

# 《概率统计（理工类）》参考学术资源<sup>1</sup>

## 目 录

一、参考书目资源 .....	1
(一) 教参类 .....	1
新编概率论与数理统计（第 2 版） .....	1
概率论与数理统计（第 4 版） .....	2
(二) 国内延伸阅读 .....	3
概率论与数理统计教程（第 2 版） .....	3
概率论与数理统计 .....	4
概率论与数理统计及其应用（第 2 版） .....	5
概率论基础（第 3 版） .....	6
概率统计简明教程（第 2 版） .....	7
概率论（第 3 版） .....	8
概率论与数理统计教程（第 2 版） .....	9
概率与数理统计 .....	10
概率论基础（第 2 版） .....	11
从掷骰子到阿尔法狗:趣谈概率 .....	12
(三) 国外延伸阅读 .....	13
Introduction to Mathematical Statistics and Its Applications（第 6 版） .....	13
A First Course in Probability（第 9 版） .....	14
Statistical Inference（第 2 版） .....	15
A Course In Probability Theory（第 3 版） .....	16

---

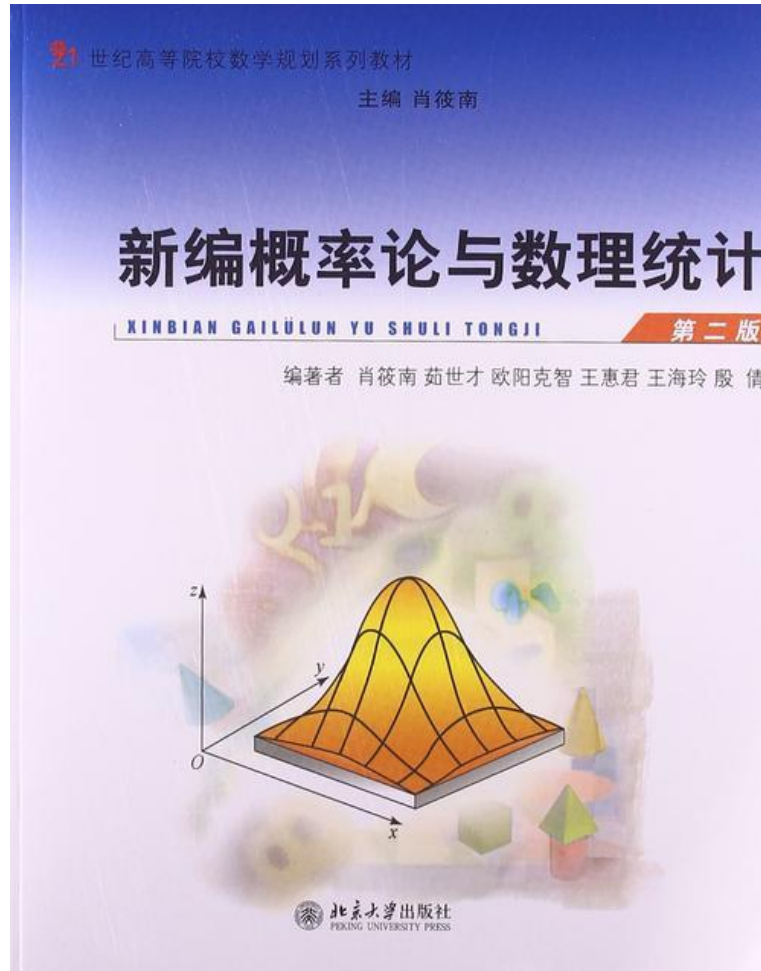
<sup>1</sup> 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性，如出现链接不能访问的情况请反馈至 [ckzxlib@xujc.com](mailto:ckzxlib@xujc.com)，我们会尽快更新。

Introduction to Mathematical Statistics (第7版)	17
Probability and statistics (第4版)	18
你一定爱读的极简统计学	19
(四) 习题指导类	20
概率论与数理统计习题全解指南:浙大·第四版	20
概率论与数理统计附册:学习辅导与习题选解	21
概率论与数理统计教程 (第2版) 习题与解答	22
概率论基础学习指导书	23
概率统计简明教程附册学习辅导与习题全解 (第2版)	24
概率与数理统计习题精解	25
概率论与数理统计解题方法与技巧	26
二、公开课程类资源	27
概率论与数理统计 (清华大学)	27
概率论与数理统计 (同济大学)	28
概率论与数理统计 (浙江大学)	29
概率论与数理统计 (电子科技大学)	30
概率论与数理统计 (西安交通大学)	31
概率论与数理统计 (国防科技大学)	32
概率论与数理统计 (重庆大学)	33
概率论与数理统计 (哈尔滨工业大学)	34
概率论与数理统计 (天津大学)	35
三、网络公开资源	36
1、中国概率统计学会	36
2、Seeing Theory	36

# 一、参考书目资源

## (一) 教参类

### 新编概率论与数理统计（第2版）



**作者:**肖筱南

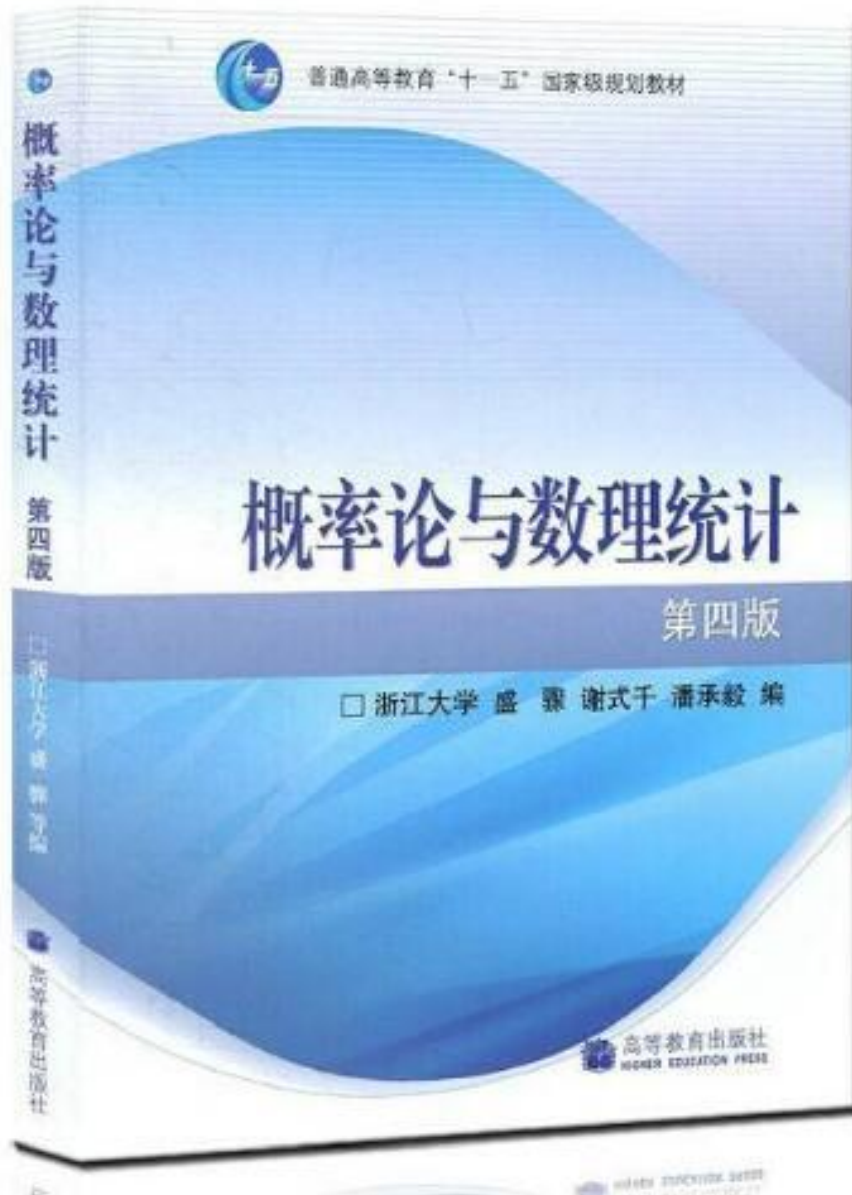
**内容提要:**

本书共分八章，包括了概率论与数理统计的基本内容：随机事件及其概率，随机变量及其分布，随机变量的数字特征，大数定律与中心极限定理，统计量及其分布，参数估计，假设检验，方差分析与回归分析。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/361.01	112013037686	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

## 概率论与数理统计（第4版）



**作者:** 盛骤、谢式千、潘承毅

**内容提要:**

本书主要内容包括概率论、数理统计、随机过程三部分，每章附有习题；同时涵盖了数学考试大纲的所有知识点。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/4=4	JG00121452	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架

## （二）国内延伸阅读

### 概率论与数理统计教程（第2版）<sup>2</sup>



**作者:** 茆诗松、程依明、濮晓龙

**内容提要:**

本书共八章，前四章为概率论部分，主要叙述各种概率分布及其性质，后四章为数理统计部分，主要叙述各种参数估计与假设检验。

**全文链接:**

[https://catalog.xmu.edu.cn/opac/item.php?marc\\_no=0002778827](https://catalog.xmu.edu.cn/opac/item.php?marc_no=0002778827)

**备注:** 通过链接页面馆藏信息中电子图书“超星电子图书（点击预览电子书）”即可

---

<sup>2</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材

## 概率论与数理统计



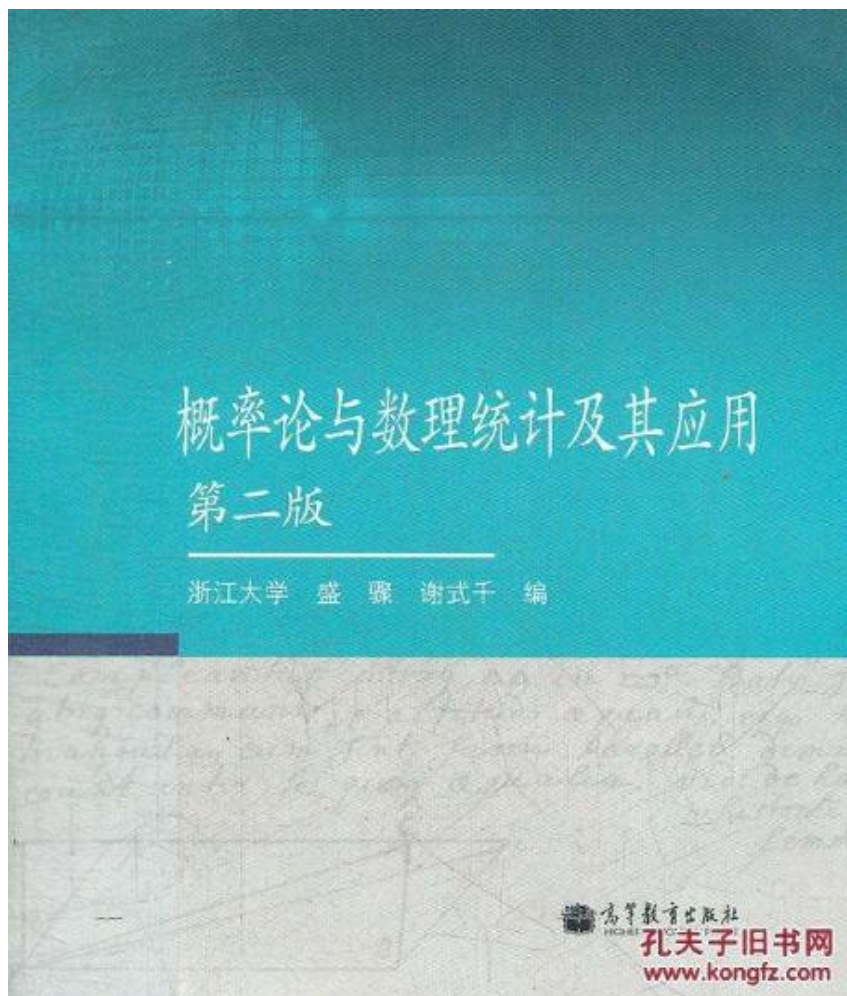
**作者:** 陈希孺

**内容提要:**

本书内容包括初等概率计算、随机变量及其分布、数字特征、多维随机向量、极限定理、统计学基本概念、点估计与区间估计、假设检验、回归相关分析、方差分析等。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/050.11	112009011189	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架



