

<<医药数理统计>>

图书基本信息

书名：<<医药数理统计>>

13位ISBN编号：9787030243898

10位ISBN编号：7030243897

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：何雁，马志庆 主编

页数：249

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>

## <<医药数理统计>>

### 内容概要

本书为中国科学院教材建设专家委员会规划教材及全国高等医药院校规划教材，是根据教育部对高等医药院校精品课程教材的要求，由全国20所医药院校长期从事数学教学工作的教师联合对第2版教材再次修改完善、编写而成的第3版教材。

全书分10章，内容包括概率论基本知识、统计学重要概念与方法、正交试验设计及新增的EXcel 2003统计分析功能介绍等内容。

本书的编写既体现了数学学科本身的科学性与系统性，同时又注重其在医药学科里的应用。

全书文字简洁、内容精练、由浅入深。

每章后配有习题，同时还有《医药数理统计学习辅导》（第2版）配套使用。

本书可供医药院校各专业各层次的学生使用，也可作为医药工作者学习数理统计的参考书。

## 书籍目录

第3版编写说明第1版编写说明第一章 事件与概率 § 1-1 随机事件及其运算 1-1.1 随机事件 1-1.2 事件之间的关系及运算 § 1-2 事件的概率 1-2.1 概率的统计定义 1-2.2 概率的古典定义 § 1-3 概率的运算 1-3.1 加法定理 1-3.2 条件概率、概率的乘法定理 § 1-4 全概率与逆概率公式 1-4.1 全概率公式 1-4.2 逆概率公式(贝叶斯公式) 习题一第二章 随机变量的概率分布与数字特征 § 2-1 随机变量与离散型随机变量的概率分布 2-1.1 随机变量 2-1.2 离散型随机变量的概率函数 2-1.3 离散型随机变量的分布函数 § 2-2 常用的离散型随机变量的概率分布 2-2.1 二项分布 2-2.2 泊松分布(稀有事件模型) 2-2.3 其他离散型变量的分布 § 2-3 连续型随机变量的概率分布 2-3.1 连续型随机变量的概率分布 2-3.2 正态分布(高斯分布) 2-3.3 其他连续型变量的分布 § 2-4 随机变量的数字特征 2-4.1 均数(数学期望) 2-4.2 方差和标准差 2-4.3 变异系数(相对标准差) § 2-5 三种重要分布的渐近关系 2-5.1 二项分布的泊松近似 2-5.2 二项分布的正态近似 2-5.3 泊松分布的正态近似 习题二第三章 随机抽样和抽样分布 § 3-1 随机抽样 3-1.1 总体与样本 3-1.2 简单随机抽样 § 3-2 样本的数字特征 3-2.1 统计量 3-2.2 样本的数字特征 § 3-3 抽样分布 3-3.1 样本均数的 $u$ 分布 .....第四章 总体的参数估计第五章 总体参数的假设检验第六章 方差分析第七章 非参数检验第八章 相关与回归第九章 正交试验设计第十章 彩用Excel软件进行常见的统计计算附表

## 章节摘录

插图：第一章 事件与概率数理统计方法是以概率论为理论基础，通过一定的设计来收集数据和进行整理分析，以部分资料推断总体的一种方法，用它去研究大量随机现象的规律性。

由于概率和随机事件是联系在一起，因此事件和概率都是数理统计中最基本的概念。

本章将介绍随机事件、事件的概率及其运算。

§ 1-1 随机事件及其运算  
1-1-1 随机事件当我们多次观察自然现象和社会现象后，会发现许多事情在一定条件下必然会发生或者必然不会发生。

例如，纯净的水在一个大气压下，温度是0 时必然结冰，在20 时必然不会结冰，在100 时必然沸腾，在80 时必然不会沸腾。

又如，把锌放入稀硫酸一定会逸出氢气，而永动机存在是不可能的。

这种完全可以预言其结果的现象是一种确定性现象，叫必然现象。

另一类现象，在一定条件下，不可能事前完全准确地预言其结果，也就是它有多种可能发生的结果，是一种不确定性现象，这类现象称为偶然现象。

例如，抛起一枚硬币究竟哪一面落地时朝上？

从一批针剂中抽取一支来检验，其结果可能是正品，也可能是次品，在抽取之前是无法肯定的。

偶然现象也称为随机现象。

编辑推荐

《医药数理统计(第3版)》是应用数理统计方法研究医药、生物、管理等领域中的随机现象的一门学科。

全书共10章,包括概率论基本知识、统计方法的原理与步骤、正交试验设计、统计应用软件等内容,每章后配有习题,同时还有《医药数理统计学习辅导》(第2版)配套使用。

第2版教材中总体参数的统计方法分为连续型随机变量的统计方法与离散型随机变量的统计方法两章,为便于教学,在本版教材中“总体参数的统计方法”改为“总体参数估计”与“总体参数假设检验”两章。

另外,本版教材中还删去了第2版教材中的第十章均匀设计的内容,增添了Excel 2003统计分析功能的介绍。

全书文字简洁、内容精练、由浅入深,可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>