

# 《概率论札记》

## 图书基本信息

书名：《概率论札记》

13位ISBN编号：9787030416325

出版时间：2014-8-1

作者：梁昌洪

页数：352

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《概率论札记》

## 内容概要

《概率论札记》是作者的“工程数学系列札记”的第四本。前三本分别是《矢量场论札记》(2007)、《复变函数札记》(2011)、《矩阵论札记》(2014)。尽管四《概率论札记》所涉及领域完全不同,但却有着完全一致的目标,即想建立某种工程数学类型,使读者能自如跨越数学与工程之间的桥梁。《概率论札记》的核心主题是概率,研究的目标是随机事件的统计规律。用一句话概括,即随机事件反映单体的不可预测性,而统计规律反映群体的频率稳定性。《概率论札记》包括概率论基础、随机量分布和数字特征、大数定律、抽样分布到统计回归等。《概率论札记》讨论了概率论的应用实例,丰富的附录可以给广大工程技术人员带来很大的方便。

# 《概率论札记》

## 作者简介

梁昌洪，中国当代电子信息领域著名教育家，1943年12月生于上海，中共党员。1965年毕业于中国人民解放军军事电信工程学院（现西安电子科技大学）物理系，1967年7月于该校研究生毕业后留校任教。1980年至1982年在美国纽约Syracuse大学做访问学者。1992年至2002年，任西安电子科技大学校长，现任西安电子科技大学电子工程学院教授、博士生导师，IEEE高级会员。长期从事微波和电磁领域的前沿研究，治学严谨、学识渊博，入选首届国家教学名师、国家有突出贡献专家，他讲授的“微波技术基础”入选首届国家精品课程。

## 书籍目录

前言

第1部分概率基础

第1章概率论的对象和方法

1.1概率论的对象

1.2概率论的分析方法

1.2.1随机试验

1.2.2样本空间 $S$

1.3事件逻辑关系——集合论方法

1.3.1符号和意义

1.3.2运算性质

1.3.3直和与直积

1.3.4推广定理

1.4事件的数量关系——排列组合方法

1.4.1排列

1.4.2重复排列

1.4.3非重复完全排列

1.4.4非重复选排列

1.4.5组合

1.4.6几个推广

附录概率论研究起源

第2章古典概型

2.1概率定义

2.2概率性质

2.3概率计算

附录StirLing公式

第3章概率公理化

3.1几何概型

3.2统计概型

3.3概率论公理化体系

3.3.1样本空间 $S$

3.3.2事件域 $F$

3.3.3概率 $P$

第4章条件概率

4.1独立事件的概率乘积定理

4.2条件概率

4.3条件概率的计算方法

4.4条件概率推广

第5章Bayes公式

5.1全概率公式

5.2 Bayes公式

第6章Problem 1

6.1概率概念

6.2概率独立性

6.3全概率公式

6.4 Bayes公式

6.5配对问题

第2部分概率分布

## 第7章二项分布

### 7.1 随机变量

### 7.2 0—1分布

### 7.3, $z$ 重Bernoulli试验

### 7.4 Pascal分布

### 7.5 超几何分布

### 7.6 二项分布

### 附录等式证明

## 第8章Poisson分布

### 8.1 超几何分布和二项分布的关系

### 8.2 分布实例

### 8.3 Poisson分布

### 8.4 各种分布的最可几 $K$

### 8.5 Poisson流

## 第9章正态分布 (I)

### 9.1 观察量的正态分布

### 9.2 正态分布的最可几理论

.....

## 第3部分随机特征量

## 第4部分大数定律

## 第5部分概率估计

## 第6部分应用和回顾

## 参考文献

# 《概率论札记》

## 精彩短评

- 1、不同于一般的教材，本书有一个明显的概率论发展脉络的描述。
- 2、内容通俗易懂，思路清晰

# 《概率论札记》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)