**作者:** 盛驷、谢式千

**内容提要:**

本书共十一章，内容包括：随机事件及其概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、正态分布、样本及抽样分布、参数估计、假设检验等。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/108.101	112010125248	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架
O21/108.101	112010125249	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架
O21/108.101	112010125250	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

**备注:** 未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

<sup>3</sup>普通高等教育十一五国家级规划教材

## 概率论基础（第3版）<sup>4</sup>



**作者:** 李贤平

**内容提要:**

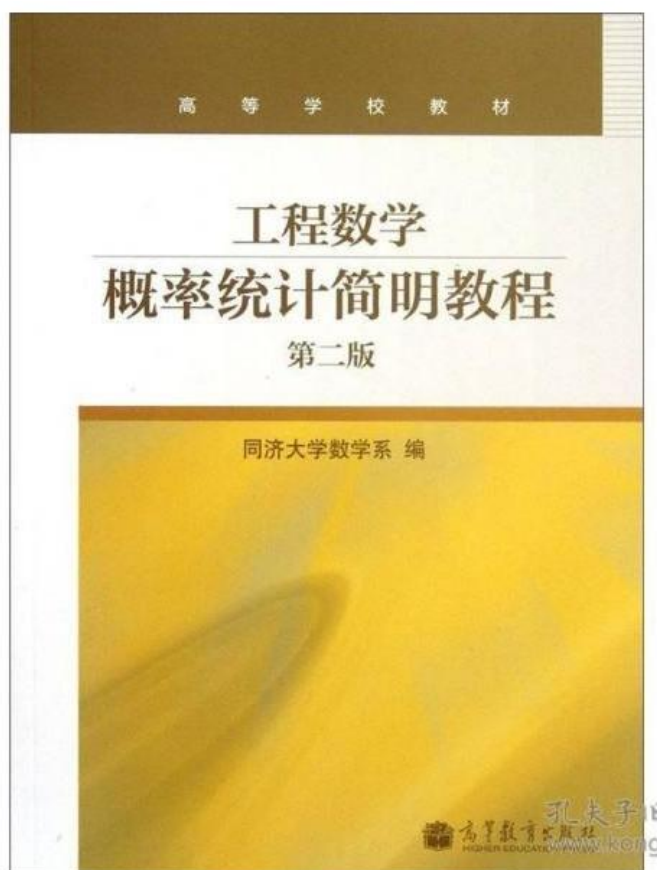
本书系统讲述概率论的基本概念、方法、理论和应用。内容有事件与概率，条件概率与统计独立性，随机变量与分布函数，数字特征与特征函数，极限定理五章。每章有建有的小结并配有精选的习题。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O211/141.02	112010113691	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

<sup>4</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材





**作者:** 同济大学数学系

**内容提要:**

本书内容包括随机事件、事件的概率、条件概率与事件的独立性、随机变量及其分布、二维随机变量及其分布、随机变量的函数及其分布、随机变量的数字特征、区间估计、假设检验、一元线性回归等。

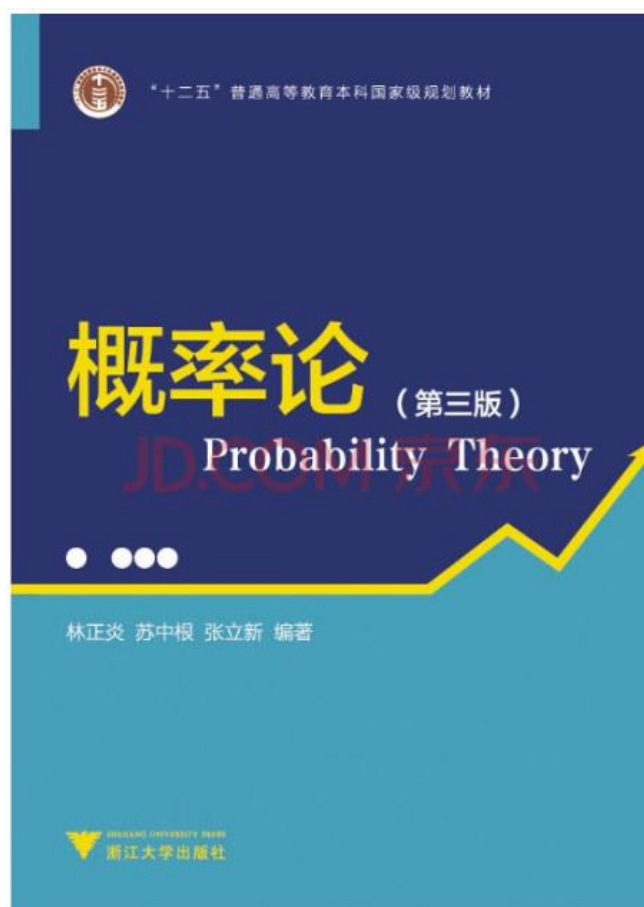
**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
TB114/481.1101	112013060423	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 115 架

**备注:** 未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

<sup>5</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材

## 概率论（第3版）<sup>6</sup>



**作者:** 林正炎、苏中根

### 内容提要:

本书共分四章，内容包括事件及其概率、随机变量与分布函数、数字特征与特征函数、极限定理。

### 馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/218.202	112014144190	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110

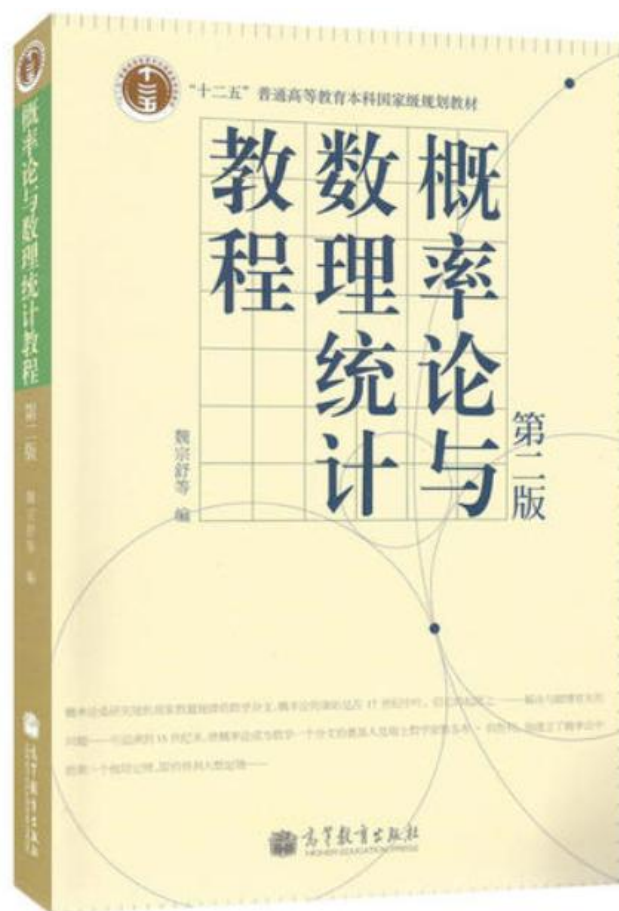
### 部分阅读地址:

<http://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000015219840&d=9BA45C1F42444127B2445D0C08FC0C74&fenlei=13011301>

**备注:** 未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览或在部分阅读地址页面中点击“图书馆文献传递”获取电子资源

<sup>6</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材

## 概率论与数理统计教程（第2版）<sup>7</sup>



**作者:** 魏宗舒等

**内容提要:**

本书包括事件与概率、离散型随机变量、连续型随机变量、大数定律与中心极限定理、数理统计的基本概念、点估计、假设检验、方差分析和回归分析、Excel 在统计分析中的应用等内容。

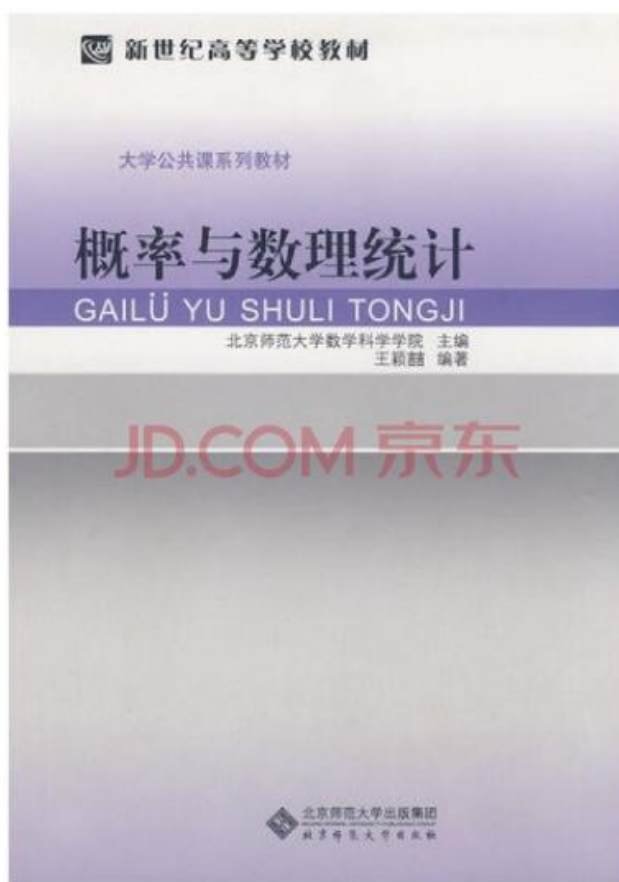
**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/676.01	112008152947	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架
O21/676.01	112008152948	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

