第一图书网, tushu007.com

<<水资源系统分析方法及应用>>

图书基本信息

书名：<<水资源系统分析方法及应用>>

13位ISBN编号：9787302119616

10位ISBN编号：7302119619

出版时间：2006-1

出版时间：清华大学出版社

作者：尚松浩

页数：226

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

内容概要

水资源系统分析是水资源及相关专业本科生及研究生的主要专业基础课之一。
本书结合水资源系统的特点，阐述了系统分析方法及其在水资源系统规划、设计、管理中的应用。
主要内容包括基本的系统分析方法（系统优化方法、系统模拟方法）及其应用，近年来应用较广泛的一些新方法（人工神经网络、遗传算法等），附录部分对目前常用的Excel，MATLAB等工具软件的优化工具进行了简要介绍。
　本书可作为水文水资源、水利水电工程、农业水土工程及相关专业的本科生教材，同时可供研究生及工程技术人员参考。

书籍目录

前言第1章 水资源系统分析概论　1.1 系统与系统分析　1.2 水资源系统与水资源系统分析　1.3 水资源系统分析方法　1.4 课程主要内容第2章 线性规划及其应用　2.1 线性规划的数学模型　2.2 线性规划的有关概念与基本原理　2.3 单纯形法　2.4 修正单纯形法　2.5 对偶理论与对偶单纯形法　2.6 灵敏度分析　2.7 随机线性规划　2.8 线性规划的应用第3章 整数规划及其应用　3.1 概述　3.2 分枝定界法　3.3 割平面法　3.4 0-1规划　3.5 指派问题　3.6 整数规划解法小结　3.7 整数规划的应用第4章 非线性规划及其应用　4.1 概述　4.2 一维最优化方法　4.3 无约束非线性规划的解析搜索法　4.4 无约束非线性规划的直接搜索法　4.5 约束非线性规划　4.6 遗传算法　4.7 非线性规划的应用第5章 动态规划及其应用　5.1 动态规划的基本原理　5.2 确定性动态规划应用实例　5.3 随机动态规划第6章 多目标规划与决策　6.1 多目标规划的模型与概念　6.2 多目标问题转化为单目标问题的解法　6.3 多目标问题转化为多个单目标问题的解法　6.4 目标规划法　6.5 多目标线性规划的逐步法　6.6 多目标规划的直接解法　6.7 层次分析法　6.8 多目标规划与决策方法的应用第7章 系统模拟方法及应用　7.1 系统模拟技术概述　7.2 蒙特卡罗法　7.3 水文过程的随机模拟　7.4 水资源系统模拟模型　7.5 系统模拟技术中的优化方法　7.6 系统模拟技术的应用实例　7.7 作物优化灌溉制度模拟模型第8章 人工神经网络及应用　8.1 概述　8.2 BP网络　8.3 人工神经网络在水文水资源领域的应用附录A1 Microsoft Excel与MATLAB优化工具简介　A1.1 Microsoft Excel规划求解工具及其应用　A1.2 MATLAB优化工具箱及其应用附录A2 习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

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