第一图书网, tushu007.com

<<人水和谐量化研究方法及应用>>

图书基本信息

书名：<<人水和谐量化研究方法及应用>>

13位ISBN编号：9787508462448

10位ISBN编号：7508462440

出版时间：2009-3

出版时间：水利水电出版社

作者：左其亭，张云 著

页数：149

字数：174000

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

前言

水滋养了人类，但人类又面临水带来的生存安全危机。
人和水的关系以及人和自然的关系影响并决定着人类社会的发展进程。
随着人口的增加和经济社会的发展，由于一些人为原因，如污水排放、对水资源无序开发和低效利用、源流植被破坏等，出现了洪涝灾害、干旱缺水、水土流失和水环境污染等较为。
严重的水问题。
水资源同粮食、石油一起成为国家的重要战略资源。
人水矛盾越来越突出，人和水的关系越来越备受关注。
因此，对人水关系的研究十分重要，逐渐成为目前研究的热点问题。
坚持人水和谐发展的思想，加强对人水和谐理论及应用的研究，对于减轻自然灾害、维系良好生态环境、促进经济社会的可持续发展具有十分重要的意义。
入水和谐涉及水与社会、水与经济、水与生态等多方面，需要在包含与水相关的社会、经济、地理、生态、环境、资源等方面及其相互作用的人水复杂系统中进行研究。
为此，国内外专家学者对入水关系问题进行了很多相关的研究，“ 入水和谐 ”思想逐渐被人们所接受，并不断运用于实际治水工作之中。
但目前对入水和谐的概念还没有一个统一的认识，对人水和谐的研究多数是针对概念的讨论和定性的分析，至今还没有提出完整、系统的人水和谐量化研究方法。
对人水和谐口号提得很多，但实际的应用至今没有成功的应用范例可以借鉴。

内容概要

人水关系是当今世界水问题研究的热点，人水和谐是人与自然和谐相处的关键问题，也是新时期治水思路的本质要求。
人水和谐量化研究是水科学研究前沿科学问题。
本书在研究人水系统的基础上探讨了人水和谐的概念及内涵，首次提出了一套系统的、科学的人水和谐量化研究方法体系，包括研究框架、量化准则、指标体系、量化方法、调控模型等内容，并将提出的量化研究方法开发成通用的计算机软件，并应用于选择的流域尺度代表研究区——新疆塔里木河流域和区域尺度代表研究区——郑州市，评价人水和谐程度，提出人水和谐调控对策。
本项研究积极探索了人水和谐量化研究关键科学问题，为人类走好人水和谐之路奠定理论基础，并提供成功的应用范例，具有重要的理论意义和应用价值。
　本书是一部系统介绍。
入水和谐’思想及量化研究方法的学术专著，可供从事水科学、水管理相关的研究人员及管理者参考，也可供水利、环境、地质、生态、社会、经济、管理等相关专业的科技工作者和管理者参考。

书籍目录

前言第1章　绪论　1.1　研究背景及意义　1.2　国内外研究现状及趋势　1.3　人水和谐量化研究主要内容及目标　1.4　研究框架及本书主要内容第2章　人水和谐的概念及内涵　2.1　人水和谐的研究对象　2.2　人水和谐的概念及内涵第3章　人水系统演变模拟的嵌入式系统动力学模型　3.1　嵌入式系统动力学的提出　3.2　嵌入式系统动力学的原理及应用步骤　3.3 ESD模型在人水系统模拟中的应用举例　3.4 ESD应用软件开发第4章　人水和谐量化研究理论　4.1　人水和谐量化研究框架　4.2　人水和谐量化准则　4.3　人水和谐量化指标体系　4.4　人水和谐量化方法　4.5　基于人水和谐量化理论的水资源配置优化模型 第5章　人水和谐管理信息系统软件开发　5.1 系统软件开发框架　5.2　系统软件开发实现　5.3　系统软件使用说明 第6章 流域尺度应用实例研究——以塔里木河流域为例　6.1　塔里木河流域概况　6.2　塔里木河人水和谐定性分析　6.3　塔里木河人水和谐度计算　6.4　模拟方案情景分析　6.5　调控对策第7章　区域尺度应用实例研究——以郑州市为例　7.1　郑州市概况　7.2　郑州市人水和谐程度计算　7.3 基于人水和谐量化理论的水资源配置　7.4　调控对策第8章　人水和谐调控对策　8.1　维护水系统健康　8.2　实现人文系统可持续发展　8.3　促进人文系统与水系统协调发展 第9章　研究展望——人水和谐博弈理论研究框架及关键问题讨论　9.1　人水和谐量化研究存在的问题　9.2　博弈论概念　9.3 人水博弈的概念及人水和谐博弈特点　9.4　博弈论应用于人水和谐研究中的必要性　9.5　人水和谐博弈理论研究框架　9.6　人水和谐博弈理论研究关键问题讨论参考文献

章节摘录

第1章　绪论　　水滋养了人类，但人类又面临水带来的生存安全危机（包括缺水危机、洪涝灾害、水污染危害等）。
随着人口的增加和经济社会的发展，人和水的矛盾越来越突出，人和水的关系越来越备受关注。
因此，学术界十分重视对人水关系的研究，人水关系研究也成为当今世界水问题研究的热点。
本章在对前人和本书作者研究成果总结的基础上，阐述了人水和谐理论及应用研究现状，提出了人水和谐量化研究方法及应用研究框架，并扼要介绍了本书的主要内容。
1.1　研究背景及意义　　联合国教科文组织在2003年《世界水发展报告》中指出：“水已经成为制约可持续发展的关键因素，出现的水危机日益严重”。
据统计，目前有40多个国家（包括中国）20多亿人口受水危机的困扰，其中11亿人口没有充足的饮用水嘲，发展中国家有1／2的人口遭受缺水之苦。
日益严重的水危机威胁到人类生存和发展，影响到全球社会安全。
我国水资源总量丰富但人均占有量少，属于世界上的贫水国。
据计算，我国多年平均水资源总量为2.8万亿m3，目前人均水资源量约为2200m3（约为世界平均值的1／4），预测到2030年我国人均水资源量将降至1760m3。
我国水灾频发，面临着三大水问题：　　（1）干旱缺水日趋严重，已成为我国经济社会尤其是农业稳定发展的主要制约因素。
20世纪70年代全国农田年均受旱面积1.7亿亩，到20世纪90年代增加到4亿亩。
农村有3000多万人口饮水困难，全国600多个城市中有400多个城市供水不足。
（2）洪涝灾害频繁，对经济发展和社会稳定威胁很大。
20世纪90年代以来，我国几大江河发生了多次比较大的洪水，特别是1998年发生的长江、嫩江和松花江特大洪水，损失巨大。

编辑推荐

《人水和谐：量化研究方法及应用》是一部系统介绍“人水和谐”思想及量化研究方法的学术专著，可供从事水科学、水管理相关的研究人员及管理者参考，也可供水利、环境、地质、生态、社会、经济、管理等相关专业的科技工作者和管理者参考。

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