**备注:** 未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

<sup>7</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材

## 概率与数理统计<sup>8</sup>



**作者:** 王颖喆

### 内容提要:

本书内容包括: 随机事件及其概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、极限定理、数理统计的基本概念与抽样分布、参数估计、方差分析与回归分析等。

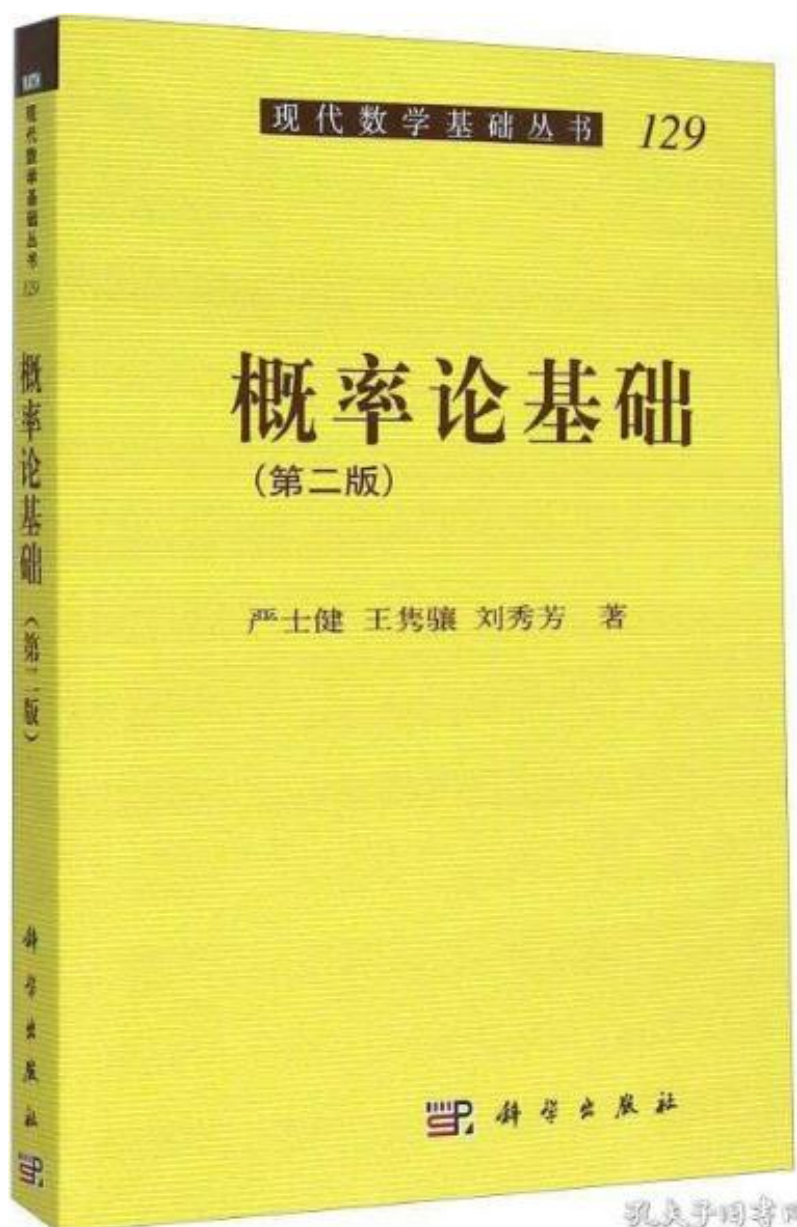
### 馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/162.3	112009024419	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架
O21/162.3	112009024420	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架
O21/162.3	112009024421	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架
O21/162.3	112009116909	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架

**备注:** 未检索到电子资源, 如需获取本书资源, 请参照馆藏信息进行借阅浏览

<sup>8</sup>普通高等教育十二五国家级规划教材

概率论基础（第2版）



作者: 严士健等

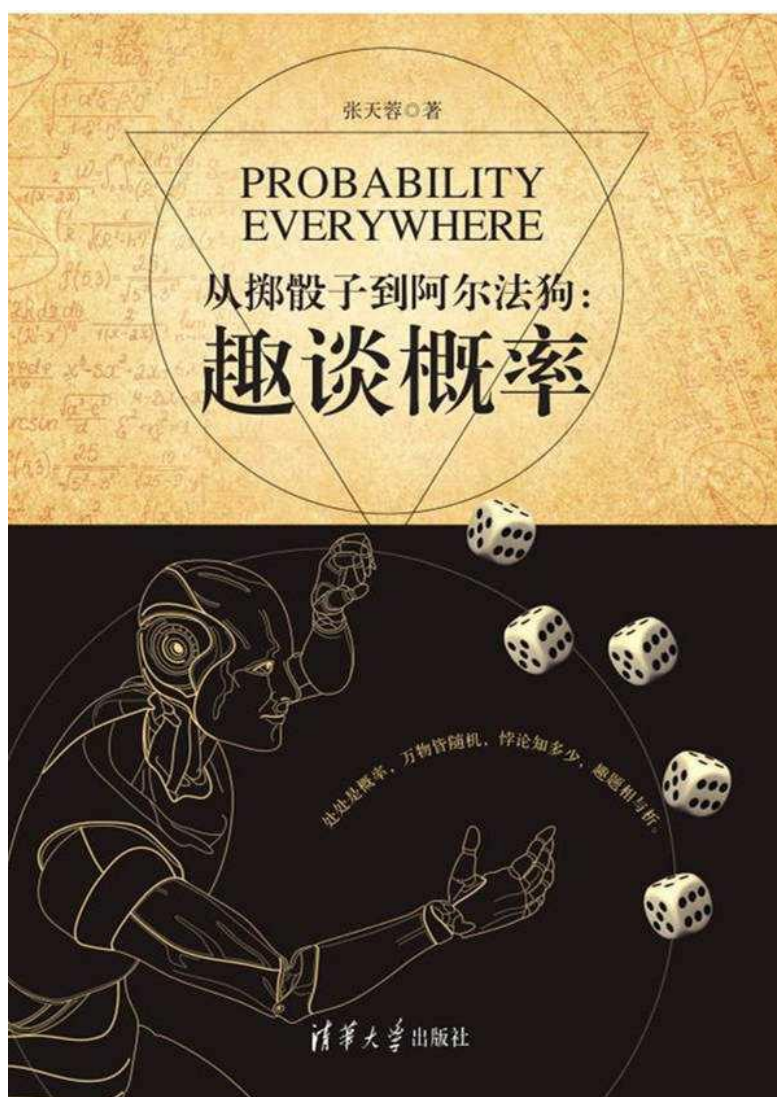
内容提要:

本书用测度论的观点论述概率论的基本概念,如概率、随机变量与分布函数、数学期望与条件数学期望和中心极限定理等。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O211/116.1101	112009166446	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

## 从掷骰子到阿尔法狗:趣谈概率



作者: 张天蓉

### 内容提要:

本书介绍的著名趣味概率问题包括赌博点数分配问题、赌徒谬误、高尔顿钉板、几何概率悖论、酒鬼漫步、德国坦克问题、博士相亲、中国餐馆过程等。通过讨论这些简单有趣的例子,让读者了解概率统计中的重要概念,诸如随机变量、期望值、贝叶斯定理、大数定律、中心极限定理、马尔可夫过程、深度学习等等。

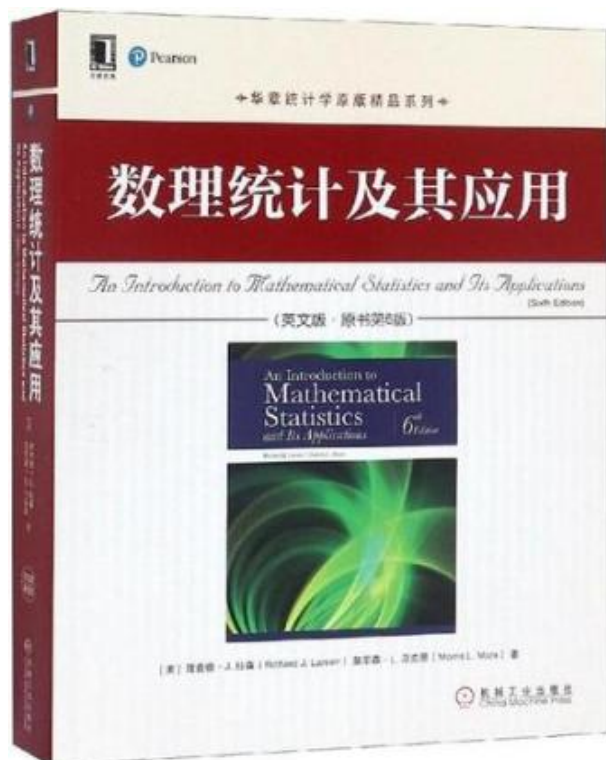
### 馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O211.1/1	JG00017493	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架
O211.1/1	JG00017494	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架

备注: 未检索到全文电子资源, 如需获取本书资源, 请参照馆藏信息进行借阅浏览

### (三) 国外延伸阅读

#### Introduction to Mathematical Statistics and Its Applications (第6版)



作者: (美) Richard J. Larsen, Morris L. Marx

中文题名: 数理统计及其应用(第6版)

内容提要:

本书主要内容包括: 概率, 随机变量, 特殊分布, 估计, 假设检验, 基于正态分布的推断, 数据类型, 两样本推断, 拟合优度检验, 回归, 方差分析, 随机区组设计, 非参数统计, 析因数据。

馆藏信息:

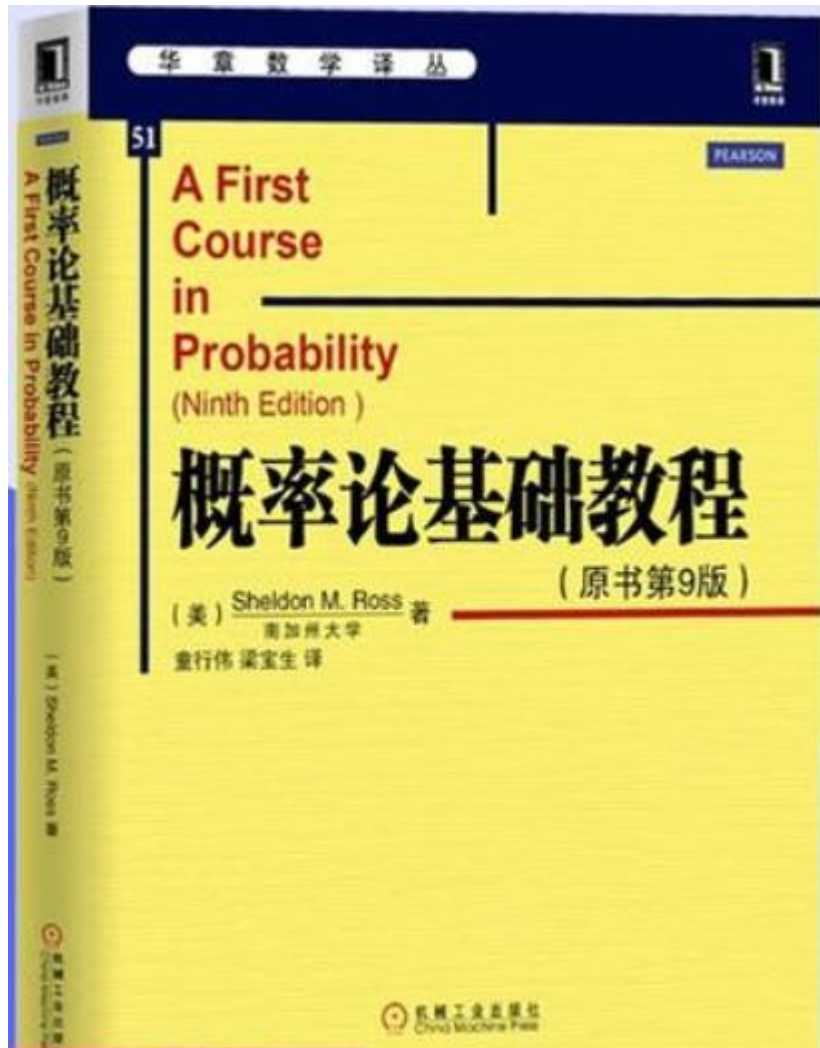
索书号	条码号	校区—馆藏地
O212/10	JG00084068	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架

