# 目录

1	随机过程的基本概念		
	1.1	随机过程的定义与有穷维分布族	2
	1.2	随机过程的分类	2
2	泊松过程		
	2.1	泊松过程的定义	3
	2.2	泊松过程的性质	3
	2.3	非齐次的泊松过程	3
	2.4	复合泊松过程	3
3	离散	时间的马尔可夫链	4
	3.1	马尔可夫链的基本概念	4
	3.2	马氏链的状态分类	4
	3.3	转移概率的极限状态与平稳分布	4
4	连续时间的马尔可夫链		
	4.1	连续时间马氏链的基本定义	5
	4.2	转移率	5
	4.3	Kolmogorov 方程	5
	4.4	生灭过程	5
5	布朗运动		6
	5.1	布朗运动的定义及基本性质	6
	5.2	布朗运动的首中时和最大值	6
	5.3	布朗运动的推广	6

#### 1 随机过程的基本概念

- 1.1 随机过程的定义与有穷维分布族
- 1.2 随机过程的分类

2 泊松过程 3

## 2 泊松过程

- 2.1 泊松过程的定义
- 2.2 泊松过程的性质
- 2.3 非齐次的泊松过程
- 2.4 复合泊松过程

## 3 离散时间的马尔可夫链

- 3.1 马尔可夫链的基本概念
- 3.2 马氏链的状态分类
- 3.3 转移概率的极限状态与平稳分布

#### 4 连续时间的马尔可夫链

- 4.1 连续时间马氏链的基本定义
- 4.2 转移率
- 4.3 Kolmogorov 方程
- 4.4 生灭过程

5 布朗运动 6

# 5 布朗运动

- 5.1 布朗运动的定义及基本性质
- 5.2 布朗运动的首中时和最大值
- 5.3 布朗运动的推广