第一图书网, tushu007.com

<<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：9787115288479

10位ISBN编号：711528847X

出版时间：2012-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：谭福锦 农吉夫 主编

页数：213

字数：334000

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

本书共有8章，包括随机事件与概率、随机变量及其概率分布、随机变量的联合概率分布、随机变量的数字特征、大数定律与中心极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验。

本书在内容的总体安排上做到循序渐进，衔接自然，层次分明。

各章内容编写力求由浅入深，联系实际，简明易懂，便于老师教学和学生自学。

各章后配备了习题及测试题，并给出了解答。

附录部分收集了近7年来全国硕士研究生入学统一考试高等数学试题中与概率论和数理统计相关的试题，供读者自测以及考研者参考。

本书可作为高等院校理、工、农、医、经、管等各专业的概率论与数理统计课程教材，也可供自学者参考。

第一图书网, tushu007.com

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

目　录
第一章　随机事件与概率　1
第一节　随机事件　1
一、随机试验　1
二、样本空间　1
三、随机事件　2
四、事件的关系与运算　3
五、事件的运算规律　4
第二节　随机事件的概率　4
一、频率及其性质　4
二、概率的定义　5
三、概率的性质　5
第三节　古典概型　7
一、古典概型　7
二、计算古典概率的方法——排列与组合　7
第四节　条件概率　9
一、条件概率　9
二、乘法公式　11
三、全概率公式　12
四、贝叶斯(Bayes)公式　13
第五节　事件的独立性　13
一、两个事件的独立性　14
二、有限个事件的独立性　15
三、伯努利概型　17
习题一　17
测试题一　19
第二章　随机变量及其概率分布　22
第一节　离散型随机变量　22
一、随机变量的概念　22
二、离散型随机变量及其分布律　23
三、常见的离散型随机变量　24
第二节　随机变量的分布函数　30
一、分布函数的概念　30
二、分布函数的性质　30
第三节　连续型随机变量及其概率密度　33
一、连续型随机变量及其概率密度　33
二、常见的连续型随机变量　35
第四节　随机变量函数的概率分布　41
一、离散型随机变量函数的分布律　41
二、连续型随机变量函数的概率密度　42
习题二　45
测试题二　48
第三章　随机变量的联合概率分布　50
第一节　二维随机变量　50
第二节　分布律　51

第一图书网, tushu007.com

第三节　随机变量及其分布函数　54
一、二维连续型随机变量　54
二、二维随机变量函数的分布　58
第四节　随机变量的独立性与条件分布　62
一、随机变量的独立性　62
二、条件分布　68
第五节　n维随机变量　71
习题三　72
测试题三　75
第四章　随机变量的数字特征　78
第一节　随机变量的数学期望　78
一、离散型随机变量的数学期望　78
二、连续型随机变量的数学期望　79
三、随机变量函数的数学期望　80
四、数学期望的性质　83
第二节　随机变量的方差　84
一、方差的定义　84
二、方差的性质　86
三、切比雪夫(Chebyshev)不等式　87
第三节　常见分布的数学期望和方差　88
一、常见离散型分布的数学期望和方差　88
二、常用连续型分布的数学期望和方差　90
第四节　协方差和相关系数　91
第五节　分布的其他数字特征　97
一、k阶矩　97
二、变异系数　97
三、分位数和中位数　97
四、偏度系数和峰度系数　98
习题四　98
测试题四　100
第五章　大数定律与中心极限定理　102
第一节　大数定律　102
第二节　中心极限定理　104
习题五　107
测试题五　108
第六章　数理统计的基本概念　110
第一节　随机样本　110
一、总体和个体　110
二、经验分布函数　111
第二节　抽样分布　112
一、统计量　112
二、常用统计量　113
三、统计中的常用分布　113
习题六　119
测试题六　121
第七章　参数估计　123
第一节　点估计　123

第一图书网, tushu007.com

一、矩估计法　123
二、极大似然估计法　125
第二节　估计量的评价准则　128
一、无偏性　128
二、最小方差性和有效性　130
第三节　区间估计　133
一、区间估计的一般步骤　133
二、单个正态总体参数的区间估计　134
三、双正态总体参数的区间估计　136
习题七　138
第八章　假设检验　140
第一节　假设检验的基本概念　140
一、假设检验的基本思想和基本步骤　140
二、双侧检验与单侧检验　141
三、两类错误　142
第二节　单个正态分布总体参数的假设检验　143
一、单个正态总体均值的假设检验　143
二、单个正态分布总体方差的假设检验　144
第三节　两个正态总体参数的假设检验　147
一、两个正态总体均值的假设检验　147
二、两个正态总体方差的假设检验　148
第四节　总体分布的假设检验　150
习题八　152
测试题八　153
附录A　习题参考答案　156
附录B　测试题参考解答　171
附录C　考研真题选编　185
附录D　常用分布表　190
附录E　数学家简介　210
参考文献　213

编辑推荐

《概率论与数理统计》共有8章，包括随机事件与概率、随机变量及其概率分布、随机变量的联合概率分布、随机变量的数字特征、大数定律与中心极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验。
全书最后由谭福锦进行统稿、修改和校审。

第一图书网, tushu007.com

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