

<<运筹模型与决策支持>>

图书基本信息

书名：<<运筹模型与决策支持>>

13位ISBN编号：9787807347095

10位ISBN编号：7807347090

出版时间：2009-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：李水旺，田智慧，熊伟 编著

页数：134

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>

## <<运筹模型与决策支持>>

### 前言

当今世界，科学技术尤其是信息化技术日新月异，国际经济和政治的一体化活动变化多端，各种层次所面临的决策问题的规模和复杂程度也日益增加。因此，传统的经验决策已经远远不能适应现实的需要。必须认真地对待充满竞争、富于挑战和千变万化的现实与未来，努力推广、掌握科学的现代化管理和运筹决策的技术与方法。

从决策问题的结构化上来看，不同结构的决策问题，在科学决策的技术与方法上也体现出明显的不同。

一般来讲，结构化的决策问题，其科学决策的支持技术通常是采用建立模型并分析求解的方法即模型化方法，或者就是采用数据库技术对数据进行查询、统计的方法；对于半结构化和非结构的决策问题，上述方法通常是无效的，而需要建立相应的模型库、知识库并进行大量的人机交互实施分析决策，这就要采用决策支持系统的决策支持技术与方法。

本书就是以介绍、论述不同结构的决策问题的决策支持技术为主线展开和编著的。

本书是作者结合多年从事运筹管理教学、科研和应用开发的经验，在整理作者的教学、科研和应用系统开发的成果，以作者的教案为主，同时参考了国内相关的研究成果的基础上而撰写的。全书共分为10章，第一章论述了决策问题的结构化与科学决策的概念；第二章至第六章分别介绍了常用的分析结构化决策问题的五类模型化方法，即线性规划模型、动态规划模型、对策模型、决策分析模型和网络分析模型；第七章论述了数据库技术及其辅助决策；第八章论述了模型库技术及其辅助决策；第九章论述了知识库技术及其辅助决策；第十章介绍了集数据库、模型库和知识库于一体的决策支持系统的基本理论与方法。

本书由李水旺、田智慧、熊伟编著，由李水旺负责统稿。

本书得到了国家科技支撑计划课题（2007BAI-108806）资助，并得到黄河水利出版社的大力支持。

本书在编写过程中，引用了许多论著的成果（见参考文献），在此对论著的作者表示感谢！

同时，由于篇幅所限，可能未全列出，如有不周，请读者批评指正。

## <<运筹模型与决策支持>>

### 内容概要

本书是关于科学决策技术的基础性理论与方法的著作。

全书以科学决策的技术为主线，针对不同结构的决策问题分别介绍了分析结构化决策问题的模型化方法、数据库方法和分析半结构化决策问题的决策支持系统与专家系统。

本书可作为高等院校运筹管理专业、计算机专业本科生和研究生的教学参考用书，也可供从事信息系统研究和应用开发的人员参考。

<<运筹模型与决策支持>>

书籍目录

前言第一章 概论 第一节 科学决策 第二节 决策问题的结构化第二章 线性规划模型 第一节 线性规划的数学模型 第二节 线性规划问题解的性质 第三节 单纯形算法 第四节 寻找一个初始可行基的人工变量法 第五节 对偶线性规划问题第三章 动态规划模型 第一节 多阶段决策问题 第二节 最优性原理与动态规划的基本方程 第三节 动态规划问题的求解方法 第四节 动态规划模型的应用第四章 对策模型及其应用 第一节 对策问题 第二节 矩阵对策的概念 第三节 矩阵对策的策略 第四节 矩阵对策的解法第五章 决策分析模型 第一节 决策问题的基本概念 第二节 不确定型决策 第三节 风险型决策 第四节 效用理论 第五节 层次分析法第六章 图与网络分析模型 第一节 图的基本概念 第二节 最短路问题 第三节 欧拉回路与中国邮递员问题 第四节 网络流及其应用第七章 数据库系统辅助决策 第一节 数据库的概念 第二节 数据模型 第三节 关系数据库系统标准语言SQL 第四节 管理信息系统的设计与开发第八章 模型库系统辅助决策 第一节 模型的概念 第二节 模型库管理系统 第三节 模型管理技术的发展过程和研究内容第九章 知识库系统辅助决策 第一节 基本概念 第二节 知识的表示方法 第三节 推理机与专家系统第十章 决策支持系统 第一节 决策支持系统的产生与发展 第二节 DSS发展的理论基础 第三节 DSS的系统结构参考文献

## <<运筹模型与决策支持>>

### 章节摘录

人是有理想和意图的“万物之灵”，人类的实践活动是在理想和意图的支配下，为达到一定目的而进行的。

成功的决策自古有之。

张良“运筹帷幄之中，决胜千里之外”，为汉代的建立和巩固谋划了很多英明的决策；诸葛亮作“隆中对”三分天下；朱元璋采纳刘伯温“高筑墙、广积粮、缓称王”的建议，创立了明王朝；孙臬为田忌赛马献计献策而胜齐威王；李冰父子设计了都江堰水利工程，妥善解决了分洪、排沙、引水等一系列兴利除害的问题；丁渭领导的重建北宋汴宫工程，就地取土，把建设施工用土、开凿运河工程、处理残渣废物等任务统筹安排，节省了大量人力、物力和时间。

这些决策的共同特点在于都是领导者的经验决策。

其决策的成功与否取决于领导者的智慧、阅历和才能、胆略是否超群。

经验决策是与小生产方式相适应的，一般来说并没有规范化、程序化、科学化，也难以被大多数人所掌握。

随着人类社会的进步，科学技术尤其是信息技术飞速发展，使得生产规模不断扩大、社会活动日益复杂、信息量呈爆炸状态且瞬息万变，经验决策已经远远不能适应现代化生产和决策的需要。

现代决策更强调决策的科学化即科学决策，反之，决策失误就在所难免。

代表美国工业化水平并具标志性意义的美国通用公司具有百年辉煌历史，曾经长期占领世界500强之首，但是，由于经营决策失误，短短的几年时间就衰落到破产的境地；曾经以强势形象和强国实力立于中东的伊拉克，由于萨达姆集团的决策失误，短时间就导致了伊拉克国破家亡、民不聊生。

<<运筹模型与决策支持>>

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>