部分阅读地址:

<http://fjour.blyun.com/views/specific/3004/FBookDetail.jsp?dxNumber=164027759862&d=4A48B85A37D6EBB30FB4473AB2447778#ctop>

备注: 未检索到全文电子资源, 如需获取本书资源, 请参照馆藏信息进行借阅浏览

A First Course in Probability (第9版)



作者: (美) Sheldon M. Ross 著

中文题名: 概率论基础教程

内容提要:

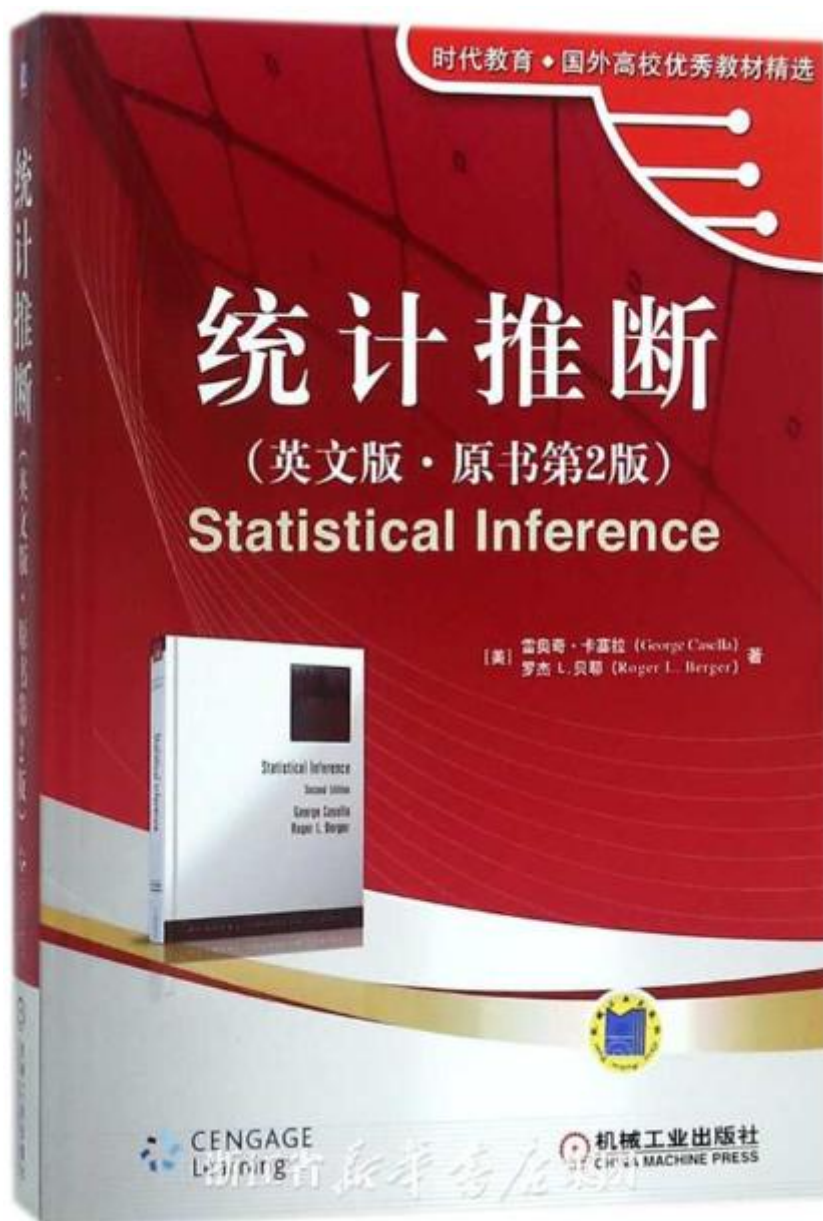
本书共分 10 章, 内容包括组合分析、概率论公理、条件概率和独立性、随机变量、连续型随机变量、随机变量的联合分布、期望的性质、极限定理、概率论的其他课题、模拟。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/30	JG00129649	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架



Statistical Inference (第2版)



作者: (美) George Casella, Roger L. Berger

中文题名: 统计推断

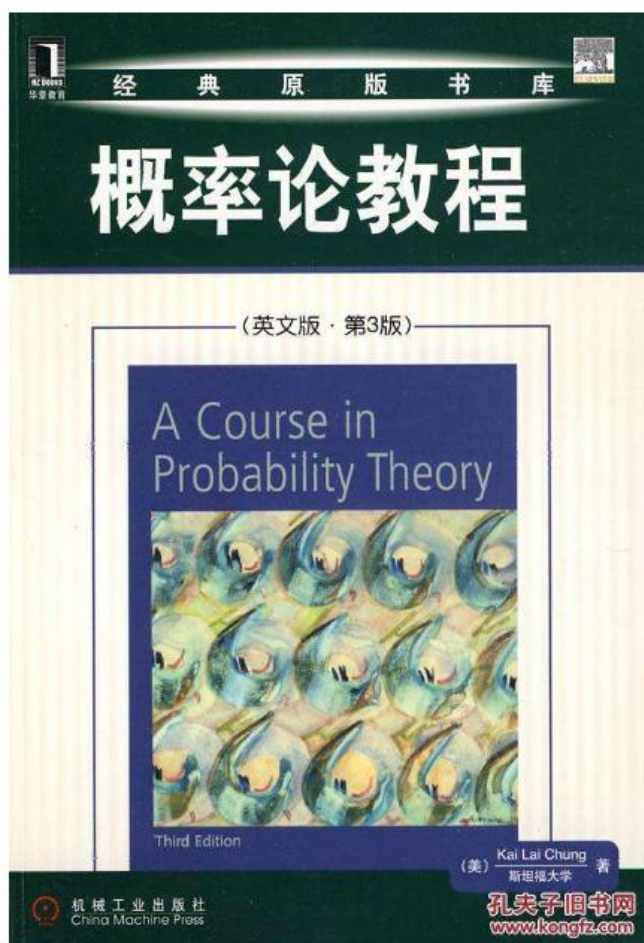
内容提要:

本书分为十二章, 内容包括概率论、变换和期望、常见分布族、多维随机变量、随机样本的性质、数据简化原理、点估计、假设检验、区间估计等。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O212/372	112010034131	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架

A Course In Probability Theory (第3版)



作者: (美) Kai Lai Chung

中文题名: 概率论教程

内容提要:

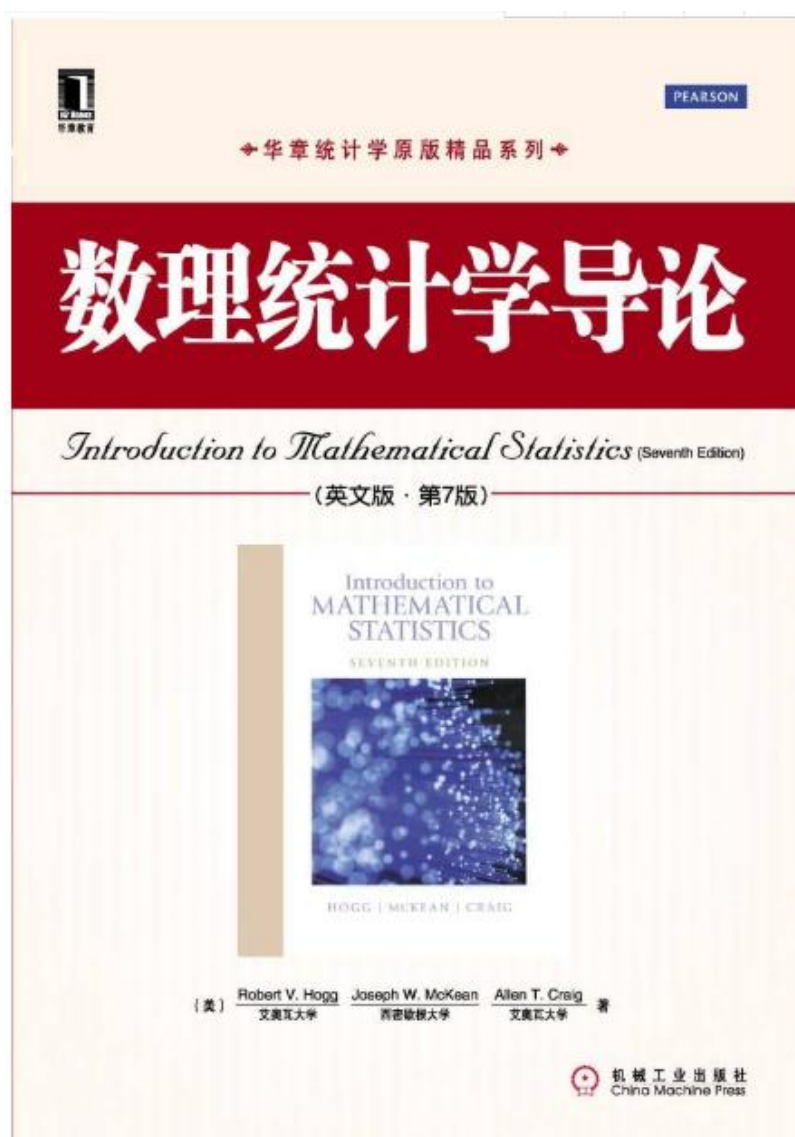
《概率论教程:英文版(第3版)》是一本享誉世界的经典概率论教材,令众多读者受益无穷。自出版以来,已被世界75%以上的大学的数万名学生使用。《概率论教程:英文版(第3版)》内容丰富,逻辑清晰,叙述严谨。不仅可以拓展读者的视野。而且还将为其后续的学习和研究打下坚实基础。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O211/C559CAB	51304761	本部—总馆外文书库
O211/C559CAB	51002270	漳州—嘉庚外文 五楼 15-23 架
O211/C559CAB	51002271	本部—总馆基本书库

