

<<经济应用数学>>

图书基本信息

书名：<<经济应用数学>>

13位ISBN编号：9787040264890

10位ISBN编号：7040264897

出版时间：2009-6

出版时间：高等教育出版社

作者：顾静相 编

页数：433

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>

## 前言

为了适应当前我国高等教育的发展需要，满足社会对高校应用型人才培养的各类要求，根据应用型人才培养中经济与管理类专业培养目标及本课程的性质、地位和作用，本书的修订工作确定了“问题为‘的’，数学为‘矢’，有的放矢”的基本修改原则。

内容编排上，努力寻求突破，以贴近生活和大量引进经济管理案例为原则，体现课程内容的有用、适用、应用，改变传统的数学教材过多地进行抽象的定理演绎、推导和繁杂的计算，采用几何印证、实际背景推理和简单验证等形象思维方式进行处理，简化数学定理证明、公式推导和习题演算，使学生能够从传统的数学学习负担中解放出来，并能集中精力有效关注数学作为工具的重要作用。

1. 该教材内容分为微积分、线性代数、概率论与数理统计三个模块，在每一模块前增加一篇简要介绍这一模块的起源、发展和作用的短文，使学生初步了解它的历史背景。

在每一模块后面增加一个综合案例，主要是综合利用前面所学的知识，解决一个经营管理等方面的问题，使学生进一步体会经济数学的作用。

2. 考虑学习对象的状况及特点，贴近学生，每章正文之前给出了本章导读，以日常生活及经济管理中常见和人们关心或熟悉的典型事例为引子，一开始就让学生知道本章知识的应用并产生求解问题的冲动；各章节则在该引子问题及其他更多实际问题的求解过程中自然引入数学工具，最终和学生一道在对数学的领悟和掌握之中共同完成导读中引子问题的解答。

3. 本章导读的另一作用是简介本章基本内容和学习目标，使学生一开始就明确学习内容和主要目标。

每章最后安排本章内容小结、一个相关数学家的介绍和本章作业，及时归纳、小结本章主要内容，增加学生的知识面。

4. 为了更贴近社会、贴近生活、贴近应用，对各章内容进行适当增删与修改，调整和修改部分例题，增加了社会活动和经济管理方面的典型例题或案例，进一步强调本学科的实际应用，激发学生的学习兴趣。

## &lt;&lt;经济应用数学&gt;&gt;

## 内容概要

《经济应用数学（第2版）（下册）》在引例、解释和应用诸多方面力争多联系与经济有关的问题，对概念、定理和方法等采用了学生容易理解的方式进行叙述，从而降低了起点，减少了难度，精简了内容。

全书分为上、下两册，共15章。

上册是微积分的内容，主要包括：极限与连续、导数与微分、中值定理与导数应用、不定积分、定积分、多元函数微积分、常微分方程、无穷级数；下册是线性代数、概率论与数理统计的内容，主要包括：线性代数基础、线性代数应用、基础概率、随机向量、数据处理、统计推断、方差分析与相关分析。

《经济应用数学（第2版）（下册）》可供培养应用型人才的高等学校经济管理类专业选用，也可供有关人员参考。

## 书籍目录

第2篇线性代数第9章 线性代数基础9.1 矩阵概念9.2 矩阵运算9.3 矩阵行列式9.4 逆矩阵与初等变换9.5 矩阵的秩9.6 矩阵的分块9.7 线性方程组9.8  $n$ 维向量及其相关性9.9 线性方程组解的结构数学家小传高斯习题9第10章 线性代数应用10.1 投入产出模型10.2 线性规划问题10.3 单纯形方法10.4 对偶线性规划问题数学家小传丹齐克习题10综合案例二给承包土地的农民当参谋第3篇概率论与数理统计第11章 基础概率11.1 随机事件与概率11.2 概率公式与事件独立性11.3 随机变量及其分布11.4 分布函数与函数的分布11.5 随机变量的数字特征数学家小传泊松习题11第12章 随机向量12.1 二维随机向量及其分布12.2 条件分布与随机变量的独立性12.3 两个随机变量函数的分布12.4 二维随机向量的数字特征12.5 大数定律与中心极限定理数学家小传切比雪夫习题12第13章 数据处理13.1 抽样调查13.2 特征数13.3 直方图与频率分布曲线数学家小传李雅普诺夫习题13第14章 统计推断14.1 抽样分布14.2 参数的点估计14.3 参数的区间估计14.4 假设检验数学家小传拉普拉斯习题14第15章 方差分析与回归分析15.1 单因素方差分析15.2 相关分析与回归分析15.3 一元线性回归的扩展与多元线性回归统计学家小传高尔顿习题15综合案例三进货策略——随机性存储模型附表1标准正态分布数值表附表2 $t$ 分布临界值表附表3 $X^2$ 分布临界值表附表4 $F$ 分布临界值表附表5相关系数检验表附表6随机数表习题答案参考书目

## 章节摘录

13.1 抽样调查 抽样调查是一种专门的统计方法，在社会经济各部门都有广泛的应用。抽样调查原理是统计理论的重要组成部分。

13.1.1 抽样调查的意义和作用 统计是认识客观事务的一种方法，统计研究的目的在于认识社会经济发展变化的规律性。

社会的个别现象在形式上表现为多样性，似乎偶然性支配着一切，只有把大量的现象联系在一起，观察它们的互相作用后，才能获得总体上的某种共同的、相对稳定的倾向，表现出现象变化的规律性。统计研究的社会经济现象总是着眼于现象的总体，从总体中抽出普遍的共同的关系，以总体的数量特征来反映社会经济现象规律性在具体时间、地点条件下的表现。

但是，统计研究的社会经济现象又必须从个体着手，根据事先制定的计划，对足够多数单位的特征进行调查，拥有充分的资料，然后加以系统的整理汇总，计算各项综合指标，消除偶然因素的影响，从现象总体的规模、水平、比例、速度等数量特征来反映现象必然因素共同起作用的程度，这就是现象变化规律性的数量表现。

所以说，统计的研究对象是社会经济的总体现象，而统计研究的方法是从个别到一般的大量观察和综合分析的方法。

然而，并不是所有的现象都可能对总体中每个单位进行全面调查，有时认识总体也未必需要对每个单位进行全面调查。

例如，判断作物种子的发芽率，我们只能抽选一些种子进行催芽试验；要研究城市职工的收入水平，也不可能对所有职工的收入情况进行调查。

像这样的例子还可以列举很多。

显然，这里存在着认识上的局部与整体的矛盾，即存在着局部的依据和总体上的判断之间的矛盾。

抽样调查是科学地解决这一矛盾的统计方法。

它不但包括统计调查、搜集资料的方法，也包括统计分析，即对现象总体进行统计估计和推算的方法，而且将这两者结合起来，构成一种完整的统计认识方法，发挥它特有的作用。

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>