

<<应用数理统计>>

图书基本信息

书名：<<应用数理统计>>

13位ISBN编号：9787564013905

10位ISBN编号：7564013907

出版时间：2008-5

出版时间：赵颖 北京理工大学出版社 (2008-05出版)

作者：赵颖

页数：354

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>

## <<应用数理统计>>

### 内容概要

《北京理工大学“211工程”研究生规划教材·应用数理统计》主要介绍了数理统计的基本知识。全书共8章，内容有概率论基础，数理统计的基本概念，参数估计，假设检验，回归分析，方差分析与正交试验设计，多元统计分析和统计软件在数理统计中的应用。

各章都配有一定量的例题和习题。

为方便读者学习，《北京理工大学“211工程”研究生规划教材·应用数理统计》第1章列出了一些基本的概率论知识作为具有不同背景的读者在阅读《北京理工大学“211工程”研究生规划教材·应用数理统计》时的参考。

## 书籍目录

第1章 概率论基础1.1 一些基本概念1.1.1 随机现象和随机试验1.1.2 样本空间1.1.3 随机事件1.1.4 事件间的关系与运算1.1.5 事件的概率1.1.6 条件概率与乘法定理1.1.7 全概率公式与叶斯公式1.1.8 事件的独立性1.2 随机变量及其分布1.2.1 随机变量的概念1.2.2 分布函数1.2.3 离散型随机变量及其分布列1.2.4 连续型随机变量及其概率密度函数1.2.5 多维随机变量及其分布1.2.6 条件分布1.2.7 随机变量的独立性1.3 随机变量的函数及其分布1.3.1 一维随机变量的函数及其分布1.3.2 二维随机变量的函数及其分布1.4 随机变量的数字特征与特征函数1.4.1 数学期望1.4.2 方差、矩、协方差与相关系数1.4.3 特征函数1.5 大数定律与中心极限定理1.5.1 随机变量序列的收敛性1.5.2 大数定律1.5.3 中心极限定理习题1第2章 数理统计的基本概念2.1 一些基本概念2.1.1 总体和个体2.1.2 样本和样本分布2.1.3 参数空间和分布族2.2 统计量和抽样分布2.2.1 统计量2.2.2 抽样分布2.2.3 顺序统计量及其分布2.2.4 经验分布函数.....第3章 参数估计第4章 假设检验第5章 回归分析第6章 方差分析与正交试验设计第7章 多元统计分析第8章 统计软件在数理统计中的应用附录参考文献

## 章节摘录

第1章 概率论基础概率论是数理统计的理论基础，而数理统计是概率论的重要应用，概率论是研究大量随机现象数量规律的一门数学学科，本章主要介绍概率论的一些基本概念，基本定理以及常用公式。

1.1 一些基本概念1.1.1 随机现象和随机试验一定条件下，可能出现这样的结果，也可能出现那样的结果，而在试验或观察前不能预知预知确切的结果但试验或观察后必然出现一个可能结果的现象，称为随机现象，随机现象在一次观察中出现什么结果具有偶然性，但在大量重复试验或观察中，这种结果的出现具有一定的统计规律性。

例如，多次抛掷一枚均匀硬币，正面向上的次数约占抛掷总次数的一半，概率论正是研究大量随机现象统计规律的数学分支，客观世界中，随机现象是普遍存在的，例如：“向上抛掷一枚均匀硬币，观察正面向上或者反面向上”“某城市每月出现的交通事故数目”“某电话交换台单位时间内接到用户的呼叫次数”；“同一工艺条件下生产的灯泡的使用寿命”等都是随机现象。

对随机现象进行一次观察和试验，如果满足条件：（1）在相同条件下可以重复进行；（2）每次试验的结果可能不止一个，并且事先能够明确知道试验的所有可能结果；（3）每次试验之前不能确定哪一个结果会出现。

这样的试验称为随机试验，简称试验。

<<应用数理统计>>

编辑推荐

《北京理工大学"211工程"研究生规划教材·应用数理统计》适合工科、经济、管理等方面的硕士研究生、教师和科技工作者，具有大学本科水平和概率论基础知识的其他读者。

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>