

<<概率论与数理统计>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计>>

13位ISBN编号：9787040285666

10位ISBN编号：7040285665

出版时间：2010-1

出版单位：高等教育出版社

作者：许成，周玉珠 主编

页数：250

字数：310000

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>

<<概率论与数理统计>>

内容概要

本书是应用型本科院校“十一五”国家课题“我国高校应用型人才培养模式研究”数学类子课题——“经管类专业应用型人才培养数学基础课程教学内容改革研究”的研究成果之一，是作者依据多年的教学实践经验和对高等学校经济管理类专业培养应用型人才的教学改革的认识，并根据最新的“经济管理类本科数学基础课程教学基本要求”编写的。

本书结构严谨，注重应用，概念阐述简明、通俗化，举例贴近生活，贴近教学实际，便于教与学。本书的主要内容包括随机事件及其概率、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、极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验、回归分析。书末附有习题参考答案与提示。

本书可作为高等学校经济管理类专业概率论与数理统计课程的教材，也可供报考经济学和管理学类硕士研究生的读者参考。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第一章 随机事件及其概率

第一节 随机事件

1.1 随机试验与样本空间

1.2 随机事件

1.3 事件间的关系与运算

习题1-1

第二节 随机事件的概率

2.1 频率

2.2 概率的定义及性质

习题1-2

第三节 古典概型与几何概型

3.1 古典概型

3.2 几何概型

习题1-3

第四节 条件概率

4.1 条件概率的概念

4.2 条件概率的计算公式

4.3 乘法公式

4.4 全概率公式与贝叶斯公式

习题1-4

第五节 事件的独立性

习题1-5

总习题一

第二章 随机变量及其分布

第一节 随机变量的概念

习题2-1

第二节 离散型随机变量及其概率分布

2.1 离散型随机变量的概率分布律

2.2 常见离散型随机变量的概率分布

习题2-2

第三节 随机变量的分布函数

习题2-3

第四节 连续型随机变量及其概率密度

4.1 概率密度函数的概念

4.2 常见连续型随机变量的分布

习题2-4

第五节 随机变量函数的分布

5.1 离散型随机变量函数的分布

5.2 连续型随机变量函数的分布

习题2-5

总习题二

第三章 多维随机变量及其分布

第一节 二维随机变量

1.1 二维随机变量及其分布函数

1.2 二维离散型随机变量的联合概率分布及其边缘概率分布

<<概率论与数理统计>>

1.3 二维连续型随机变量的联合概率密度及其边缘密度函数

习题3-1

第二节 条件分布

2.1 条件分布的概念

2.2 离散型随机变量的条件概率分布

2.3 连续型随机变量的条件分布

习题3-2

第三节 随机变量的独立性

习题3-3

第四节 二维随机变量函数的分布

4.1 $Z=X+Y$ 的分布4.2 $M=\max(x, Y)$, $N=\min(X, Y)$ 的分布

4.3 其他形式二维随机变量函数的分布

习题3-4

总习题三

第四章 随机变量的数字特征

第一节 数学期望

1.1 离散型随机变量的数学期望

1.2 连续型随机变量的数学期望

1.3 随机变量函数的数学期望

1.4 数学期望的性质

习题4-1

第二节 方差

2.1 方差的定义

2.2 方差的性质

习题4-2

第三节 协方差与相关系数

3.1 协方差

3.2 相关系数

习题4-3

第四节 原点矩与中心矩

4.1 矩

4.2 协方差矩阵

习题4-4

总习题四

第五章 极限定理

第一节 大数定律

1.1 切比雪夫不等式

1.2 切比雪夫大数定律

习题5-1

第二节 中心极限定理

习题5-2

总习题五

第六章 数理统计的基本概念

第一节 总体与样本

1.1 总体与个体

1.2 样本

<<概率论与数理统计>>

习题6-1

第二节 统计量

2.1 统计量的定义

2.2 样本的数字特征

习题6-2

第三节 抽样分布

3.1 数理统计中的重要分布

3.2 正态总体下的抽样分布

习题6-3

第四节 经验分布函数

习题6-4

总习题六

第七章 参数估计

第一节 参数的点估计

1.1 矩估计法

1.2 极大似然估计法

习题7-1

第二节 点估计的优良性准则

2.1 无偏性

2.2 有效性

2.3 相合性(一致性)

习题7-2

第三节 区间估计

3.1 区间估计的基本概念

3.2 一个正态总体均值和方差的区间估计

3.3 两个正态总体均值差和方差比的区间估计

习题7-3

总习题七

第八章 假设检验

第一节 假设检验的基本概念

1.1 假设检验问题

1.2 假设检验的基本思想

1.3 假设检验中的两类错误

习题8-1

第二节 一个正态总体的参数假设检验

2.1 均值 μ 的假设检验

2.2 方差 σ^2 的假设检验

习题8-2

第三节 两个正态总体的参数假设检验

3.1 两个正态总体均值的差异性检验

3.2 两个正态总体方差的差异性检验

习题8-3

第四节 拟合优度检验

习题8-4

总习题八

第九章 回归分析

第一节 回归分析的基本概念

<<概率论与数理统计>>

第二节 一元线性回归

2.1 一元线性回归模型

2.2 参数的最小二乘估计

2.3 线性回归的显著性检验

2.4 预测

第三节 可线性化的回归方程

习题9-1, 2, 3

总习题九

附表

附表一 泊松分布表

附表二 标准正态分布密度函数值表

附表三 标准正态分布函数值表

附表四 χ^2 分布上分位数表

附表五 F分布上分位数表

附表六 t分布上分位数表

附表七 检验相关系数的临界值表

习题参考答案与提示

参考文献

<<概率论与数理统计>>

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>