

《中文核心期刊要目总览》收录  
Ei Compendex(核心版)收录  
百种中国杰出学术期刊  
RCCSE中国权威学术期刊

2017. 2  
第33卷 VOL. 33



ISSN 1002-6819  
CN 11-2047/S  
CODEN NGOXEO

# 农业工程学报

TRANSACTIONS OF THE CHINESE SOCIETY  
OF AGRICULTURAL ENGINEERING

NONGYE  
GONGCHENG  
XUEBAO

农业工程学报

二〇一七年一月

第三十三卷

第一期

中国农业工程学会



ISSN 1002-6819



9 771002 681177



中国农业工程学会 主办

# 农业工程学报

2017年1月第2期 总第304期(第33卷)

## 目次

### • 综合研究 • 关键技术 •

基于土壤水分空间变异的变量灌溉作物产量及节水效果 .....赵伟霞, 李久生, 杨汝苗, 栗岩峰 (1)

### • 农业装备工程与机械化 •

耙齿式垄作花生残膜回收机设计及参数优化 .....施丽莉, 胡志超, 顾峰玮, 吴峰, 吴朋来 (8)

甘蔗收获机刀盘轴向振动对甘蔗宿根切割质量的影响

.....周敬辉, 李尚平, 杨代云, 钟家勤, 莫翰宁, 张彪, 邓雄 (16)

畜禽粪污固液分离机断齿螺旋脱水装置运行参数优化

.....赵维松, 朱德文, 宗文明, 谢虎, 曹杰, 韩柏和, 李瑞容, 曲浩丽 (25)

小麦播种实时监控系统设计及试验(英文)

.....卢彩云, 付卫强, 赵春江, 梅鹤波, 孟志军, 董建军, 高娜娜, 王秀, 李立伟 (32)

基于低频信号注入法的无轴异步电机转速自检测控制 .....杨泽斌, 李方利, 陈正, 孙晓东 (41)

结构参数对增压器浮环轴承润滑特性和环速比的影响

.....李佳琪, 倪计民, 石秀勇, 徐晓川, 刘越, 李冬冬, 陈振斌 (48)

纳米 CeO<sub>2</sub> 催化剂对柴油机尾气中颗粒和 NO 降低效果 .....黄河, 孙平, 刘军恒, 叶松 (56)

车辆悬挂系统自抗扰控制器改进及其性能分析 .....黄大山, 张进秋, 刘义乐, 毕占东 (61)

移动式双螺杆空气压缩机系统动态特性分析 .....吴万荣, 梁向京, 娄磊 (73)

### • 农业水土工程 •

加氯及毛管冲洗控制再生水滴灌系统灌水器堵塞 .....宋鹏, 李云开, 李久生, 裴旖婷 (80)

微根管法监测膜下滴灌棉花根系生长动态 .....陈文岭, 靳孟贵, 刘延锋, 鲜阳, 黄金瓯 (87)

蒸散量双线性曲面回归模型的改进及验证 .....邵月红, 刘永和, 吴俊梅 (94)

掺混菜籽油渣减少土壤入渗改善持水性能 .....邢旭光, 张盼, 马孝义 (102)

降低强膨胀土膨胀率提高抗剪强度的复合改良剂筛选

.....沈泰宇, 邢书香, 汪时机, 程明书, 黄伟 (109)

纳米碳对不同植被覆盖下黄土坡地降雨侵蚀的抑制效果

.....周蓓蓓, 陈晓鹏, 吕金榜, 丁倩, 王全九 (116)

坡面覆沙后侵蚀泥沙颗粒分选特性 .....汤珊珊, 高海东, 李占斌, 任宗萍, 张辉, 苏远逸, 支再兴 (125)

模拟雨强和地下裂隙对喀斯特地区坡耕地养分流失的影响

.....彭旭东, 戴全厚, 李昌兰, 袁应飞, 赵龙山 (131)

川北紫色土小流域植被建设的水土保持效应

.....郑江坤, 李静苑, 秦伟, 单志杰, 李柏, 郎登潇, 马星, 廖峰 (141)

