



农业工程学报

TRANSACTIONS OF THE CHINESE SOCIETY
OF AGRICULTURAL ENGINEERING

NONGYE
GONGCHENG
XUEBAO



中国农业工程学会 主办

农业工程学报

2015 年 9 月第 18 期 总第 269 期 (第 31 卷)

目次

· 争鸣与讨论 ·

编者按 (1)

“痕量”无法灌溉——对“痕量灌溉”的思考 张志新 (1)

· 综合研究 ·

新疆兵团棉花生产机械化发展现状问题及对策 武建设, 陈学庚 (5)

· 农业装备工程与机械化 ·

基于可视化编程的往复式切割器工作特性分析 向阳, 罗锡文, 曾山, 臧英, 杨文武 (11)

油菜精量气压式集排器排种性能试验 李兆东, 李姗姗, 曹秀英, 雷小龙, 廖宜涛, 韦跃培, 廖庆喜 (17)

稻麦联合收获开沟埋草多功能一体机行走及脱粒性能改进
..... 方志超, 陈玉仑, 丁为民, 刘玉涛, 秦宽, 李雪 (26)

基于仿生脱粒的鸡喙啄取玉米果穗引起籽粒离散过程分析
..... 李心平, 吴康, 金鑫, 高春艳, 高连兴 (34)

基于感应计数的甘蔗种切割防伤芽系统的设计与试验 黄亦其, 王小波, 尹凯, 黄媚章 (41)

链条导轨式地膜回收机的设计与试验 吕钊钦, 张磊, 张广玲, 刘树峰 (48)

基于 myRIO 的电动拖拉机驱动控制器设计与室内试验 谢斌, 张超, 毛恩荣, 陈燕呢 (55)

农用轮式机器人四轮独立转向驱动控制系统设计与试验 张京, 陈度, 王书茂, 胡小安, 王冬 (63)

电液流量匹配装载机转向系统特性分析 闫旭冬, 权龙, 杨敬 (71)

柴油机排放颗粒物中石墨烯结构分析 张健, 王忠, 何丽娜, 王燕鹏 (79)

摇臂式喷头与全射流喷头水滴分布对比试验 刘俊萍, 刘兴发, 朱兴业, 袁寿其, 鲍亚 (85)

自动测量胸径和树高便携设备的研制与测量精度分析 黄晓东, 冯仲科, 解明星, 陈金星, 刘金成 (92)

基于 NSGA-II 遗传算法高比转速混流泵多目标优化设计 王春林, 叶剑, 曾成, 夏勇, 罗波 (100)

燃气机热泵容量调节制冷性能试验 王明涛, 刘焕卫, 张百浩 (107)

· 农业水土工程 ·

混凝土防渗渠道冬季输水运行中冻胀与抗冻胀力验算 宋玲, 欧阳辉, 余书超 (114)

水盐调控措施改良龟裂碱土提高油葵产量 杨军, 孙兆军, 罗成科, 马飞, 韩磊, 王旭 (121)

宽行垄作增强苗期淹水夏玉米光合和抗倒性提高产量 王成雨, 张丽琼, 宋贺, 李静, 程备久 (129)

麦秸还田配施基肥氮肥提高机插超级粳稻分蘖成穗及产量
..... 熊瑞恒, 杭玉浩, 王强盛, 许国春, 刘欣, 武隽 (136)

1961—2010 年陕甘宁农区干旱变化规律及其对小麦潜在产量的影响

..... 刘 明, 李素菊, 武建军, 和海霞, 黄 河, 吕爱锋 (147)

基于水文和土壤侵蚀模型评估植被过滤带净化径流中氮磷的效果..... 邓 娜, 李怀恩 (155)

· 农业信息与电气技术 ·

新疆艾比湖湿地土壤有机碳含量的光谱测定方法对比 杨爱霞, 丁建丽 (162)

基于集合经验模态分解与 Elman 神经网络的线椒株高预测 张 瑜, 汪小岳, 孙国祥, 李永博 (169)

机器人采摘苹果果实的 K-means 和 GA-RBF-LMS 神经网络识别

..... 贾伟宽, 赵德安, 刘晓洋, 唐书萍, 阮承治, 姬 伟 (175)

· 农业生物环境与能源工程 ·

不同挡流板形式紫外线消毒仪杀菌效果模拟 牛培平, 丁日升, 宋卫堂, 王 媛 (184)

水冷苗床不同时段根际降温对番茄幼苗生长的影响 李胜利, 张 涛, 孙治强 (192)

封存CO₂泄漏量对三叶草生长的影响 张雪艳, 尹忠东, 赵 直, 田 地, 马 欣 (197)

考虑面源污染的中国苹果全要素生产率及其空间集聚特征分析 冯晓龙, 霍学喜 (204)

· 土地整理工程 ·

中国耕地集约利用研究现状及趋势分析 吕 晓, 牛善栋, 李振波, 黄贤金, 钟太洋 (212)

基于耕地质量与立地条件综合评价的高标准基本农田划定 钱凤魁, 王秋兵, 李 娜 (225)

· 农产品加工工程 ·

基于高光谱技术的霉变稻谷脂肪酸含量无损检测

..... 文 韬, 洪添胜, 李立君, 郭 鑫, 赵 兵, 张仟仟, 刘 付 (233)

基于电子鼻的果园荔枝成熟阶段监测 徐 赛, 陆华忠, 周志艳, 吕恩利, 杨 径 (240)

基于电子鼻技术检测不同焙烤程度咖啡的特征性香气

..... 何余勤, 胡荣锁, 张海德, 文娜娜, 蔡 涛, 彭 健, 许英豪 (247)

基于机器视觉的猪胴体背膘厚度在线检测技术 李 青, 彭彦昆 (256)

基于自组织神经网络模型与质构特性的牛肉嫩度评定方法

..... 王笑丹, 刘爱阳, 孙永海, 王 莹, 韩云秀, 王洪美 (262)

纳米SiO₂及TiO₂改性复合涂膜提高松花蛋的保鲜效果

..... 马 磊, 严文静, 赵见营, 章建浩, 王 芳, 彭开明 (269)

腌制温度和食盐用量对咸鸭蛋蛋黄脂质的影响 龙 门, 宋 野, 杜庆飞, 周 頔, 蔡华珍, 詹 歌 (281)

方波脉冲电压提高光催化降解乙烯反应器性能 崔晓雷, 赵少杰, 叶盛英, 李利钦, 李 园 (289)

适宜压力条件保持减压贮藏杏鲍菇品质 李志刚, 宋 婷, 郝利平, 常明昌, 石建春, 冯翠萍 (296)

适量燕麦 β -葡聚糖改善面团流变学特性 潘利华, 徐婷婷, 罗水忠, 贺元康, 罗建平 (304)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

科技论文外流文献经济损失估算模型建立及其应用 (转载) 刘丽英, 魏秀菊, 王 柳, 赵爱琴 (311)