备注: 未检索到全文电子资源,如需获取本书资源,请参考馆藏信息进行借阅读览。

Introduction to Mathematical Statistics (第7版)



作者: (美) Robert V. Hogg, Joseph W. McKean, Allen T. Craig

中文题名: 数理统计学导论

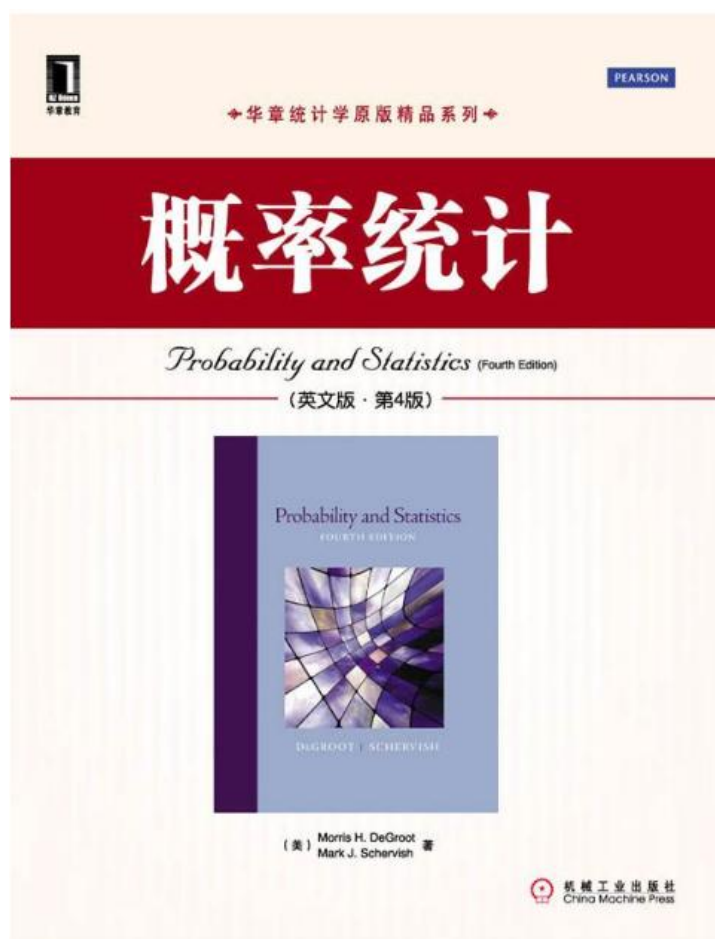
内容提要:

本书共 11 章, 讲述了概率与分布、多元分布、某些特殊分布、统计推断基础、一致性与极限分布、极大似然法、充分性、最优假设检验、正态模型的推断、非参数与稳健统计学、贝叶斯统计学等内容。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O212/122.2	112015004819	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架

## Probability and statistics (第4版)



作者: (美) Morris H. DeGroot, Mark J. Schervish

中文题名: 概率统计

内容提要:

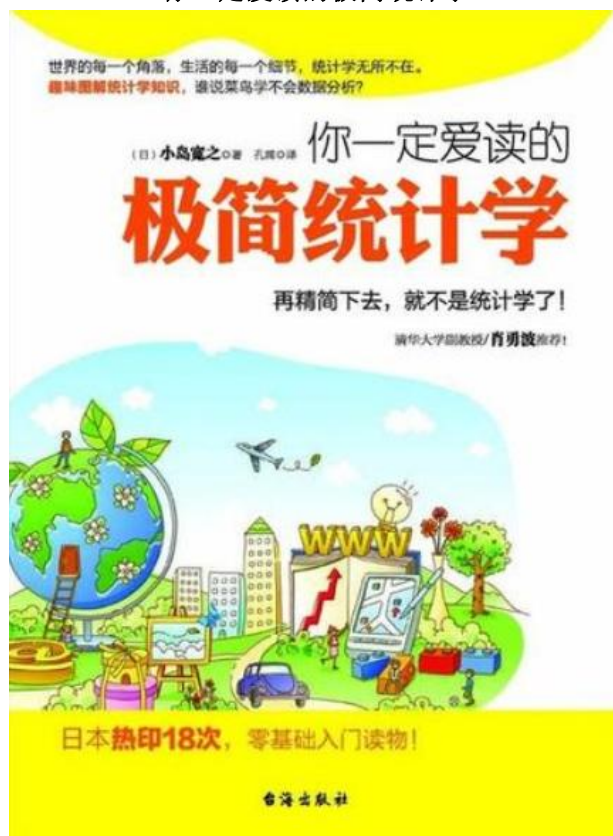
本书内容包括概率论、数理统计两部分, 涉及条件概率、随机变量及其分布、数学期望、特殊分布、估计、估计量的抽样分布等。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区一馆藏地
O21/626	112007068959	漳州一嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架
O21/626	112007068960	漳州一嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架

备注: 未检索到全文电子资源, 如需获取本书资源, 请参考馆藏信息进行借阅浏览。

## 你一定爱读的极简统计学



作者: (日) 小岛宽之

中文题名: 你一定爱读的极简统计学

### 内容提要:

本书分为 21 章，内容包括：用频率分布表和直方图刻画数据的特征、平均值是挑担人偶玩具的支点——平均值的作用和把握方法、由数据分散程度估计统计量——方差和标准差、推论统计的出发点，使用正态分布进行“预测”等。

### 馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
C8/967.2	112015024800	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 二楼 008 架
C8/967.2	112015024801	翔安—翔安分馆（三楼 A 区）
C8/967.2	112015024802	本部—会计中心（经济分馆）

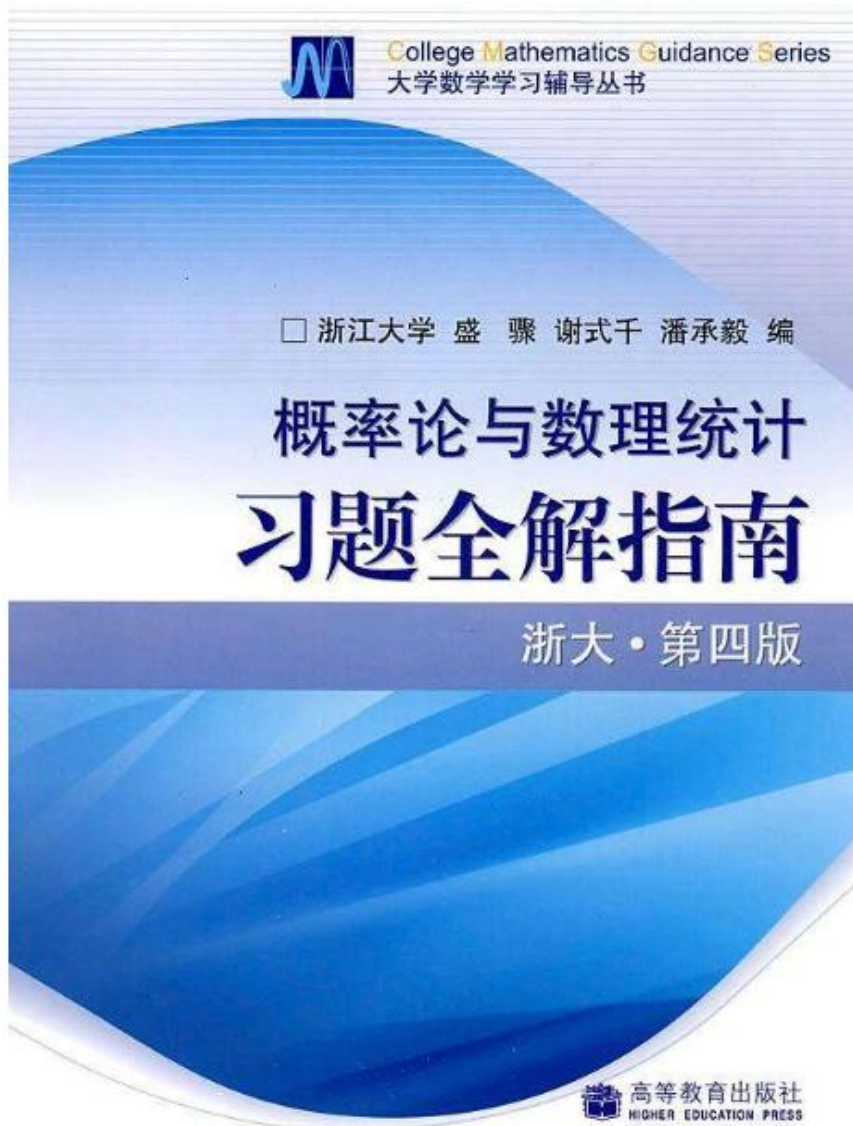
### 部分阅读地址:

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000015311985&d=8A9B2E10E837A65C2EA092D1CF44CC62&fenlei=0309&sw=%E4%BD%A0%E4%B8%80%E5%AE%9A%E7%88%B1%E8%AF%BB%E7%9A%84%E6%9E%81%E7%AE%80%E7%BB%9F%E8%AE%A1%E5%AD%A6>

