南方農機
NANFANG NONGJI
2023 22 第54卷
ISSN 1672-3872
CN 36-1239/TH
JST日本科学技术振兴机构数据库（日）（2022）● 中文核心期刊（遴选）数据库收录期刊 ● 中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊 ● 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊 ● 中国期刊网收录期刊
2023年11月下

一种用于沙障铺设的机器人设计
水稻育秧叠盘铺盘机械化研究进展
不同浓度多效唑对番茄幼苗生长的影响研究
植保无人机助推山区智慧农业发展的路径分析
番茄采摘机器人数字孪生仿真系统的开发研究
基于DDPG算法的果蔬采摘机器人智能控制方法
一种用于农业巡检机器人的云台系统设计与样机实验
植保无人机电磁兼容性能（辐射发射）测试研究与分析

南方農機
关注《南方农机》微信公众号 了解行业最新动态 知晓前沿农机资讯
欢迎订阅 投稿邮箱：nfnj@vip.163.com 电话：0791-86202556

南方農機 NANFANG NONGJI 二〇二三年第五十四卷第二十二期

南方农機

2023 第 22 期·总第 434 期

第 54 卷

半月刊　公开发行

2023 年 11 月 28 日出版

（1970 年创刊）

主　　管：江西报业传媒集团有限责任公司

主　　办：江西报业传媒集团有限责任公司

编辑出版：江西南方农机杂志社有限责任公司

编委会名誉主席：

汪懋华院士　罗锡文院士

编委会名誉主任：

杨敏丽教授

编委会主任：

王少君

编委会副主任：

张玉胜　周欢胜　刘木华

编委会委员：

颜玄洲　胡　炼　王景立　涂　远　区颖刚　吴罗发
杨　林　薛文璞　陈齐平　陈雄飞　田　辉　杨昌敏
邹腾跃　王　明　王文成　李沐桐　王　璐　孙福佳
朱礼好　廖宜涛　王金峰　郑书河　张红梅　罗海峰
宋占华　戴　飞　王　辉　张延强　黄　勤　黄　愈

（排名不分先后）

社　　长：涂　远

主　　编：张晓婧

编　　辑：李白丁　涂传龙　方　婷
陈琳婕　彭　雨　罗盛瑞

地　　址：南昌市北京西路省府大院北一路3号

电　　话：0791-86202556

电子邮箱：nfnj@vip.163.com

开户银行：中国银行南昌市省府大院支行

账　　户：2007 1555 3398

户　　名：江西南方农机杂志社有限责任公司

印　　刷：南昌人和彩印有限公司

国际标准连续出版物号：ISSN 1672-3872

国内统一连续出版物号：CN 36-1239/TH

发　　行：江西南方农机杂志社有限责任公司

广告许可证：3601004000014

邮发代号：44-110　　**定　　价**：20.00元

JST 日本科学技术振兴机构数据库（日）（2022）
中文核心期刊（遴选）数据库收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
中国期刊网收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

