

<<工程数学（下）>>

图书基本信息

书名：<<工程数学（下）>>

13位ISBN编号：9787560824437

10位ISBN编号：7560824439

出版时间：2002-8

出版时间：同济大学出版社

作者：同济大学应用数学系

页数：330

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

培养工程硕士研究生是为适应我国经济建设中对应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才的需要所采取的一项重要举措。“工程数学”课程是工程硕士研究生培养中一门重要的基础课，它适应不同专业、不同学习内容的要求，以及在较少的学时内掌握其所学专业必须具备的数学基础这一实际情况，编写一本可以根据各专业实际情况进行教学的教材是十分必要的。我们自1998年开始为工程硕士研究生讲授工程数学课程，针对实际情况编写了《工程数学》讲义，该讲义已经在工程硕士研究生工程数学课程的教学中多次使用。根据近四年的使用情况，我们对原《工程数学》讲义进行了修改，形成了本书。本书分上、下两册，上册由数值分析和矩阵论两部分组成，下册由数理统计和随机过程两部分组成。本书为下册。数理统计部分内容通过介绍实际例子引进统计概念，阐明统计思想、统计理论与统计方法。其内容包括统计的基本概念，参数的估计、检验方法，回归分析和方差分析。随机过程部分对随机过程理论与方法作了浅显的介绍--主要介绍了马尔可夫链，平稳随机过程与平稳时间序列分析的理论与方法。书中内容力求精简，循序渐进，易于教学。

数理统计部分由何迎晖、蒋凤瑛编写完成；随机过程部分由何迎晖、钱伟民编写完成。

本书在出版过程中，得到同济大学应用数学系领导和教师的大力支持，同济大学研究生院给予大力帮助，特此表示感谢。

由于编者水平有限，错误和不妥之处在所难免，恳请读者指正。

## <<工程数学(下)>>

### 内容概要

《工程数学》分上、下两册，上册由数值分析和矩阵论两部分组成，下册由数理统计和随机过程两部分组成。

《工程数学》为下册。

数理统计部分内容通过介绍实际例子引进统计概念，阐明统计思想、统计理论与统计方法。

其内容包括统计的基本概念，参数的估计、检验方法，回归分析和方差分析。

随机过程部分对随机过程理论与方法作了浅显的介绍——主要介绍了马尔可夫链，平稳随机过程与平稳时间序列分析的理论与方法。书中内容力求精简，循序渐进，易于教学。

## 书籍目录

第一部分数理统计第一章数理统计的基本概念1.1数理统计问题1.2总体与样本1.3经验分布函数与直方图1.4统计量1.5三个常用分布1.6正态总体下的抽样分布第二章参数估计2.1参数估计问题2.2求点估计的两种常用方法2.3估计量的评选标准2.4置信区间2.5正态总体中未知参数的置信区间2.6 0-1分布中未知参数的置信区间第三章假设检验3.1假设检验问题3.2正态总体中未知参数的假设检验3.3 0-1总体中未知参数的假设检验3.4  $r^2$ 拟合优度检验-3.5独立性检验3.6秩和检验与符号检验第四章回归分析与方差分析4.1相关关系问题4.2一元线性回归分析4.3多元线性回归分析简介4.4单因子方差分析4.5因子方差分析4.6正交试验设计方法简介习题 习题 答案参考书目 第二部分随机过程第一章随机过程的基本概念1.1随机过程1.2随机过程的分布1.3随机过程的数字特征1.4 态随机过程1.5维随机过程与复值随机过程1.6常用随机过程第二章马尔可夫链2.1马尔可夫过程2.2马尔可夫链及其转移概率2.3切普曼-柯尔莫哥洛夫方程2.4马尔可夫链的绝对分布2.5遍历性与平稳分布2.6转移概率矩阵的估计与检验第三章平稳随机过程3.1平稳过程3.2F稳过程的相关函数3.3各态历经性3.4F稳过程的谱密度3.5线性系统中的平稳过程3.6平稳性检验第四章平稳时间序列分析4.1时间序列及其应用4.2平稳时间序列的线性模型4.3线性模型的性质4.4线性模型的参数估计4.5线性模型的识别方法4.6线性模型的预报方法习题 习题 答案参考书目 附录概率论内容基本要点附表

<<工程数学（下）>>

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>