

# 《概率论教程》

## 图书基本信息

书名：《概率论教程》

13位ISBN编号：9787312022975

10位ISBN编号：7312022979

出版时间：2009-5

出版社：中国科大

作者：缪柏其//胡太忠

页数：302

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)

# 《概率论教程》

## 前言

《概率论教程》第1版出版至今已有十年了，作为中国科学技术大学“概率论基础”课程的教科书自出版以来经历了学生和读者的评价过程，总的说来，大家认为本书还是有特色的，但是其中也存在不少错误，学生和读者当面或来信给我们提出了许多宝贵的意见。这次再版我们接受了广大读者的有益批评意见，对第1版的内容和习题作了必要的修正、删减和增补。特别是胡太忠教授多年来从事本课程的教学，给本书提出了大量中肯和宝贵的意见。《概率论教程》是研究生“概率论基础”课程的一本教科书。随着概率统计知识在我国的普及，越来越多的学生把“概率论基础”作为应该掌握的基础知识之一，所以金融工程和其他非概率论与数理统计专业的学生也纷纷选修了这门课程，这无形中也给我们增加了不少压力，因为教科书中任何地方的错误都将给学生造成误导。由于水平有限，错误还是难免存在的，敬请广大读者给予指正。借本书再版之际，我们再次感谢已故的陈希孺院士。本书是在他的鼓励下完成的，对第1版的前言他倾注了大量的心血，在我们草稿的基础上又作了大量的修改。另外，本书编者之一胡太忠的写作得到国家科技部973项目子课题“动态风险度量与控制”（编号：2007CB814901）的资助，特此感谢。

# 《概率论教程》

## 内容概要

《概率论教程》以测度论为背景介绍了集合代数构造、概率扩张、随机变量的期望、收敛性、Lebesgue分解、条件期望和鞅列、分布函数和特征函数、极限理论等概率论中的基本知识。其特点是抽象与直观相结合，经典方法与现代方法相结合。全书论证严谨，内容丰富，每章后均附有一定量的习题以加深理解和拓广本章的知识点。

读者对象是学过实变函数和初等概率论的统计系和数学系的高年级本科生、研究生以及其他如金融工程、管理科学等方面的教师和研究工作者。

# 《概率论教程》

## 书籍目录

总序第2版前言第1版前言一些常用符号第1章 概率空间 1.1 事件与概率 1.1.1 事件和事件的运算  
1.1.2 试验 1.2 集合代数 1.3 概率和概率空间 1.4 概率的扩张 1.5 概率和分布函数的一一对应 1.6 独立性  
1.7 习题第2章 随机变量的积分 2.1 可测映射 2.2 随机变量 2.3 随机变量的分布和独立性 2.3.1 分  
布与分布函数 2.3.2 随机变量的独立性 2.4 随机变量的数学期望 2.5 概率变换与积分 2.6  
Radon-Nikodym定理 2.6.1 不定积分和Lebesgue分解 2.6.2 分布函数的Lebesgue分解 2.7 收敛性 2.7.1  
本质上下确界 2.7.2 几乎处处收敛和依概率收敛 2.7.3 一致可积和平均收敛 2.7.4 矩与矩不等式  
2.7.5  $L_n$ 空间和 $L_p$ 收敛定理 2.8 习题第3章 乘积空间和随机函数 3.1 二维乘积空间和Furini定理 3.1.1  
乘积可测空间 3.1.2 转移概率和乘积概率 3.2 无穷维乘积可测空间和随机函数 3.3 习题第4章 条件期  
望和鞅序列 4.1 条件期望的定义 4.2 条件期望的性质 4.3 条件独立性 4.4 条件概率 4.5 鞅列和停时  
4.6 习题第5章 分布函数和特征函数 5.1 分布函数 5.1.1 随机变量对应的分布函数收敛性 5.1.2 分布  
函数的收敛性 5.2 特征函数与分布函数 5.2.1 逆转公式 5.2.2 几种收敛性之间的关系 5.3 随机变量特  
征函数的初等性质 5.3.1 特征函数的一般性质 5.3.2 与特征函数有关的不等式性质 5.4 特征函数的微  
分性质及其与对应分布矩的关系 5.5 特征函数的判别准则 5.6 多维特征函数 5.7 习题第6章 极限定理  
6.1 预备知识 6.2 弱大数定律 6.3 中心极限定理 6.4 正态逼近速度 6.4.1 用特征函数来估计正态逼近  
的速度 6.4.2 用Stein方法来估计正态逼近的收敛速度 6.5 强大数定律 6.6 重对数律 6.7 习题参考文献

## 章节摘录

插图：

# 《概率论教程》

## 精彩短评

- 1、 中科大数学系精品教材 概率论 主要适用于本科生和研究生教材。
- 2、 中科大的教材向来以严谨深深厚著称，内容有相当的难度
- 3、 打算自学的一本书，好像挺难得，书还是不错的！
- 4、 科大的书必须好用，写书的是什么人，你懂的
- 5、 质量还不错，挺清晰。
- 6、 这本书的讲解很不错，适合很深入研究概率的人群
- 7、 科大的数，晦涩难懂，他们总喜欢写的很简洁，所以书是好书，但需要静下心来一遍遍的看
- 8、 中科大的教材很经典 深入透彻 把很难的内容讲的很好理解 功夫深呐
- 9、 科大的书，都是很严谨的
- 10、 书是正版，印刷没有错误，比较实惠。

# 《概率论教程》

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