

节水灌溉

JIESHUI GUANGAI

月刊
(1976年创刊)

2010年第9期·总第181期

9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 徐占国

印刷 武汉科源印刷设计有限公司

发行范围 公开发行业

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

目次 CONTENTS

英文目次

试验研究

膜下滴灌棉花根系分布规律研究 王一民 虎胆·吐马尔白 张金珠 等(1)
系统云灰色 SCGM(1,1)_c模型在作物需水量预测中的应用

张鑫 蔡焕杰(5)

种植密度对夏玉米形态指标、耗水量及产量的影响

刘战东 肖俊夫 南纪琴 等(8)

山前平原区夏玉米对水分和密度的响应 于森 甄文超 王振宇 等(11)

局部灌水方式下玉米根系对干旱及复水的生理生化响应

原丽娜 胡田田 康绍忠 等(15)

基于微环境因子的夏玉米叶水势软测量

代方远 卢胜利 潘艳梅(19)

干旱区枣园土壤水分运动及深层渗漏数值模拟

任玉忠 董新光 吴彬 等(24)

干旱区提高幼龄红枣保花保果试验研究

姚鹏亮 董新光 马英杰(27)

布置植物“柔性坝”河道冲淤计算及数值模拟

刘锋 邱秀云 周著(30)

太阳能提水微灌修复退化草地技术试验研究

程荣香 张瑞强(35)

基于隶属函数及两阶段法的灌区水资源承载能力研究

李涛 白静(37)

不同灌水处理对滴灌春小麦生长及产量的影响研究

王克全 何新林 王振华 等(41)

带 MPPT 的光伏水泵系统转子磁场定向矢量控制技术

王继东 苏海滨 王玲花 等(43)

荒漠化信息解译与动态变化研究——以库布齐地区为例

崔瑛(48)

多级冲压泵三维流场的瞬态数值模拟

黄思 杨国峰 桑迪科(51)

数值计算与模型分析法相结合的离心泵的性能预测

张学静 杨军虎(54)

工程技术

3S 技术支持下的云南旱灾损失实时评估探讨

杨恒喜 史正涛 谷晓梅 等(57)

AGA-FAHP 在工程项目评标中的应用

郭琦 田志超 曾露(62)

南水北调中线工程水价调整方法框架的构建

郭瑞丽 吴泽宁 于洪涛 等(65)

讨论河流域初始水权分配探析

闫宏华(70)

拖移圆形喷灌机转移作业点过程中的影响因素

侯永胜 钱一起 朱勇 等(72)

高线泵站振动测试及故障分析

蒋劲 翁晓红 王晶 等(75)

水情无线传感器网络汇聚节点的设计与实现

陈卫兵 郑玉丽(78)

滴灌带间距和滴头间距对黄瓜产量的影响及经济效益分析

张秀捷 孔清华 李光永 等(81)

工程管理

2010 年以后西营河灌区水资源利用最佳模式的探讨

汪开宏(84)

《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 贾宏骥 吴江宁 徐占国

Water Saving Irrigation (Monthly)

September 2010

No. 9(2010), Total No. (181)

Contents

Study on Root Distribution Rule of Cotton in Drip Irrigation Under Mulched-film	WANG Yi-min, HUDAN-Tumarbay, ZHANG Jin-zhu, et al. (1)
Application of SCGM(1,1) ^c Model in Crops Water Requirement Forecast	ZHANG Xin, CAI Huan-jie(5)
Effect of Different Planting Density on Morphological Index, Water Consumption and Yield of Summer Maize	LIU Zhan-dong, XIAO Jun-fu, NAN Ji-qin, et al. (8)
Response of Two Corn Varieties to Water and Density in Piedmont	YU Miao, ZHEN Wen-chao, WANG Zhen-yu, et al. (11)
Physiological Response of Maize Root to Drought and Rewatering under Partial Root Irrigation	YUAN Li-na, HU Tian-tian, KANG Shao-zhong, et al. (15)
Soft-sensing for Leaf Water Potential of Summer Corn Based on Micro-environment Factors	DAI Fang-yuan, LU Sheng-li, PAN Yan-mei(19)
Numerical Simulation of Soil Water Movement and Deep Seepage of Jujube Orchard in Drought Area	REN Yu-zhong, DONG Xin-guang, WU Bin, et al. (24)
Test Study on Increasing Fruit-Setting of Young Chinese Jujube in Arid Area	YAO Peng-liang, DONG Xin-guang, MA Ying-jie(27)
Silt Calculation and Numerical Simulation of River with Vegetation Flexible Dam	LIU Feng, QIU Xiu-yun, ZHOU Zhu(30)
Research on Restoring Degraded Grassland through Using Solar Energy Pumped Micro-Irrigation System	CHENG Rong-xiang, ZHANG Rui-qiang(35)
Study on Water Resources Carrying Capacity of Irrigation Districts Based on Membership Function and Two-phase Approach	LI Tao, BAI Jing(37)
Effect of Different Drip Irrigation Treatments on Growth and Yield of Spring Wheat	WANG Ke-quan, HE Xin-lin, WANG Zhen-hua, et al. (41)
Study on Rotor Flux-orientation Control Strategy for Photovoltaic Pump System with MPPT	WANG Ji-dong, SU Hai-bin, WANG Ling-hua, et al. (43)
Study on Real-time Evaluation Based on 3S Technology for Economic Loss of Drought in Yunnan Province	YANG Heng-xi, SHI Zheng-tao, GU Xiao-mei, et al. (57)
Application of AGA-FAHP in Bids Evaluation of Construction Projects	GUO Qi, TIAN Zhi-chao, ZENG Lu(62)
Establishment of Framework of Water Supply Price Adjustment Method for Mid-route of South-to-North Water Transfer Project	GUO Rui-li, WU Ze-ning, YU Hong-tao, et al. (65)
Effect Factors on Dragged Center Pivot Irrigation System in Drag Operation Point Process	HOU Yong-sheng, QIAN Yi-chao, ZHU Yong, et al. (72)
Vibration Measurement and Fault Analysis for Gao-Xian Pumping Station	JIANG Jin, WENG Xiao-hong, WANG Jing, et al. (75)
Design of WSN Sink Nodes of Water Regime Collecting System	CHEN Wei-bing, ZHEN Yu-li(78)
Influence of Distance between Drip-irrigation Belts and Emitters on Yield of Cucumber and Economic Benefit	ZHANG Xiu-jie, KONG Qing-hua, LI Guang-yong, et al. (81)

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)