备注: 未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅读览

(四) 习题指导类

概率论与数理统计习题全解指南:浙大·第四版



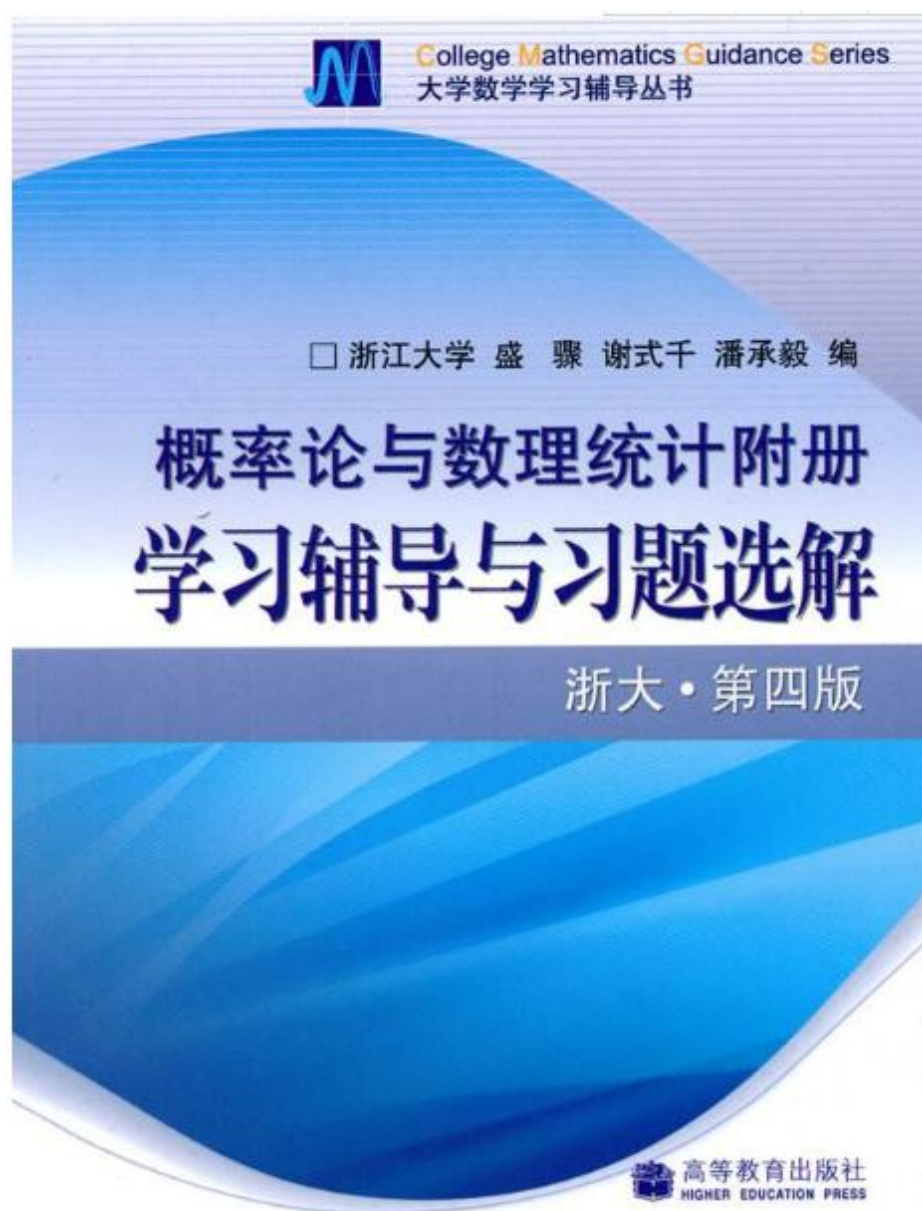
**作者:** 盛骤、谢式千、潘承毅

**内容提要:**

本书对《概率论与数理统计》教材的全部 300 多道题目都给出了解答,少数题目是一题多解,有些作了题目分析、解题思路分析和解题方法归纳,并指出易犯的错误,究其原因,澄清不正确的想法。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21-44/108.1	112008144391	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架



**作者:** 盛骤、谢式千、潘承毅

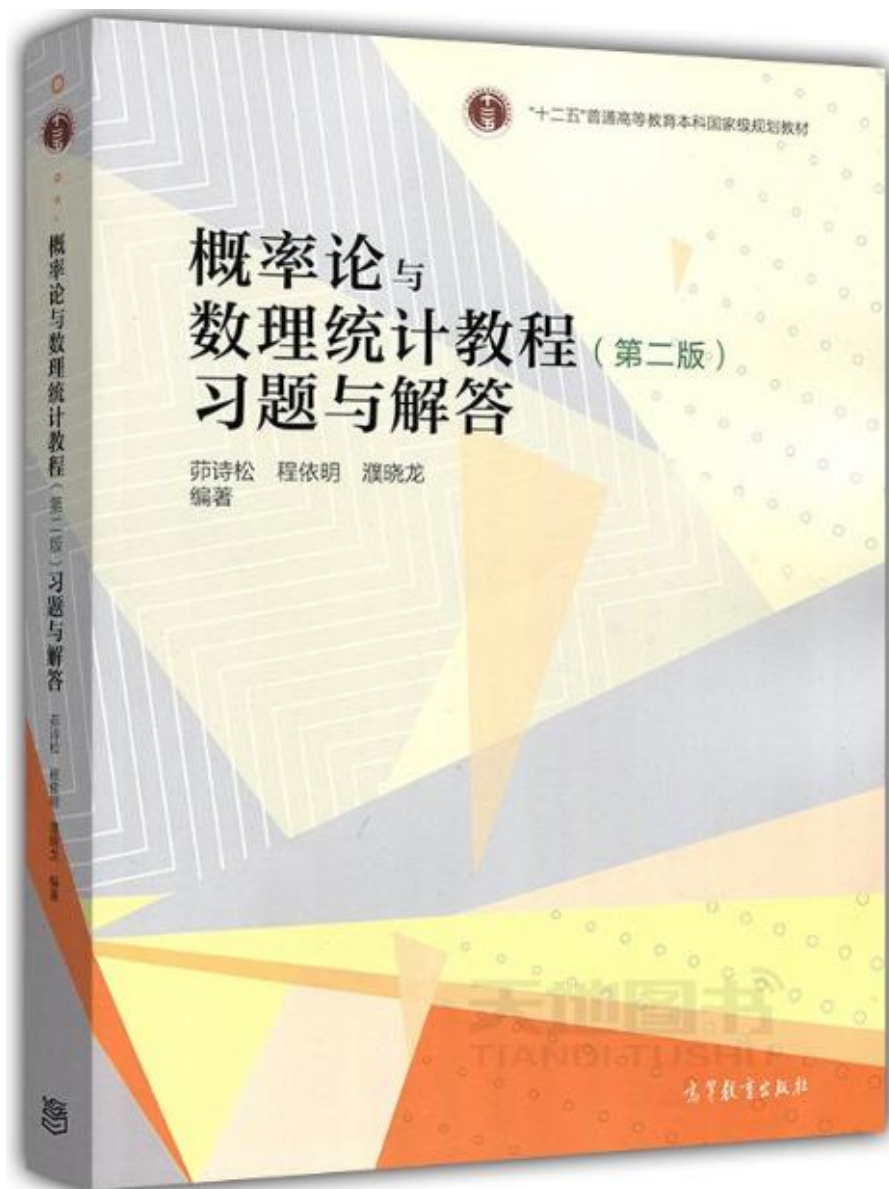
**内容提要:**

本书是浙江大学盛骤等编的《概率论与数理统计》(第四版)的配套学习辅导书,全书按照主教材的要求和章节顺序进行编排,每章主要包括:内容提要、例题、练习题和教材习题选解。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21-44/108.11	112008144447	漳州—嘉庚馆藏(漳州校区) 三楼 110 架

## 概率论与数理统计教程 (第 2 版) 习题与解答



**作者:** 茆诗松、程依明、濮晓龙

### 内容提要:

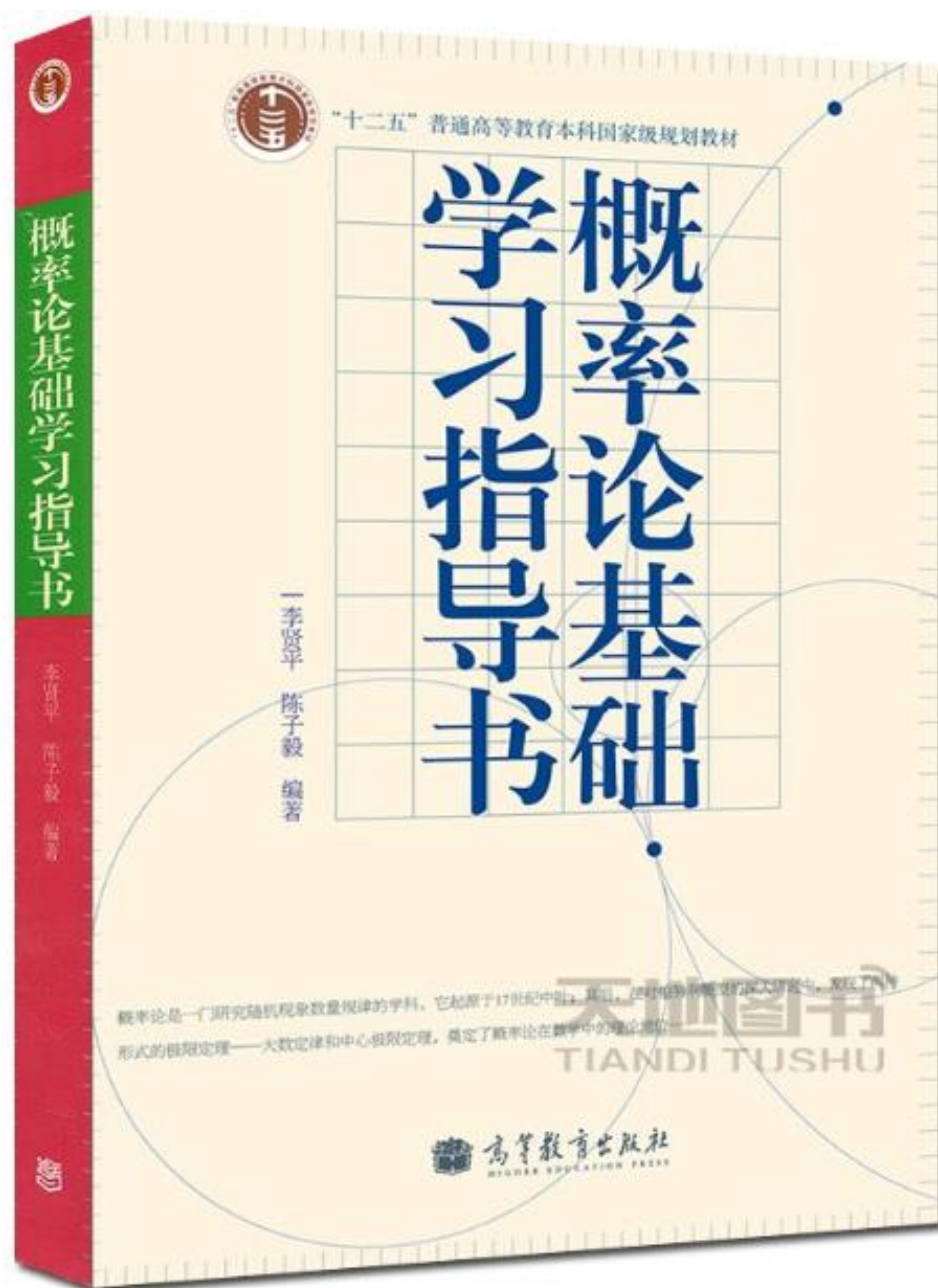
本书共分 8 章 43 节, 含有 600 余道习题, 书中为每节缩写了“概要”, 对每道习题作了详细解答, 有些习题还作了较为深入的讨论。此外还补充了部分习题与解答, 其中大部分是历届硕士研究生入学考试题目。

