

# 节水灌溉

JIESHUI GUANGAI

月刊

(1976年创刊)

2011年第5期·总第189期

5月5日出版

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

主管 水利部

主办 中国国家灌溉排水委员会

中国灌溉排水发展中心

武汉大学

国家节水灌溉北京工程技术研究中心

编辑出版 《节水灌溉》编辑部(武汉大学二区)

邮编 430072

电话 (027)68776133(稿件查询)

传真 (027)68776133

E-mail jieshuiguangai@188.com

网址 <http://www.irrigate.com.cn>

主编 李远华

副主编 闫冠宇 关良宝(专)

责任编辑 关良宝

印刷 武汉科源印刷设计有限公司

发行范围 公开发行

国内发行 武汉市报刊发行局

订购处 全国各地邮局

邮发代号 38-17

刊号 ISSN 1007-4929  
CN 42-1420/TV

广告经营许可证 武工商 4201004000003

定价 6.00元/册

协办 中国水利企协灌排设备分会

## 目次 CONTENTS

### 英文目次

#### 试验研究

- 咸水灌溉对4年生柽柳生长影响的试验研究  
贾文俊 何新林 王振华 等(1)
- 地下滴灌田间管网灌水质量对土壤物理特性差异的响应  
李刚 王晓愚 白丹(5)
- 盐对膨润土-砂土复合防渗层抗渗性影响研究  
崔自治 张群 王晓芸 等(9)
- 黔中地区非充分灌溉条件下油菜耗水规律研究  
冯诚 杨静 方小宇 等(12)
- 冬小麦联合施用旱地龙和保水剂试验研究  
刘兵 杜贞栋 黄静 等(14)
- 小流量工况下离心泵的性能预测研究  
张学静 杨军虎(17)
- 灌溉紫花苜蓿对灰钙土盐动态的影响  
李勇 何秀珍 宋乃平等(20)
- 氮磷钾不同配比滴灌施肥对灰枣中矿质元素含量的影响  
柴仲平 王雪梅 孙霞 等(23)
- 日光温室大棚西红柿滴灌试验研究  
武朝宝(27)

#### 水环境与水资源

- 基于贝叶斯的伊通河水质综合评价  
卞建民 王瑞 李潇瀚(31)
- 基于动态规划法的金沟河流域农业水资源配置  
莫俊明 岳春芳 吾买尔·吐尔逊 等(34)
- 基于趋势面模拟的城市用水量分析及预测  
李稳 宋伟 张凤娥 等(37)
- 北部湾经济区南流江水质变化分析  
代俊峰 张学洪 王敦球 等(41)
- 基于模糊数学的双台河口湿地水质综合评价  
陈曦 苏芳莉 芦晓峰 等(45)
- 对应分析法在石头口门水库水质评价中的应用  
程卫国 卢文喜 龚磊(49)
- 基于小波分析的ARMA-GARCH模型在降水预报中的应用  
王喜华 卢文喜 初海波 等(52)

#### 工程技术

- 灌区渠系建筑物安全鉴定软件开发  
刘俊萍 徐新平 畅明琦(57)
- 计算智能技术在分布式多编译器中的应用分析  
童亚拉(61)

#### 工程管理

- 基于灰色关联分析的辽宁省粮食产量预测模型  
宰松梅 温季 仵峰 等(64)
- 区域视角的浙江高校节水型校园建设初探  
朱建良(67)

### 《节水灌溉》杂志第五届编委会名单

名誉主任:翟浩辉

主任:李代鑫

副主任:李仰斌 茆智 姜开鹏 顾宇平 高占义 谈广鸣

委员:闫冠宇 王晓玲 许复初 李远华 韩振中 David Molden(美)

