

<<应用统计>>

图书基本信息

书名：<<应用统计>>

13位ISBN编号：9787561168004

10位ISBN编号：7561168004

出版时间：2012-3

出版时间：金正国 大连理工大学出版社 (2012-03出版)

作者：金正国

页数：250

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>

## <<应用统计>>

### 内容概要

《现代远程教育系列教材：应用统计》适合现代远程教育的工科专业编写的应用统计教材，内容符合网络教育的特色，课后附适量的练习。  
适合学生自学。

## 书籍目录

第1章 随机事件与概率 1.1 随机试验、随机事件及样本空间 1.1.1 随机现象与统计规律性 1.1.2 随机试验 1.1.3 样本点和样本空间 1.1.4 随机事件、基本事件、必然事件和不可能事件 1.1.5 事件的关系及运算 习题1.1 1.2 事件的频率与概率 1.2.1 概率的统计定义 1.2.2 概率的古典定义 1.2.3 概率的几何定义 1.2.4 概率的公理化定义和性质 习题1.2 1.3 条件概率 1.3.1 条件概率的定义及性质 1.3.2 概率乘法公式 1.3.3 全概率公式与贝叶斯公式 习题1.3 1.4 事件的独立性 1.4.1 两事件的独立性 1.4.2 多个事件的独立性 习题1.4

第2章 随机变量及其分布 2.1 随机变量及其分布函数 2.1.1 随机变量的定义 2.1.2 随机变量的分布函数 习题2.1 2.2 离散型随机变量及其分布 2.2.1 离散型随机变量及其分布 2.2.2 三种重要离散型随机变量的分布 习题2.2 2.3 连续型随机变量及其分布 2.3.1 连续型随机变量及其概率密度 2.3.2 三种重要的连续型随机变量 习题2.3 2.4 随机变量函数的分布 2.4.1 离散型随机变量函数的分布 2.4.2 连续型随机变量函数的分布 习题2.4

第3章 多维随机变量及其分布 3.1 多维随机变量及其分布 3.1.1 二维随机变量及其分布函数 3.1.2 二维离散型随机变量及其分布律 3.1.3 二维连续型随机变量及其概率密度 习题3.1 3.2 边缘分布 3.2.1 边缘分布函数 3.2.2 边缘分布律 3.2.3 边缘概率密度 习题3.2 3.3 条件分布 3.3.1 条件分布函数 3.3.2 离散型随机变量的条件分布律 3.3.3 连续型随机变量的条件概率密度 习题3.3 3.4 随机变量的独立性 3.4.1 二维离散型随机变量的相互独立性 3.4.2 二维连续型随机变量的独立性 习题3.4 3.5 两个随机变量的函数的分布 3.5.1 两个离散型随机变量的函数的分布 3.5.2 二维连续型随机变量的函数的分布 习题3.5

第4章 随机变量的数字特征 4.1 随机变量的数学期望 4.1.1 离散型随机变量的数学期望 4.1.2 连续型随机变量的数学期望 4.1.3 随机变量函数的数学期望 4.1.4 数学期望的性质 习题4.1 4.2 随机变量的方差 4.2.1 方差的实际意义和定义 4.2.2 几种重要分布的方差 4.2.3 方差的性质 习题4.2 4.3 协方差与相关系数 4.3.1 协方差与相关系数的定义 4.3.2 协方差的性质 4.3.3 相关系数的性质及意义 4.3.2 矩与协方差矩阵 习题4.3 4.4 大数定律和中心极限定理简介 4.4.1 大数定律 4.4.2 中心极限定理 习题4.4

第5章 数理统计的基础知识 5.1 总体、样本及统计量 5.1.1 总体和样本 5.1.2 统计量 5.1.3 常用的统计量 习题5.1 5.2 常用的统计分布与分位点 5.2.1 三个常用的统计分布 5.2.2 四种常见分布的上分位点 习题5.2 5.3 抽样分布定理 习题5.3

第6章 参数估计 6.1 参数的点估计 6.1.1 矩估计法 6.1.2 最大似然估计法 习题6.1 6.2 估计量的评选标准 6.2.1 无偏性 6.2.2 有效性 6.2.3 一致性 习题6.2 6.3 区间估计 6.3.1 单个正态总体参数的区间估计 6.3.2 两个正态总体参数的区间估计 6.3.3 单侧置信区间 习题6.3

第7章 假设检验 7.1 假设检验的基本概念 7.1.1 问题的提出 7.1.2 假设检验的基本思想 7.1.3 假设检验的基本步骤 7.1.4 假设检验可能犯的两类错误 习题7.1 7.2 单个正态总体参数的假设检验 7.2.1 单个正态总体均值  $\mu$  的假设检验 7.2.2 单个正态总体方差  $\sigma^2$  的假设检验 习题7.2 7.3 两个正态总体参数的假设检验 7.3.1 关于两个正态总体均值的检验 7.3.2 关于两个正态总体方差的检验 习题7.3

第8章 方差分析与回归分析 8.1 单因素方差分析 8.1.1 问题的提出 8.1.2 单因素方差分析模型 8.1.3 平方和的分解 8.1.4 F检验 习题8.1 8.2 双因素方差分析 8.2.1 无重复试验的双因素方差分析 8.2.2 等重复试验的双因素方差分析 习题8.2 8.3 一元线性回归 8.3.1 引例 8.3.2 一元线性回归模型 8.3.3 参数  $a, b$  的最小二乘估计 8.3.4 回归方程的显著性检验 习题8.3

附录 附录1 附录2

## <<应用统计>>

### 编辑推荐

学习本书内容只需微积分和线性代数的相关知识。

《应用统计》共8章，包括两部分内容，前4章是概率论部分，包括概率论的基本概念、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；后4章是数理统计部分，包括数理统计基础、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析。

本书由金正国主编。

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>