

<<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：9787030228475

10位ISBN编号：7030228472

出版时间：2008-12

出版时间：科学出版社

作者：刘思峰，谢乃明 等编著

页数：224

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>>

前言

本书（第四版）是江苏省教学改革项目“管理定量方法精品课程群教学改革的探索与实践”的重点子项目之一，其所依托的南京航空航天大学“灰色系统理论”课程在2005年被评为江苏省精品课程，2008年被评为国家级精品课程。

本书第一版、第二版、第三版均先后获奖。

其中，第一版1991年由河南大学出版社出版，1998年获河南省科技进步奖（著作类）二等奖；第二版1999年由科学出版社出版，2001年获中国高校科学技术奖（著作类）二等奖；第三版2003年获中国科学院科学出版基金资助，2004年由科学出版社出版，2005年获江苏省哲学社会科学优秀成果奖（著作类）一等奖，是2004、2005年度全省管理科学领域唯一的一项一等奖。

两种英文版分别于1998年和2006年由美国IIGSS学术出版社和世界著名出版商德国Springer-Verlag出版公司出版，产生了一定的国际影响。

第四版是应广大读者要求，在此前各版本基础上针对教师教学和学生需要编写的普及版。

根据近年来读者反馈的意见和建议，精简内容，压缩篇幅；着重讲解灰色系统基本方法，尽量减少繁琐的数学推导；在理论阐述上力求简明扼要、深入浅出、通俗易懂；运用大量的实例说明常用灰色系统方法和模型技术，突出灰色系统思想方法的实际应用；同时注重数学基础的构筑、公理系统的建立和数学推证的严谨、精炼、准确，以更符合教科书的要求；增加练习题和课程实验等新内容，更适合教学需要；注意吸收课题组及国内外同行的最新研究成果，力求用较少的篇幅较为系统地向读者展示灰色系统理论这一新学科的概貌及其前沿发展动态。

<<灰色系统理论及其应用>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是应广大读者要求，在前三版基础上针对教师教学和学生需要编写的普及版。

本书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，精辟地向读者展示出灰色系统理论这一新学科的概貌及其前沿发展动态。

全书共9章，包括灰色系统的概念与基本原理、序列算子与灰色序列生成、灰色关联分析、灰色聚类评估、灰色系统模型、灰色系统预测、灰色组合模型、灰色决策、课程实验等内容。

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、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)和离散灰色模型等系作者首次提出。

另外，本书附有灰色建模系统软件包。

本书适合作为高等学校各相关专业本科生和研究生教材，亦可作为政府部门、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、资产评估和企业策划人员的参考书。

<<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）和华中理工大学（数量经济学、系统工程）。

曾赴美国宾夕法尼亚州州立SR大学国际系统科学研究所和澳大利亚悉尼大学高等教育研究中心任访问教授。

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（江苏省重点学科）博士点和博士后科研流动站首席学科带头人。

主要从事“灰色系统理论”和“系统评价方法与模型”研究。

主持国家、省部级课题和国际合作项目50多项；在国内外学术期刊发表论文200多篇，其中，英文论文60余篇；出版著作16部，其中，英文著作2部，分别由美国IIGSS学术出版社和德国Springer-Verlag出版公司出版；论文被SCI，EI，ISTP等国际重要文摘机构收录100多次，论著被国内外学者引用6000多次。

获省部级以上教学成果奖9项、科技成果奖12项，其中，“十一五”国家级规划教材3项，省部级一等奖3项、二等奖6项、三等奖5项。

2002年获系统与控制世界组织奖（著作奖）。

担任国家教育部管理科学与工程学科教学指导委员会委员（2001~2005，2006~2010）、江苏省管理科学学科门类教学指导委员会副主任兼管理科学与工程学科教学指导委员会主任（2007~2010）、IEEE灰色系统委员会主席、IEEE SMC中国（北京）分会副主席、中国优选法统筹法与经济数学研究会副理事长兼灰色系统专业委员会主任、江苏省系统工程学会副理事长、江苏省数量经济与管理科学学会副会长等学术职务。

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》和中国台湾《灰色系统杂志》等10余种国际国内学术期刊编委和数十种重要期刊审稿人。

曾被评为“全国优秀教师”、“河南省优秀专家”、“江苏省优秀科技工作者”、“享受政府特殊津贴的专家”和“国家有突出贡献的中青年专家”等。

2003年被评为“全国留学回国先进个人”，并获“留学回国成就奖”。

2005年被评为“国防科技工业优秀博士学位获得者”，2006年被评为“江苏省高等学校教学名师”。

谢乃明，男，管理学博士，1981年生于安徽省天长市。

1998~2008年就读于南京航空航天大学（工业工程、系统工程、灰色系统理论）。

现任南京航空航天大学经济与管理学院讲师。

主要从事灰色系统理论和工业工程领域的研究工作。

主持、参加国家、省部级科研课题近10项。

<<灰色系统理论及其应用>>

书籍目录

序一序一(中译文)序二前言第1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 复习思考题第2章 序列算子与灰色序列生成 2.1 引言 2.2 冲击扰动系统与序列算子 2.3 均值生成算子 2.4 光滑比与级比 2.5 累加生成算子与累减生成算子 2.6 累加生成的灰指数律 复习思考题第3章 灰色关联分析 3.1 灰色关联因素和关联算子集 3.2 灰色关联公理与灰色关联度 3.3 广义灰色关联度 3.4 关联序 3.5 优势分析 复习思考题第4章 灰色聚类评估 4.1 灰色关联聚类 4.2 灰色变权聚类 4.3 灰色定权聚类 4.4 基于三角白化权函数的灰色评估 复习思考题第5章 灰色系统模型 5.1 引言(五步建模思想) 5.2 GM(1,1)模型 5.3 残差GM(1,1)模型 5.4 GM(1,1)模型群 5.5 GM(1,1)模型的适用范围 5.6 GM(1,N)和GM(0,N)模型 5.7 Verhulst模型 5.8 离散灰色模型 复习思考题第6章 灰色系统预测 6.1 引言 6.2 数列预测 6.3 区间预测 6.4 灰色灾变预测 6.5 波形预测 复习思考题第7章 灰色组合模型 7.1 灰色经济计量学模型 7.2 灰色生产函数模型 7.3 灰色一周外延组合模型 7.4 灰色人工神经网络模型 7.5 显性灰色组合模型的基本建模方法 7.6 灰色线性回归组合模型 7.7 灰色马尔可夫模型 复习思考题第8章 灰色决策 8.1 灰色决策基本概念 8.2 灰靶决策 8.3 单目标化局势决策 8.4 灰色层次决策 复习思考题第9章 课程实验 9.1 灰色建模系统(IV版)软件安装与使用 9.2 序列算子与灰色序列生成实验 9.3 灰色关联分析实验 9.4 灰色聚类评估实验 9.5 灰色系统建模与预测实验 9.6 灰色决策实验参考文献名词术语中英文对照

<<灰色系统理论及其应用>>

章节摘录

插图：

<<灰色系统理论及其应用>>

编辑推荐

《灰色系统理论及其应用(第4版)》由学出版社出版。

<<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>