BAM Bouman(荷兰) 段爱旺 罗金耀 崔远来 李光永

吴普特 兰才有 毕小刚 康国玺 王铁牛 褚加福 马承新

郭浩 徐义平 贾宏曦 吴江宁 徐占国

# Water Saving Irrigation (Monthly)

May 2011

No. 5(2011), Total No. 189

---

## Contents

|  |   |
|--|---|
| Influence of Saline Water Irrigation on Growth of Tamarix .....  | JIA Wen-jun, HE Xin-lin, WANG Zhen-hua, et al. (1)      |
| Responses of Irrigation Quality of Field Network to Different Soil Physical Properties in Subsurface Drip Irrigation ..... | LI Gang, WANG Xiao-yu, BAI Dan(5)                       |
| Influence of Salt on Anti-permeation Performance of Bentonite-sand Composite Layer .....                                   | CUI Zi-zhi, ZHANG Qun, WANG xiao-yun, et al. (9)        |
| Research on Water Consumption Law of Rape under Non-sufficient Irrigation in Mid- Guizhou .....                            | FENG Cheng, YANG Jing, FANG Xiao-yu, et al. (12)        |
| Experimental Study on Combined Use of FA Handilong and Water-holding Agent to Winter Wheat .....                           | LIU Bing, DU Zhen-dong, HUANG Jing, et al. (14)         |
| Performance Prediction of Centrifugal Pump under Work Condition with Small Flux .....                                      | ZHANG Xue-jing, YANG Jun-hu(17)                         |
| Influence of Irrigation for Alfalfa on Dynamic Change of Gray Calcium Soil Moisture and Salt Content .....                 | LI Yong, HE Xiu-zhen, SONG Nai-ping, et al. (20)        |
| Influence of N, P, K Proportion in Fertilizing through Drip Irrigation on Mineral Elements Content in Jujube Fruit .....   | CHAI Zhong-ping, WANG Xue-mei, SUN Xia, et al. (23)     |
| Experimental Research on Drip Irrigation for Tomato in Solar Greenhouse .....  | WU Chao-bao(27)   |
| Comprehensive Assessment of Yitong River Quality Based on Bayesian Method .....  | BIAN Jian-min, WANG Rui, LI Xiao-han(31)                |
| Study on Agricultural Water Resources Allocation in Jingou River Basin Based on Dynamic Programming Method .....           | MO Jun-ming, YUE Chun-fang, WUMAIER • Tu, et al. (34)   |
| Urban Water Consumption Analysis and Prediction Based on Trend Surface .....   | LI Wen, SONG Wei, ZHANG Feng-e, et al. (37)             |
| Analysis of Water Quality Change Characteristic of Nanliu River in Beibu Gulf .....  | DAI Jun-feng, ZHANG Xue-hong, WANG Dun-qiu, et al. (41) |
| Application of Fuzzy Mathematics in Water Quality Evaluation of Shuangtaihekou Wetland .....                               | CHEN Xi, SU Fang-li, LU Xiao-feng, et al. (45)          |
| Application of Corresponding Analysis Method in Water Quality Evaluation of Shitoukoumen Reservoir .....                   | CHENG Wei-guo, LU Wen-xi, GONG Lei(49)                  |
| Application of ARMA-GARCH Model Based on Wavelet Analysis in Rainfall Forecasting .....                                    | WANG Xi-hua, LU Wen-xi, CHU Hai-bo, et al. (52)         |
| Development of Safety Appraisal Software of Canal Network Construction in Irrigation Districts .....                       | LIU Jun-ping, XU Xin-ping, CHANG Ming-qi(57)            |
| Application of Computing Intelligence Technology in Distributed Multi-Compiler .....                                       | TONG Ya-la(61)  |
| Grain Yield Prediction Model of Liaoning Province Based on Grey Relational Analysis .....                                  | ZAI Song-mei, WEN Ji, WU Feng, et al. (64)              |

---

**Competent Authorities:** Ministry of Water Resources

**Sponsor:** Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

China Irrigation and Drainage Development Centre

Wuhan University

National Center of Efficient Irrigation Engineering and Technology Research-Beijing

**Publisher and editor:** Editorial Department of Water Saving Irrigation

(Wuhan University, Wuhan, 430072, China )

**Editor in Chief:** Li Yuanhua      **Distribute Scope:** Worldwide

**Domestic Subscription:** Every Post Office in China

**E-mail:** jieshuiguangai@188.com

**Homepage:** [http:// www.irrigate.com.cn](http://www.irrigate.com.cn)