

<<农业水土资源系统分析与综合评价>>

图书基本信息

书名：<<农业水土资源系统分析与综合评价>>

13位ISBN编号：9787508428055

10位ISBN编号：7508428056

出版时间：2005-5

出版时间：中国水利水电出版社

作者：付强

页数：375

字数：575000

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>

## <<农业水土资源系统分析与综合评价>>

### 内容概要

本书运用系统工程与资源可持续利用的思想与研究方法，以三江平原为主要研究平台，选取了若干个典型地区，系统分析了该地区水土资源的现状与存在的问题，并提出了相应的对策。

全书主要分为四部分：第一部分主要介绍三江平原地区井灌水稻节水灌溉系统建模与优化技术，系统研究了该地区农业水资源合理开发与利用问题；第二部分主要介绍三江平原湿地土壤资源合理开发与利用，湿地土壤资源分类及其质量变化评价方法，建立了多种数学模型；第三部分着重介绍了农业水土资源系统综合评价原理方法及其应用；第四部分通过实例分析，系统研究了区域水资源合理开发利用。

本书可供从事农业水土工程、环境工程、农业系统工程、水文学及水资源、农林经济管理等专业的科研、管理和工程技术人员阅读，也可作为相关专业的研究生的参考教材。

## 作者简介

付强，男，1973年6月29日生，汉族，中共党员，博士，教授，博士生导师，东北农业大学农业水土工程学科带头人。

1995年7月和1997年7月在东北农业大学分别获得农田水利工程专业和农业水土工程专业工学学士、硕士学位。

2000年6月获东北农业大学农业机械化工程专业工学博士学位。

2002年5月，在四川大学水利工程博士后流动站水文资源专业完成博士后研究工作。

2004年6月至今在北大荒农垦集团公司博士后科研工作站做二站博士后研究工作。

主要从事节水灌溉理论与技术、水资源系统分析、湿地水管理及农业系统工程建模与优化技术方面研究。

先后为本科生、硕士研究生、博士研究生讲授专业课程9门，指导硕士生23名，已毕业并获学位8人，指导博士研究生1名，协助指导博士研究生8名。

## 书籍目录

前言序言第一章 绪论 第一节 我国水资源的现状及开发利用程度 第二节 我国土地资源现状及开发利用程度 第三节 农业水土资源目前存在的问题 第四节 黑龙江省农业水土资源开发利用情况 第五节 农业节水灌溉及其内涵 第六节 三江平原及试验点自然情况简介 参考文献第二章 遗传算法原理及其改进 第一节 遗传算法简介 第二节 改进的遗传算法 第三节 洪灾损失风险水平分析的两种新方法 第四节 大型灌区非均匀给水系统中分区给水优化的新方法 参考文献第三章 地下水系统建模与分析 第一节 地下水资源的计算 第二节 地下水资源量评价 第三节 地下水埋深动态变化的GM模型 第四节 MGM模型在预测城市地下水水位动态变化中的应用 第五节 非平稳时序模型在三江平原井灌水稻区地下水动态变化中的应用 第六节 人工神经网络模型在地下水水位动态变化的应用 参考文献第四章 农用机井的优化设计 第一节 机井的合理布局 第二节 井型、井孔、井径的选择 第三节 机、井、泵的选择与匹配 第四节 机井节能节水技术措施 参考文献第五章 晒水池增温机理及其优化建模 第一节 静水情况下晒水池增温机理研究 第二节 水温计算中参数求解 第三节 晒水池平衡水温计算实例 第四节 晒水池内水温预测模型 第五节 晒水池内温度上升率计算实例 第六节 晒水池内温度上升度计算实例 第七节 灰色系统理论在井灌水稻区渠道水温预测中的应用 第八节 晒水池内井水增温与其影响因素关系试验研究 第九节 晒水池水温与水深的关系研究 第十节 晒水池内土壤渗漏规律研究 第十一节 晒水池水面蒸发模型的建立 参考文献第六章 输水渠道温效果及其渗透规律 第一节 渠道长度与增温效果研究 第二节 渠内水流速与增温效果研究 第三节 渠内水增温与气温关系研究 第四节 渠道增温的其他措施 第五节 渠道渗透模型的建立 参考文献第七章 井灌水稻本田系统建模及其优化技术 第一节 井灌水稻田间生产过程水量平衡模型的初步建立 第二节 井灌水稻本田渗漏规律研究 第三节 井灌水稻腾发量建模、分析与预测综述 第四节 充分灌溉条件下灌溉制度及其优化 第五节 非充分灌溉条件下作物优化灌溉制度 第六节 井灌水稻池内水温分布规律与灌水方法研究 第七节 节水灌溉效益综合评价模型 参考文献第八章 降水预测的季节性时序模型 第一节 引言 第二节 季节性时序模型一般形式 第三节 季节性模型的建模方法 第四节 季节性时序模型建模实例 第五节 典型年频率曲线分析法确定设计降雨 参考文献第九章 水稻收获机械选型与优序关系研究 第一节 基于改进模糊综合评判模型的农业机械选型 第二节 基于RAGA的PPC模型在农机选型及优序关系研究中的应用 参考文献第十章 节水、增温灌溉措施第十一章 湿地土壤资源分类及其质量变化评价方法第十二章 综合评价模型在农业水土资源系统分析中的应用第十三章 农业水资源优化利用案例分析——三江平原挠力

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>