



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年第6期 总第257期(第31卷)

目 次

· 争鸣与讨论 ·

- 编者按 (1)
“痕量灌溉”理论支撑与技术特点的质疑 张国祥, 赵爱琴 (1)

· 综合研究 ·

- 多尺度蒸散发估测与时空尺度拓展方法研究进展 张宝忠, 许 迪, 刘 钰, 等 (8)

· 农业装备工程与机械化 ·

- 4U2A型双行马铃薯挖掘机的设计与试验 吕金庆, 田忠恩, 杨 颖, 等 (17)
拖拉机液压机械无级变速箱换段过程液压故障诊断 王光明, 张晓辉, 朱思洪, 等 (25)
播种机开沟深度控制系统的应用与室内试验 赵金辉, 刘立晶, 杨学军, 等 (35)
玉米果穗剥皮的运动仿真与高速摄像试验 朱忠祥, 岳小微, 杜岳峰, 等 (42)
棉籽颗粒在三自由度混联振动筛面上的运动规律 王成军, 刘 琼, 马履中, 等 (49)
仿生结构异质复合材料界面无损检测及拉剪性能试验 田丽梅, 李子源, 可庆朋, 等 (57)
卡扣式方草捆打结器的集成与试验 张 姬, 耿 浩, 耿爱军, 等 (64)
叶片出口安放角对离心泵作透平噪声的影响 董 亮, 代 翠, 孔繁余, 等 (69)
叶片尾部形状对双向贯流式水轮机性能的影响 郑小波, 翁凯, 王玲军 (76)
自由活塞发动机的活塞运动规律优化与试验 林继铭, 徐照平, 闫 皓 (82)
高速电磁阀电磁力全工况关键参数相关性分析 范立云, 许 德, 费红姿, 等 (89)
基于微粒群算法的汽车底盘控制系统集成优化 刘显贵, 陈无畏, 罗善明, 等 (97)
出口管过渡圆弧对抗性消声器性能的影响及应用 褚志刚, 匡 芳, 高小新, 等 (105)
不同生态区播期对机插水稻产量、生育期及温光利用的影响 孙建军, 张洪程, 尹海庆, 等 (113)

· 农业水土工程 ·

- 基于 STELLA 和气候变化情景的灌区农业供需水量模拟 冯东溥, 魏晓妹, 降亚楠, 等 (122)
基于非并行布朗运动的土壤胶体分形凝聚模拟算法改进 熊海灵, 杨志敏, 李 航 (129)
基于田块尺度含水率观测的土壤水力参数多模型反演 刘 昭, 杨文元, 查元源, 等 (135)
点源供水条件下残膜对土壤水分运移的影响 李元桥, 何文清, 严昌荣, 等 (145)
近 30 年黄淮海平原干旱对冬小麦产量的潜在影响模拟 徐建文, 居 辉, 梅旭荣, 等 (150)
灌溉方式与种植密度对寒地水稻产量及光合物质生产特性的影响 赵黎明, 李 明, 郑殿峰, 等 (159)
滴灌条件下冬小麦施氮增产的光合生理响应 张彦群, 王建东, 龚时宏, 等 (170)

- 东北黑土区长期不同种植模式下土壤碳氮特征评价 郭金瑞, 宋振伟, 彭宪现, 等 (178)
基于土壤粒度和大风日数的风蚀风险预报 蒙仲举, 高永, 王淮亮, 等 (186)

· 农业信息与电气技术 ·

- 黑河流域 ASTER 与 MODIS 融合生成高分辨率地表温度的验证 杨贵军, 孙晨红, 厉华 (193)
基于相关向量机的冬小麦蚜虫遥感预测 唐翠翠, 黄文江, 罗菊花, 等 (201)
基于专家系统的舱室智能化设计在渔船上的应用 郑建丽, 刘平, 张祝利, 等 (208)
利用手持式超站测树仪测量林分空间结构参数 冯仲科, 徐伟恒, 杨立岩 (213)
海拔 1000 m 以上复杂地形风能风切变指数算法比较 邓胜祥, 陈刚, 陈桂宝 (218)

· 农业生物环境与能源工程 ·

- 覆盖材料和厚度对堆存牛粪氨气和温室气体排放的影响 朱海生, 左福元, 董红敏, 等 (223)
用傅里叶数与优化法分析污泥过热蒸汽干燥有效扩散系数 张绪坤, 姚斌, 吴起, 等 (230)
基于自然灾害风险理论的东北地区玉米干旱、冷害风险评价 王春乙, 蔡菁菁, 张继权 (238)
气候变化背景下湖南省双季稻生产的敏感性分析 刘胜利, 薛建福, 张冉, 等 (246)
蒸汽爆破前后生物质秸秆的物理化学特性 (英文稿) 苏同福, 赵国忠, 任天宝, 等 (253)

· 土地整理工程 ·

- 基于 Ward 系统聚类的中国农用地整治实施状况分析 项晓敏, 金晓斌, 杜心栋, 等 (257)
基于层次模糊物元模型的承接产业用地空间适宜评价 范树平, 刘友兆, 张红梅, 等 (266)

· 农产品加工工程 ·

- 磁致伸缩生物传感器尺寸对沙门氏菌检测灵敏度的影响 胡静, 胡佳佳, R. Guntupalli, 等 (277)
连续式中红外-热风组合干燥设备的研制与试验 谢小雷, 张春晖, 贾伟, 等 (282)
柔性梳脱式酿酒葡萄脱粒机构设计与试验 李超, 邢洁洁, 徐丽明, 等 (290)
莲子物料空气动力学特性与壳仁分离装置试验 马秋成, 卢安舸, 高连兴, 等 (297)
两种酶制剂对非发酵面团冻融循环后品质的影响 杨选, 叶晓枫, 韩永斌, 等 (304)
冷冻熟制面条保温加热及速冻节能加工工艺 潘治利, 王涛, 王娜, 等 (311)
乳酸菌发酵技术脱除大米粉中镉的工艺优化 傅亚平, 廖卢艳, 刘阳, 等 (319)
壳聚糖絮凝回收分级等电沉淀后鱼糜漂洗水中蛋白质 齐祥明, 王路, 遂慎杰, 等 (327)
磁化甘蔗汁微滤膜分离过程的膜通量预测模型 马森, 高俊永 (333)

· 庆祝《农业工程学报》创刊三十周年作品 ·

- 沁园春·贺农业工程学报而立 杜瑞成 (封三)