### 馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21-44/182.12	112013003340	漳州—嘉庚馆藏 (漳州校区) 三楼 110 架



## 概率论基础学习指导书



**作者:** 李贤平、陈子毅

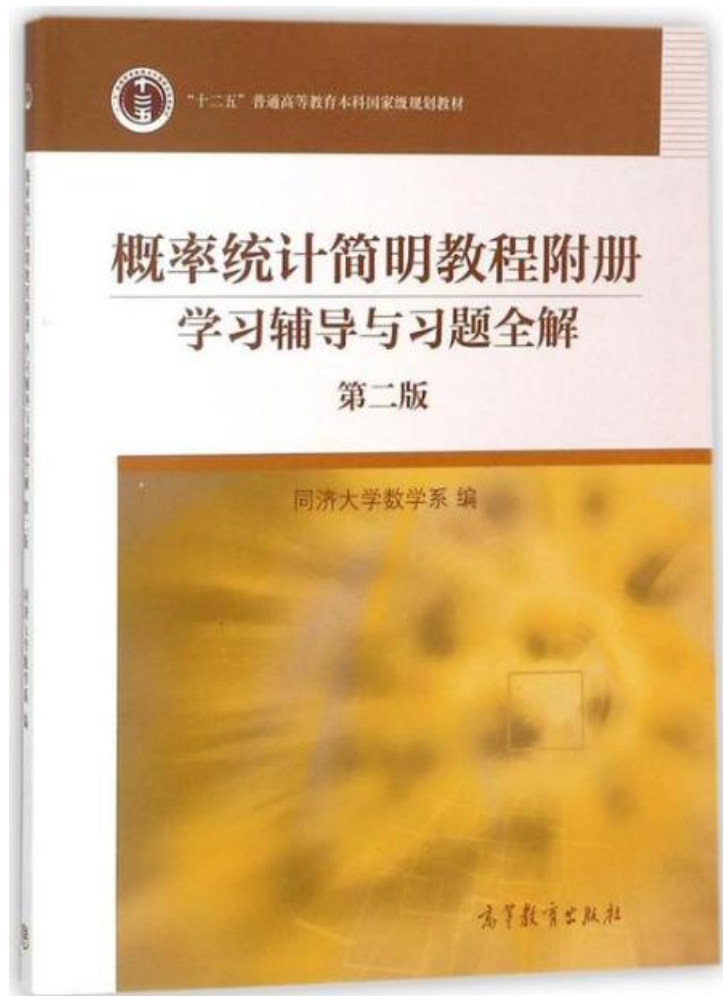
**内容提要:**

本书由三大部分组成：对《概率论基础》（第三版）正文的点评、对它的习题的解答与评注、三十篇与基础概率论教学内容紧密相关的教学札记。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O211/141.1	O211/141.1	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

## 概率统计简明教程附册学习辅导与习题全解（第2版）



**作者：**同济大学数学系

### **内容提要：**

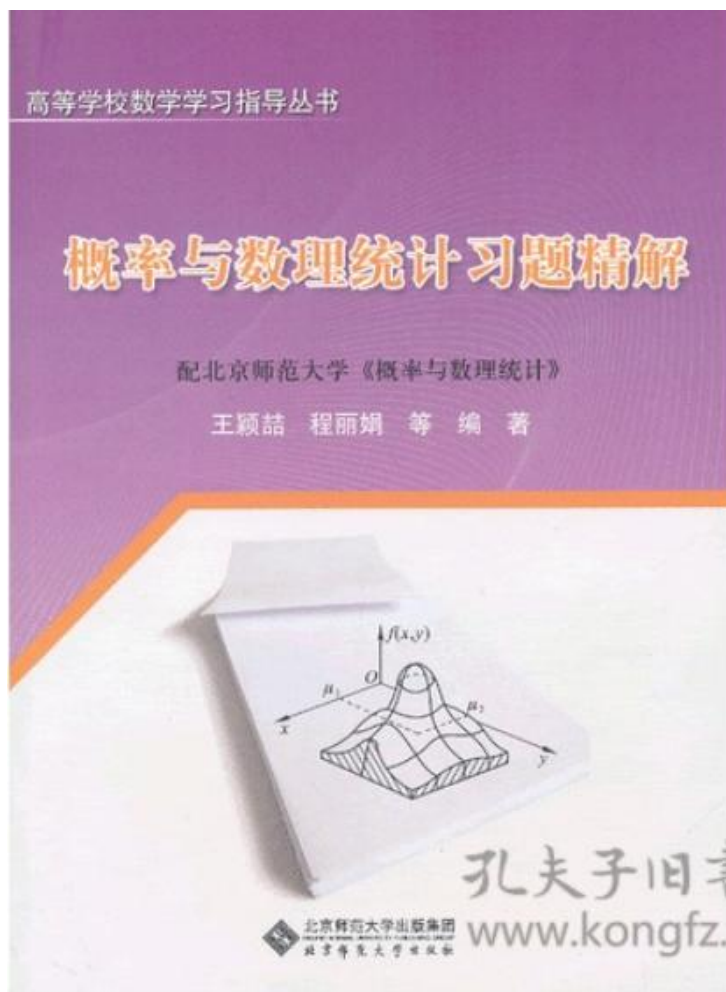
本书介绍了随机事件、事件的概率、条件概率与事件的独立性、随机变量及其分布、二维随机变量及其分布、随机变量的函数及其分布、随机变量的数字特征、统计量和抽样分布等内容。

### **馆藏信息：**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21/481.01	112012018627	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架
O21/481.01	112012018628	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

**备注：**未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参考馆藏信息进行借阅读览。

## 概率与数理统计习题精解



**作者:** 王颖喆等

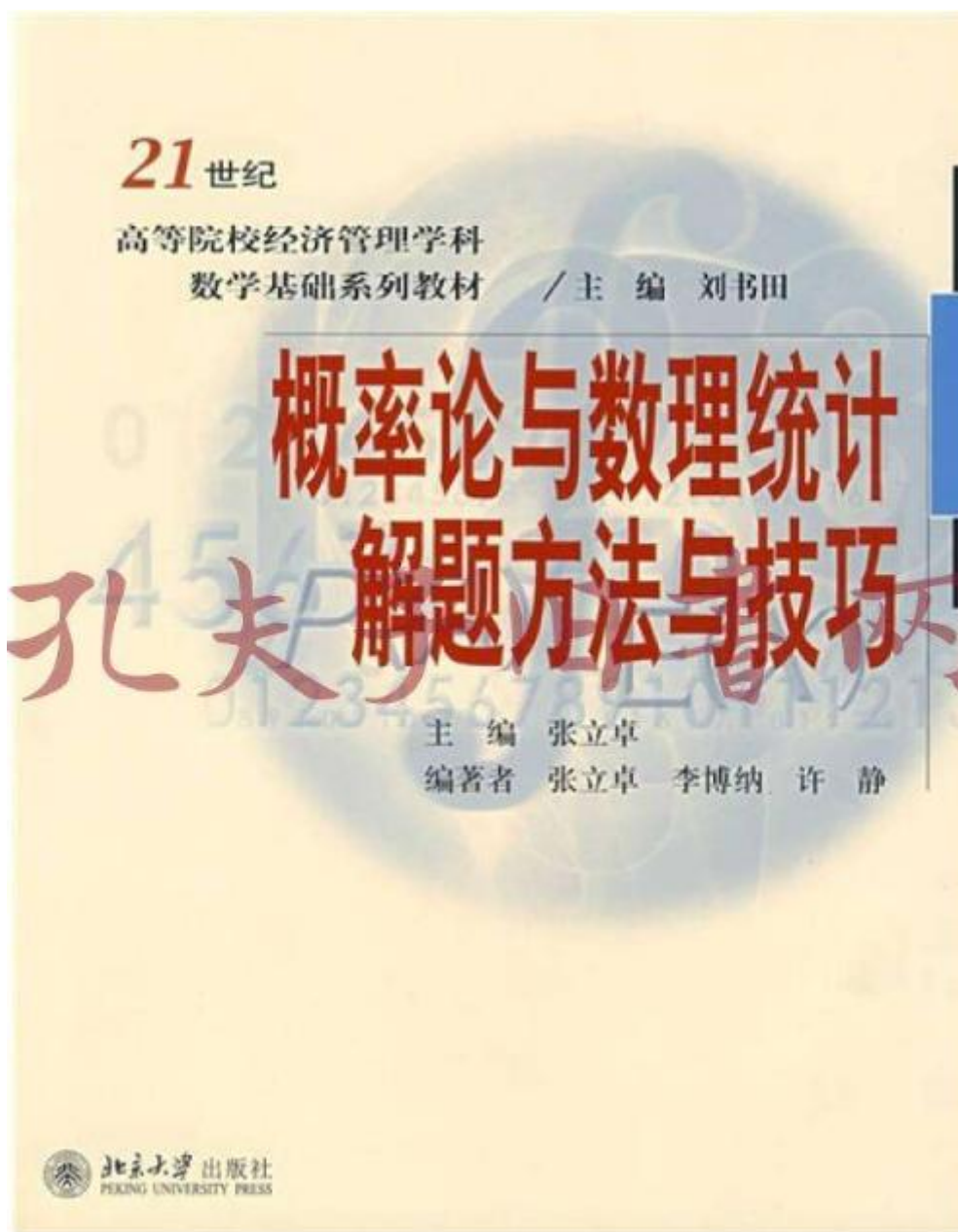
**内容提要:**

本书共分 10 章，内容包括：随机事件与概率、一维随机变量及其分布、多维随机变量及其分布等，每章涵盖了内容提要、思考与练习解答、习题解答。

**馆藏信息:**

索书号	条码号	校区—馆藏地
O21-44/162.2	112011055422	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架
O21-44/162.2	112011055423	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 110 架

**备注:** 未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参考馆藏信息进行借阅读览。



作者: 张立卓

内容提要:

本书包括随机事件与概率、一维随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、抽样分布等八章内容。

全文链接:

[https://catalog.xmu.edu.cn/opac/item.php?marc\\_no=0002512497](https://catalog.xmu.edu.cn/opac/item.php?marc_no=0002512497)

备注: 通过链接页面馆藏信息中电子图书“超星电子图书(点击预览电子书)”即可

## 二、公开课程类资源

概率论与数理统计（清华大学）<sup>9</sup>



### 课程概况：

本课程通过生动的应用实例导出基本理论，使学生了解从数学角度理解随机现象的观点，掌握分析和研究随机现象概率性质的基本数学方法，掌握认知数据背后统计规律的基本观念和方法。培养学生自主学习的能力，综合运用所学的数学原理和技能分析问题和解决问题的能力，以抽象思维和逻辑推理为特征的理性思维能力，并努力激发学生的学习兴趣，提升学生的科学素养，为学生在大学后继课的学习奠定良好的数学基础并帮助学生转变学习观念，更好地适应大学学习。