目次

南 方 论 坛

植保无人机助推山区智慧农业发展的路径分析* …… 陈武强，田　波，滕召友，等　1

番茄采摘机器人数字孪生仿真系统的开发研究* …… 刘维孟，卢伟源，尹秉奎，等　5

水稻育秧叠盘铺盘机械化研究进展* …… 张　淇，王宏立，梁春英　9

一种用于沙障铺设的机器人设计* …… 肖景强，王宇林，陈嘉俊，等　13

根茎类中药收割机的设计与研究* …… 张永军，柳　晨，李凌鹏，等　16

植保无人机电磁兼容性能（辐射发射）测试研究与分析* …… 赵明桥，林　俊，刘仲义，等　20

一种用于农业巡检机器人的云台系统设计与样机实验 …… 李煜东，黄泽灏，黄增航，等　24

无人机充电仓多块锂电池充电策略的研究* …… 史志勤，张智豪，凌　凯，等　28

基于多传感器融合的服务器散热节能算法研究* …… 崔康吉，余　亮　31

小型树苗扦插机的设计* …… 王迎辉，孙浩然，解华臻，等　35

数字经济背景下吉林省数字农业发展战略研究 …… 李双君，张　雷　38

国内外耕地非农化研究进展及展望 …… 关洁琳　42

农机与农艺

不同浓度多效唑对番茄幼苗生长的影响研究* …… 李华锋，吴娟妹，张　珍，等　46

基于DDPG算法的果蔬采摘机器人智能控制方法 …… 范　萍　50

基于VR的食用花卉产业可视化研究与设计* …… 黄　陈，郑金铭，吴坤龙　53

农业机械化技术在塑料大棚灌溉中的应用与实践 …… 曾　超　58

农业温室大棚温湿度监控系统设计与应用 …… 孙　涛　61

旱作农业秸秆覆盖高产栽培技术探讨 …… 刘　健，郝楠森，查　娜，等　65

基于慧鱼组合式智能莲藕采洗分拣一体装置的研究…… 周美丹 69
浅析液压驱动技术在拖拉机中的应用…… 高　锋 73
畜禽粪污资源化利用的太阳能成套设备创新研究…… 黄　华 76
昌吉州智慧农机在数字农业发展中的应用* …… 张　岳，田聪华 80
浅析自动控制技术在农业机械中的应用…… 申艺方，聂超超，赵会娟 83
基于农机农艺结合的玉米生产机械化系统分析…… 付家斌 86
遥感技术在村域尺度耕地种植动态监测中的应用…… 黄海量 89
一种块根类作物储存前置处理装置的设计…… 徐颖梅 93
浅析耕地土壤污染现状及修复措施…… 刘海龙 96

乡 村 振 兴

乡村振兴中农村基层党组织的实践作用、现实之困与发展之路* …… 韦克蒋 99
乡村振兴背景下电商助推产业振兴的路径研究* …… 樊亚敏 104
乡村振兴背景下江宁美丽乡村文旅融合发展路径* … 俞秀红，张建徽 108
乡村振兴战略下农产品附加价值的提升路径* …… 董泽成，许意意，曹　灿 112
苏南乡村生态振兴实施路径研究* …… 吕天明，刘虹利，闫　晶，等 116
乡村振兴背景下渔村发展的新模式研究* …… 王香懿，贝金兰 119
乡村振兴背景下现代农业创新的优化对策分析…… 周　璐 123

农业机械与装备

挖掘机行走履带建模及模态分析* …… 王智森 127
Z形金属片级进模设计* …… 高　欣，魏　颖，成亚宁，等 130
直齿锥齿轮机构瞬态动力学分析* …… 王晋枝 133
一种树干涂白机的结构及控制系统设计* …… 陈宇翔，代文龙，孔俊超，等 136
PLC自动化技术在农业机械电气控制中的应用…… 郭　斌，李　娜 141
基于慧鱼模型的智能推拉窗设计* …… 邓艳菲，万宏钢 144
汽车仪表板横梁设计要点及刚度分析…… 邓清华，廖程亮，孔　飞 147
热处理工艺在热挤压模具制造过程中的应用研究…… 赵　峰 151
基于SFC编程的自动盖章机控制系统设计* …… 雷　蔓 154
电动叉车分体式配重研发与设计…… 张文涛，王　蕾 157
某SUV前门内饰板设计及有限元分析 …… 匡小娟，房海萍 160

农机化综合研究

职业院校“新农人”培育路径探索*…… 庞馥珊 163
基于软件工程的智能农机系统设计与优化…… 吕泽昊 166
“双高计划”视域下高职院校产教融合创新发展：现状、困境与路径* …… 李响初，李依宸 169
浅析智能电网技术在智能农场中的应用…… 耿宵慧 173
面向“一带一路”的新工科人才胜任力模型构建与培养研究* …… 潘维东，庞丽东，陈德飞 176
基于残差网络的UR5机械臂故障诊断方法 …… 刘恩雨，蒋　强 180
农业类高职院校专业教育与创新创业深度融合人才培养模式构建与实践* …… 姜跃丽，林　莉，付　淇 183
海岛地区农田水利灌溉工程存在的问题及对策…… 王雨杰，黄万勇，李海峰，等 188
基于微课模式的“工程材料及成型技术”教学改革探索* …… 秦盛伟，陈江义，庞　培 192
山东省智能农机装备的应用与推广策略研究* …… 李庆敏 196

南方农机
NANFANG NONGJI
二〇一三年第五十四卷第二十二期
ISSN 1672-3872
9 771672 387232 22>