

<<灰色系统理论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<灰色系统理论及其应用>>

13位ISBN编号：9787030133519

10位ISBN编号：703013351X

出版时间：2004-12

出版时间：高教分社

作者：刘思峰

页数：400

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>

## <<灰色系统理论及其应用>>

### 内容概要

《灰色系统理论及其应用》全面、系统地论述了灰色系统的基本理论、基本方法和应用技术，是作者长期从事灰色系统理论探索、实际应用和教学工作的结晶，同时还吸收了国内外同行近年来取得的理论和应用研究新成果，向读者展示出灰色系统理论这一新学科的概貌以及发展动态。

全书共14章，包括灰色系统的基本概念和基本原理，灰色方程与灰色矩阵，序列算子与灰色序列生成，灰色关联分析，灰色聚类评估，灰色系统建模，灰色系统预测，灰色组合模型，灰色决策，灰色规划，灰色投入产出、灰矩阵博弈模型和灰色控制等内容，并附有灰色建模系统软件包。

其中序列算子，缓冲算子公理系统及系列弱化和强化算子、灰数灰度测度公理、广义灰色关联度（灰色绝对关联度、灰色相对关联度、灰色综合关联度），定权灰色聚类评估和基于三角白化权函数的灰评估新方法，LPGP漂移及定位求解，GM(1, 1)模型的适用范围，以及灰色经济计量学模型(G-E)，灰色生产函数模型(G-C-D)，灰色投入产出模型(G-I-O)、灰色马尔可夫模型(G-M)和灰色博弈模型(G-G)等系作者首次提出。

## <<灰色系统理论及其应用>>

### 作者简介

刘思峰，男，工学博士，1955年生于河南省平舆县，先后就读于河南大学（基础数学）、山东大学（应用数学）、华中理工大学（数量经济学、系统工程）。

曾赴美国宾州州立SR大学国际系统科学研究所任访问教授。

1994年在河南农业大学破格晋升为管理学教授。

现任南京航空航天大学特聘教授、博士生导师、经济与管理学院院长、管理科学与工程一级学科博士点及博士后科研流动站学术带头人。

主要从事“灰色系统理论”和“数量经济学”研究。

主持、参加国家、省部级课题和国际合作项目30多项；在国际国内学术期刊发表论文180多篇，其中英文论文40余篇；出版著作12部，其中英文著作1部；论文被SCI, EI, ISTP等国际重要文摘机构收录60余次，论著被国内外学者引用1200多次。

获省部级科技成果奖12项，其中一等奖2项，二等奖4项，三等奖6项。

2002年获系统与控制世界组织奖。

担任国务院学位委员会、江苏省学位委员会、国家自然科学基金委员会管理科学部、数理科学部、国家博士点基金、博士后基金评议专家，国家教育部管理科学与工程学科教学指导委员会委员，国家农业部全国高等农业院校教学指导委员会成员，国家科技部软科学专家及多个国际和全国性学会的理事、常务理事，副理事长等学术职务。

被聘为英国《系统与控制国际杂志》客座主编及美国《科学探索》、英国《灰色系统学报》、《中国管理科学》等10余种国际国内学术期刊编委或顾问。

## &lt;&lt;灰色系统理论及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 灰色系统的概念与基本原理1.1 灰色系统理论的产生与发展动态1.2 灰色系统的概念与基本原理1.3 灰数及其运算1.4 灰数白化与灰度1.5 灰数灰度的一种公理化定义第二章 灰色方程与灰色矩阵2.1 灰色代数方程与灰色微分方程2.2 灰色矩阵及其运算2.3 几种特殊的灰色矩阵2.4 灰色矩阵的奇异性2.5 灰色特征值与灰色特征向量第三章 序列算子与灰色序列生成3.1 引言3.2 冲击扰动系统与序列算子3.3 均值生成算子3.4 序列的光滑性3.5 级比生成算子3.6 累加生成算子与累减生成算子3.7 累加生成的灰指数律第四章 灰色关联分析4.1 灰色关联因素和关联算子集4.2 距离空间4.3 灰色关联公理与灰色关联度4.4 广义灰色关联度4.5 其它几种灰色关联度4.6 关联序4.7 优势分析4.8 应用实例第五章 灰色聚类评估5.1 灰色关联聚类5.2 灰色变权聚类5.3 灰色定权聚类5.4 基于三角白化权函数的灰色评估5.5 灰色评估系数向量的熵5.6 应用实例第六章 灰色系统建模6.1 引言(五步建模思想)6.2 GM(1, 1)模型6.3 残差GM(1, 1)模型6.4 GM(1, 1)模型群6.5 GM(1, 1)模型的适用范围6.6 GM(1, N)和GM(O, N)模型6.7 GM(2, 1)和Verhulst模型6.8 GM模型参数优化第七章 灰色系统预测7.1 引言7.2 数列预测7.3 区间预测7.4 灰色灾变预测7.5 波形预测7.6 系统预测第八章 灰色组合模型8.1 灰色经济计量学模型8.2 灰色生产函数模型8.3 灰色-周期外延组合模型8.4 灰色人工神经网络模型8.5 显性灰色组合模型的基本建模方法8.6 灰色线性回归组合模型8.7 灰色马尔可夫模型第九章 灰色决策9.1 灰色决策基本概念9.2 灰靶决策9.3 灰色关联决策9.4 灰色发展决策9.5 灰色聚类决策9.6 单目标化局势决策第十章 灰色规划10.1 灰参数线性规划10.2 灰色预测型线性规划.....

## <<灰色系统理论及其应用>>

### 编辑推荐

《灰色系统理论及其应用》适于作高等院校理、工、农、医、天、地、生及经济、管理类各专业大学生和研究生教材，亦可供政府部门、科研机构及企事业单位的科技工作者、管理干部以及系统分析、市场预测、金融决策、资产评估、企业策划人员参考。

随书附光盘。

<<灰色系统理论及其应用>>

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>