沙障风荷载作用下嵌固端受力分析 .....孙浩, 刘晋浩, 黄青青 (148)

综合产量和土壤 N<sub>2</sub>O 排放的马铃薯施氮量分析 .....周龙, 龙光强, 汤利, 郑毅 (155)

纳米炭材料对作物生长影响的研究进展 .....乔俊, 赵建国, 解谦, 邢宝岩, 杜雅琴, 屈文山, 王海青 (162)

• 农业信息与电气技术 •

重金属铜和锌胁迫下的小麦冠层反射光谱特征

..... 王 慧, 曾路生, 孙永红, 张金恒, 郭庆增, 孙芳莉, 宋朝玉, 陈建美 (171)

基于 NDVI 与物候修正的大豆长势评价方法 ..... 韩衍欣, 蒙继华, 徐 晋 (177)

结合高光谱信息的土壤有机碳密度地统计模型 ..... 刘艳芳, 宋玉玲, 郭 龙, 陈奕云, 卢延年, 刘 以 (183)

基于虚拟模型的水稻冠层叶面积计算方法 ..... 丁维龙, 谢 涛, 徐利锋, 张义凯 (192)

基于果萼图像的猕猴桃果实夜间识别方法

..... 傅隆生, 孙世鹏, Vázquez-Arellano Manuel, 李石峰, 李 瑞, 崔永杰 (199)

生猪养殖场无线传感器网络路径损耗模型的建立与验证 (英文) ..... 朱 虹, 李 爽, 郑丽敏, 杨 璐 (205)

典型猪舍光环境下机器视觉图像量化评价及筛选 ..... 杜晓冬, 滕光辉, 李 卓, 石 晨 (213)

基于头尾定位的群养猪运动轨迹追踪 ..... 高 云, 郁厚安, 雷明刚, 黎 焯, 郭 旭, 刁亚萍 (220)

• 农业生物环境与能源工程 •

温室墙体中覆铝箔封闭空气腔热工性能模拟分析 ..... 张潇丹, 颌建明, 郁继华, 吕 剑 (227)

H 型栽培架组合方式对光照及草莓生长和产量的影响 ..... 王春玲, 宋卫堂, 赵淑梅, 曲明山 (234)

蛋鸡舍冬季 CO<sub>2</sub> 浓度控制标准与最小通风量确定 ..... 王 阳, 王朝元, 李保明 (240)

波浪高度及方向对桩柱式围网养殖系统网片水力特性的影响 ..... 陈天华, 孟 昂, 桂福坤 (245)

基于 CFD 的循环生物絮团系统养殖池固相分布均匀性评价

..... 史明明, 阮贇杰, 刘 晃, 郭希山, 叶章颖, 韩志英, 朱松明 (252)

秸秆灰混凝土力学性能试验及强度预测 ..... 张 强, 李耀庄, 刘保华, 徐志胜 (259)

高集约化农区投入减量化与环境风险降低潜势的时空分异特征

..... 付永虎, 刘黎明, 王加升, 叶津炜, 郭 贇 (266)

• 土地整理工程 •

永久基本农田保护片区智能识别系统 iZone 的建立与应用

..... 马世发, 吴楷钊, 劳春华, 钟远军, 张 婷, 黄 韬 (276)

坝上高原生态用地时空格局演变与生态系统服务价值分析 ..... 武爱彬, 赵艳霞 (283)

• 农产品加工工程 •

表面增强拉曼光谱检测脐橙果皮混合农药残留 ..... 王海阳, 刘燕德, 张宇翔 (291)

基于氨基酸组成的黄酒酒龄电子舌鉴别 (英文) ..... 于海燕, 张 燕, 许春华, 田怀香 (297)

基于液滴微流控的壳寡糖植物免疫诱导剂荧光检测

..... 苍小鑫, 赵小明, 钟润涛, 王文霞, 尹 恒, 朱靖博, 丁 燕 (302)

增容剂改善茶粉/聚乳酸生物基复合材料性能 ..... 龚新怀, 辛梅华, 李明春, 袁宏兴, 谢剑生 (308)