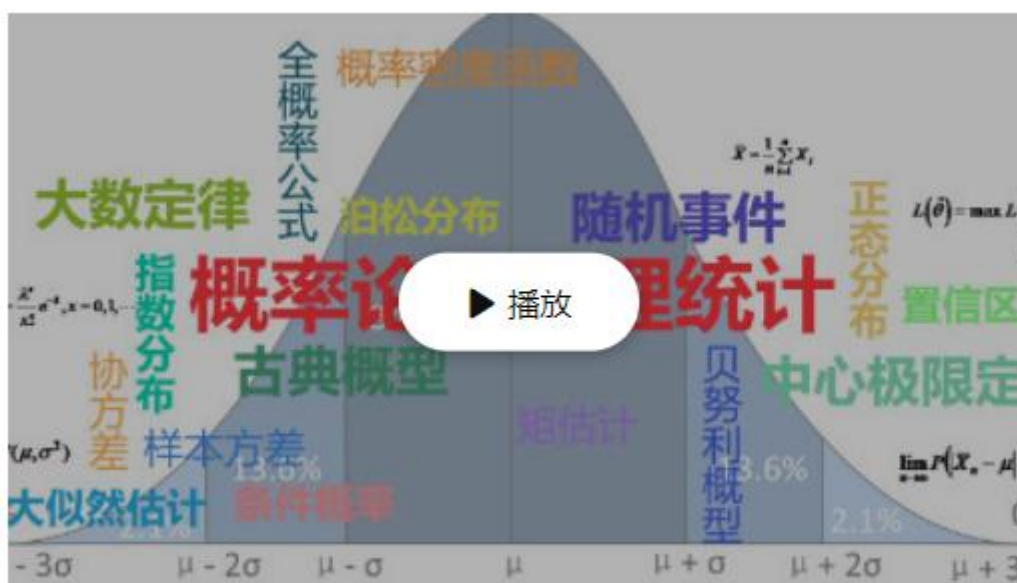
授课主要内容有古典概型，条件概率及其计算，离散型和连续型随机变量的概率分布，随机变量的期望、方差等数字特征，常见概率分布，随机向量及其联合分布，随机变量的协方差和相关系数，大数定律和中心极限定理，统计总体与统计量，参数点估计和区间估计，假设检验。

### 课程观看链接：

[https://www.xuetangx.com/course/THU07011000299/4230825?fromArray=search\\_result](https://www.xuetangx.com/course/THU07011000299/4230825?fromArray=search_result)

---

<sup>9</sup> 国家精品课程

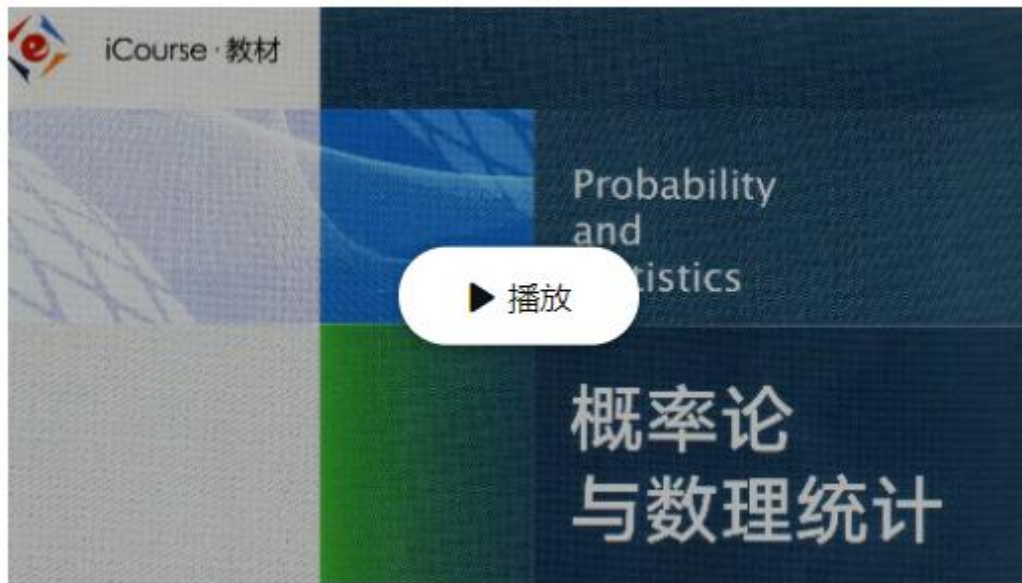


#### 课程概况：

本课程的授课要点分五大部分来介绍概率统计的基本理论和思想：第一部分介绍随机事件及其概率。主要内容包括随机事件的基本概念和性质、随机事件之间的相互关系和运算；概率的公理化定义及其性质；古典概率、二项概率、全概率公式以及贝叶斯公式等基本模型的概率意义和运算方法。第二部分介绍离散型和连续型两大类随机变量的基本概念及其分布。主要内容包括分布函数、概率函数、概率密度函数以及随机变量函数的分布；介绍一维二维常见分布类型，包括 0-1 分布、二项分布、泊松分布、正态分布、均匀分布、指数分布等以及它们各自的性质。第三部分介绍随机变量的数字特征。主要内容包括数学期望、方差和标准差、协方差、相关系数以及它们的主要性质。第四部分介绍随机变量序列的极限。主要内容包括独立同分布情形下的大数定律和中心极限定理。第五部分介绍数理统计的入门基础知识。其中基本概念部分包括统计量及其性质、常用三大分布及性质、常见抽样分布；基本方法包括参数估计和检验，具体是求未知参数点估计的矩估计法和极大似然估计法、求未知参数的置信区间估计方法、未知参数的假设检验等等基本思想和方法。本课程还将设置一系列配套辅助学习材料，包括自我练习单元、阶段自测题、每章节的总结归纳、思考题等等。

#### 课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/TONGJI-481002>



**课程概况：**

概率论与数理统计是描述“随机现象”并研究其数量规律的一门学科。通过本课程的教学，使学员掌握概率的定义和计算，能用随机变量概率分布及数字特征研究“随机现象”的规律，了解数理统计的基本理论与思想，并掌握常用的包括点估计、区间估计和假设检验等基本统计推断方法。该课程的系统学习，可以培养学员提高认识问题、研究问题与处理相关实际问题的能力。

课程共有九章，分为 64 讲，内容包括：概率论的基本概念、一元和多元随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律和中心极限定理、统计量及抽样分布、参数的点估计与区间估计、参数的假设检验及概率分布的拟合检验、方差分析与回归分析。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/ZJU-232005>

---

<sup>11</sup> 国家精品课程



**课程概况：**

概率论与数理统计是研究随机现象统计规律性的数学学科，在高等学校理工科专业教学计划中是一门主干基础理论课。通过本课程的学习，使学生掌握概率论与数理统计的基本概念和方法，培养学生利用随机变量的概率特点解决相关随机实际问题的能力，理解数理统计的思想和方法，掌握常用统计方法，培养处理相关统计问题的能力，为后续课程的学习以及从事工程技术工作和科研工作打下必要的概率统计理论基础。

本课程主要包括概率论与数理统计两大部分，共九章。概率论部分包括概率论的基本概念，一维和多元随机变量的分布，随机变量的数字特征和大数定律和中心极限定理；数理统计部分包括数理统计的基本概念，参数估计，假设检验和回归分析。本课程坚持“厚基础、强能力、高素质、倡个性、求创新”的教学理念，坚持理论教学与实践教学相结合，注重学生的创造性思维和创新意识等综合素质能力的培养，以提高学生从事现代科学研究和工程技术开发的能力为目标，强化学生动手能力训练，培养学生的数学应用能力与随机理论基础。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/UESTC-1001590004>

---

<sup>12</sup> 国家精品课程





**课程概况：**

概率论与数理统计是三大数学基础课之一，是高校理、工、经、管、医等各专业必修的重要基础理论课，在工程技术、经济管理、金融投资、保险精算、地质气象等方面都有广泛的应用，是当今科技人才不可缺少的重要知识。

本课程内容包括：随机事件与概率；随机变量及概率分布；随机变量的数字特征；大数定律与中心极限定理；数理统计学的基本概念；参数估计；假设检验。

通过本课程学习，使学生系统地学习概率统计的基本理论和方法，掌握处理随机现象的基本思想和方法，培养学生运用概率统计知识分析和解决实际问题的能力，并为学习后继课程和继续深造打好基础。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/XJTU-1002106007>



**课程概况：**

概率论与数理统计是一门非常重要的公共基础课，在高等学校人才培养中占有非常重要的地位，为学生学习后续专业课程以及进一步获得数学知识奠定必要的数学基础。概率论与数理统计广泛应用于社会、经济、科学等领域，为定量分析随机现象及随机数据提供了一套完整的数学方法。概率论与数理统计包含“概率论”和“数理统计”两方面的内容，其中概率论以现代数学框架为基础研究随机现象的规律性，而数理统计则是以概率论为主要数学工具，研究怎样用有效的方法去收集和使用受随机性影响的数据，并对所研究的问题作出统计推断和预测，并为决策和行动提供依据和建议。

本课程共有 46 讲，内容包括：概率论的基本概念、一元和多元随机变量及其分布、随机变量的数字特征、随机变量序列的极限定理、数理统计的基本概念与抽样分布、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析、习题课等内容。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/NUDT-438002>



**课程概况：**

这门课程让你结合实际案例学会概率论的基本概念、演算和推理，课程还介绍参数估计，假设检验，回归分析等初等统计方法，还包括各种社会、经济、工程等背景的应用案例以及软件操作。通过本课程，你将受到较好的统计建模、概率计算和数据分析的训练，培养科学的决策思维，会帮助你将概率论与数理统计中所学的原理和方法，应用于现实生活或科研工作中。

你只需要具备初等的微积分知识，就可以开始本课程的学习。课程提供了在线帮助和测验，课外作业，讨论题以及工程背景的应用题目。希望你通过本课程的学习，你的统计建模能力和创新能力有所提高。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/CQU-1001686003>



**课程概况：**

概率论与数理统计是研究随机现象客观规律的数学学科。通过本课程的学习，使学生理解概率论与数理统计的基本概念，掌握它的基本理论和方法。从而使学生初步掌握处理随机问题的基本思想和方法，培养学生运用概率统计方法分析和解决实际问题的能力。

本课程共 9 章 39 讲，内容包括随机事件与概率、条件概率与独立性、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征与极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验、单因素试验的方差分析和一元线性回归。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/HIT-1001518002>



**课程概况：**

“概率论与数理统计”是理工经管本科各专业必修的一门重要公共基础课程。特别，随着科学技术的发展，人们对世界的认识能力越来越高，然而依旧有大量的未知因素影响着我们世界的认识和改造活动。概率论与数理统计是用定量方法研究我们未知的随机现象内在规律性的重要工具。统计学是被称为 21 世纪最有发展前途的学科之一，概率论的思想渗入各个学科更成为近代科学发展的明显特征之一。当前，概率统计方法在金融、保险、生物、医学、经济、管理和工程技术等领域得到了广泛应用。有鉴于此，掌握一定的概率统计知识已成为各专业学生进行实际工作和学习深造的必备。

本课程内容包括随机事件与概率、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定理和中心极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验等。

**课程观看链接：**

<http://www.icourse163.org/course/TJU-1002535010>

### 三、网络公开资源

#### 1、中国概率统计学会

<http://math0.bnu.edu.cn/statprob/>

#### 2、Seeing Theory

1、<https://seeing-theory.brown.edu/index.html>

2、<http://students.brown.edu/seeing-theory/>

**简介：**常春藤名校布朗大学推出了一个非常棒的可视化概率及统计的学习网站，帮助学生交互式地学习概率及统计学基本概念。

如有错误，欢迎指出校正！

如有任何疑问或需求，欢迎来电或发送邮件咨询！

联系人：赵 峰

邮箱：ckzlib@xujc.com

联系电话：0596-6288320