为常数 6.4.2 批顾客数k为随机变量 6.5 M/G/1系统 6.5.1 系统状态转移概率 6.5.2 队长与等待时间 6.6 G/M/n系统 6.6.1 转移概率 6.6.2 队长的平稳分布 6.6.3 等待时间的分布 6.6.4 G/M/1系统 6.7 G/G/1系统 6.8 离散时间排队模型 6.8.1 Geom/Geom/1系统 6.8.2 Geom/Geom/n系统 习题六参考文献任务7 对外协调 过程7.1 对外沟通与协调 7.1.1 协调沟通概述 7.1.2 对外协调联络工作的基本要求 过程7.2 与房地产企业相关部门的关系 7.2.1 房地产企业相关部门介绍 7.2.2 处理好与各相关部门的关系参考文献



<<随机过程与排队论>>

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>