

<<工程数学.概率统计简明教程>>

图书基本信息

书名：<<工程数学.概率统计简明教程>>

13位ISBN编号：9787040119404

10位ISBN编号：7040119404

出版时间：2003-8-1

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学应用数学系

页数：172

字数：200000

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>

## <<工程数学.概率统计简明教程>>

### 前言

概率论与数理统计，在我国高校的绝大部分工科、理科专业及管理类专业，都是一门重要的基础课程。

这不仅是因为它们在各个领域中的应用广泛性，而且从人才素质的全面培养来说，这门课程也是不可或缺的。

例如，进入21世纪之后，人们可以通过各种媒体获得越来越多的统计信息，它们传递着政府部门的重要政策取向，没有良好的数理统计知识就不可能很好地把握这些统计信息的特性，并善加运用。

本书着眼于介绍概率论和数理统计中的基本概念、基本原理和基本方法，它们都是初步的，但又是基本的。

强调直观性和应用背景，注重可读性，突出基本思想是本书的特点。

期望能对后续课程的学习以及进一步深造有所裨益，能对随机思维能力的增强和统计素质的培养有所裨益。

本书的概率论部分是根据同济大学数学教研室主编的《高等数学》（1978年版）的第十四章改编的；数理统计部分则完全是新编的。

这里顺便提及的是，早在1982年我系叶润修同志已做过改编的尝试，并由高等教育出版社出版了《概率论》一书。

该书在使用中很受读者欢迎，但出版近20年来，一直未作修改，由于叶润修同志已故世，无法对该书进行修订，这不能不说是一种遗憾。

本书的出版在某种意义上也可以说是弥补这一不足。

本书的部分内容打上\*号，一般可以不读。

作为一本教材，本书在选材及编排上，充分考虑到能适应不同层次的需要，有较大的灵活性。

我们建议：若只选概率论部分，大约需36学时，而欲使用全部内容，需54学时；打\*号的内容可供工科研究生和攻读MBA的读者参考。

本书的编写分工如下：第1-3章、8 - 12章由柴根象同志执笔；第4-6章由蒋凤瑛同志执笔；第7章由梁汉营同志执笔；习题及解答由蒋凤瑛和杨筱菡同志执笔，最后由柴根象同志统稿、定稿。

## <<工程数学.概率统计简明教程>>

### 内容概要

本书的概率论部分是根据同济大学数学教研室主编的《高等数学》（1978年版）第十四章改编而成的。

根据近年来工科数学教学改革的情况，本书增加了统计部分的内容。

本书着眼于介绍概率论和数理统计中的基本概念、基本原理和基本方法，强调直观性，注重可读性，突出基本思想。

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、统计与统计学、统计量和抽样分布、点估计、区间估计、假设检验。

本书可供高等院校工科和其他非数学类专业的学生使用，也适用于学时少或多层次办学的概率论与数理统计课程的教学需要。

## &lt;&lt;工程数学.概率统计简明教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 随机事件 第一节 样本空间和随机事件 第二节 事件关系和运算 习题一第二章 事件的概率 第一节 概率的概念 第二节 古典概型 第三节 几何概型 第四节 概率的公理化定义 附录 习题二第三章 条件概率与事件的独立性 第一节 条件概率 第二节 全概率公式 第三节 贝叶斯公式 第四节 事件的独立性 第五节 伯努利试验和二项概率 第六节 主观概率 习题三第四章 随机变量及其分布 第一节 随机变量及分布函数 第二节 离散型随机变量 第三节 连续型随机变量 习题四第五章 二维随机变量及其分布 第一节 二维随机变量及分布函数 第二节 二维离散型随机变量 第三节 二维连续型随机变量 第四节 边缘分布 第五节 随机变量的独立性 第六节 条件分布 习题五第六章 随机变量的函数及其分布 第一节 一维随机变量的函数及其分布 第二节 二维随机变量的函数的分布 习题六第七章 随机变量的数字特征 第一节 数学期望 第二节 方差和标准差 第三节 协方差和相关系数 第四节 切比雪夫不等式及大数律 第五节 中心极限定理 习题七第八章 统计与统计学 第一节 统计的研究对象 第二节 总体和样本 第三节 什么是统计学 第四节 统计方法的特点 第五节 统计思想第九章 统计量和抽样分布 第一节 统计量 第二节 常用统计量 第三节 抽样分布 习题九第十章 点估计 第一节 点估计问题 第二节 估计方法 第三节 点估计的优良性 习题十第十一章 区间估计 第一节 置信区间 第二节 正态总体下的置信区间 第三节 抽样推断 习题十一第十二章 假设检验 第一节 检验的基本原理 第二节 显著水平检验法与正态总体检验 第三节 拟合优度检验 习题十二附表一 泊松分布表附表二 正态分布表附表三  $\chi^2$ 分布表附表四 t分布表附表五 p值表习题答案参考书目

章节摘录

版权页：插图：

<<工程数学.概率统计简明教程>>

编辑推荐

《工程数学概率统计简明教程》：普通高等教育“十五”国家级规划教材

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>