

<<管理数学基础>>

图书基本信息

书名：<<管理数学基础>>

13位ISBN编号：9787561817018

10位ISBN编号：7561817010

出版时间：2003-1

出版时间：天津大学出版社

作者：杜纲

页数：293

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>

## <<管理数学基础>>

### 内容概要

本书比较全面地介绍了高层次管理数学的基本内容，主要有矩阵理论、泛函分析、模糊数学、随机过程的理论、方法及它们在管理中的应用。

书中内容系统简明，既有理论深度，又有应用广度，每章后均有习题，书后附有全部习题的解答，便于教学和自学。

本书可作为高等院校经济管理类及相关专业研究生和本科生高年级的教材，也可作为经济管理及工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第一章 矩阵理论&1.1线性变换及其矩阵表示1.1.1线性空间上的线性变换1.1.2线性变换的矩阵表示1.1.3特征值与特征向量1.1.4相似矩阵&1.2方阵在相似变换下的标准形1.2.1方阵的行列式因子、不变因子、初等因子1.2.2方阵相似的条件1.2.3方阵在相似变换下的若当标准形1.2.4方阵在相似变换下的有理标准形&1.3方阵特征值的估计1.3.1特征值的估计1.3.2谱半径的估计1.3.3主特征值及主特征向量的迭代算法&1.4矩阵分析1.4.1矩阵序列1.4.2方阵幂级数1.4.3方阵函数&1.5应用举例一：线性动态系统1.5.1线性动态系统及其状态空间表达式1.5.2线性定常系统的解1.5.3系统的能控性与能观性1.5.4经济控制论模型&1.6应用举例二：层次分析法1.6.1问题的提出1.6.2基本原理1.6.3基本步骤&1.7应用举例三：多元统计分析1.7.1多元总体和样本1.7.2主成分分析1.7.3聚类分析1.7.4判别分析1.7.5在教育管理中的应用举例习题1第二章 泛函分析&2.1距离空间与巴拿赫不动点定理2.1.1距离空间2.1.2距离空间中的点集2.1.3收敛、柯西列、完备性2.1.4连续映射2.1.5压缩映射与巴拿赫不动点定理&2.2线性赋范空间与有界线性泛函2.2.1线性赋范空间2.2.2有界线性算子2.2.3有界线性泛函与对偶空间&2.3泛函的极值2.3.1泛函的变分2.3.2泛函的极值&2.4应用举例：最优控制2.4.1最优控制问题的一般提法2.4.2求解最优控制问题的变分法与最小值原理习题2第三章 凸分析&3.1凸集与凸集分离定理3.1.1凸集3.1.2凸集分离定理3.1.3 Farkas引理&3.2凸函数与次微分3.2.1凸函数与凹函数3.2.2凸函数的次微分&3.3凸函数的极值与凸规划3.3.1凸函数的极值3.3.2凸规划3.3.3共轭函数与对偶凸规划&3.4凸集上的不动点定理3.4.1 Brouwer不动点定理3.4.2 Kakutani不动点定理&3.5应用举例：数理经济3.5.1厂商的生产利润优化3.5.2经济的均衡习题3第四章 模糊数学&4.1模糊集4.1.1模糊现象与模糊集4.1.2模糊集的隶属函数4.1.3模糊集的运算4.1.4分解定理与扩张原理4.1.5凸模糊集与模糊数4.1.6可能性分布与模糊概率&4.2模糊关系4.2.1模糊关系与模糊矩阵4.2.2模糊关系的运算与合成4.2.3模糊等价关系与传递闭包&4.3模糊灰集与灰关系4.3.1模糊灰集4.3.2灰关系&4.4应用举例一：模糊多元分析4.4.1模糊聚类分析4.4.2模糊数量化方法4.4.3模糊线性回归&4.5应用举例二：模糊评价与优化4.5.1模糊综合评价4.5.2模糊线性规划4.5.3模糊层次分析法&4.6应用举例三：模糊决策与对策4.6.1模糊统计决策4.6.2模糊矩阵对策习题4第五章 随机过程&5.1随机过程的一般概念5.1.1随机过程的直观背景与定义5.1.2有限维分布函数族与条件数学期望5.1.3几种重要的随机过程&5.2马尔可夫过程5.2.1马尔可夫过程的定义5.2.2马尔可夫链5.2.3可数状态的马尔可夫过程&5.3应用举例：排队系统分析习题5习题解答附录 预备知识一、线性代数中的若干基本知识1.行列式2.矩阵3.线性方程组二、微积分中的若干基本知识1.极限与连续2.导数与微分3.积分4.级数三、概率论中的若干基本知识1.概率空间2.随机变量及其分布函数3.随机变量序列的收敛性参考文献

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>