

# 《应用数学基础》

## 图书基本信息

书名：《应用数学基础》

13位ISBN编号：9787040144185

10位ISBN编号：7040144182

出版时间：2005-7

出版社：高等教育出版社

作者：沈京一

页数：208

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

为了更好地适应当前我国高等教育跨越式发展需要，满足我国高校从精英教育向大众化教育的重大转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求，探索和建立我国高等学校应用型人才培养体系，全国高等学校教学研究中心（以下简称“教研中心”）在承担全国教育科学“十五”国家规划课题——“21世纪中国高等教育人才培养体系的创新与实践”研究工作的基础上，组织全国100余所培养应用型人才为主的高等院校，进行其子项目课题——“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的研究与探索，在高等院校应用型人才培养的教学内容、课程体系研究等方面取得了标志性成果，并在高等教育出版社的支持和配合下，推出了一批适应应用型人才培养需要的立体化教材，冠以“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”。2002年11月，教研中心在南京工程学院组织召开了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题立项研讨会。会议确定由教研中心组织国家级课题立项，为参加立项研究的高等院校搭建高起点的研究平台，整体设计立项研究计划，明确目标。课题立项采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式，分期分批启动立项研究计划。为了确保课题立项目标的实现，组建了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题领导小组（亦为高校应用型人才立体化教材建设领导小组）。会后，教研中心组织了首批课题立项申报，有63所高校申报了近450项课题。2003年1月，在黑龙江工程学院进行了项目评审，经过课题领导小组严格的把关，确定了首批9项子课题的牵头学校、主持学校和参加学校。2003年3月至4月，各子课题相继召开了工作会议，交流了各校教学改革的情况和面临的具体问题，确定了项目分工，并全面开始研究工作。计划先集中力量，用两年时间形成一批有关人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系等理论研究成果报告和研究报告基础上同步组织建设的反映应用型人才特色的立体化系列教材。与过去立项研究不同的是，“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题研究在审视、选择、消化与吸收多年来已有应用型人才探索与实践成果基础上，紧密结合经济全球化时代高校应用型人才工作的实际需要，努力实践，大胆创新，采取边研究、边探索、边实践的方式，推进高校应用型人才工作，突出重点目标，并不断取得标志性的阶段成果。

# 《应用数学基础》

## 内容概要

《应用数学基础》系列教材是教育科学“十五”国家规划课题研究成果，依据“工科数学课程教学基本要求”编写而成。《应用数学基础》包括微积分、线性代数、概率论与数理统计3门基础课程的主教材及相关辅导书，《应用数学基础》是其中的《概率论与数理统计》部分。

《应用数学基础》内容包括：随机事件与概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、样本及其分布、参数估计、假设检验、方差分析及回归分析、正交试验设计等。

《应用数学基础》理论体系结构合理，科学性强；强调数学知识的应用；教材内容安排由浅入深，可读性与可施教性强。可供培养应用型人才的高等学校理工类各专业学生使用，也可供其它专业的师生选用和社会读者阅读。

## 书籍目录

第一章 随机事件与概率 § 1.1 随机事件及其运算 § 1.2 随机事件的概率 § 1.3 条件概率与事件的独立性  
§ 1.4 全概率公式与贝叶斯公式 § 1.5 伯努利概型习题一第二章 随机变量及其分布 § 2.1 随机变量的概念  
§ 2.2 离散型随机变量 § 2.3 随机变量的分布函数 § 2.4 连续型随机变量 § 2.5 随机变量的函数的分布习  
题二第三章 多维随机变量及其分布 § 3.1 二维随机变量的分布 § 3.2 二维随机变量的独立性与条件分布  
§ 3.3 二维随机变量函数的分布习题三第四章 随机变量的数字特征 § 4.1 数学期望 § 4.2 方差 § 4.3 协方  
差与相关系数 § 4.4 大数定律与中心极限定理习题四第五章 样本及其分布 § 5.1 简单随机样本 § 5.2 统计  
量与抽样分布 § 5.3 样本数据的简要统计分析习题五第六章 参数估计 § 6.1 点估计 § 6.2 区间估计习题六  
第七章 假设检验 § 7.1 假设检验的基本概念 § 7.2 一个正态总体参数的假设检验 § 7.3 两个正态总体参数  
的假设检验习题七第八章 方差分析及回归分析 § 8.1 单因素方差分析 § 8.2 双因素方差分析 § 8.3 一元线  
性回归 § 8.4 线性化方法 § 8.5 多元回归分析简介习题八第九章 正交试验设计 § 9.1 无交互作用的正交试  
验设计 § 9.2 有交互作用的正交试验设计习题九附表习题参考答案

# 《应用数学基础》

## 编辑推荐

概率论与数理统计是一门历史悠久但又新枝丛生的学科，它的主要原理和基本方法在现代生活和科学技术中已得到广泛应用。《应用数学基础：概率论与数理统计》介绍了随机事件与概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、样本及其分布、参数估计、假设检验、方差分析及回归分析、正交试验设计等内容。理论性强，结构科学，内容由浅入深。

# 《应用数学基础》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)