

主管单位：湖北工业大学  
主办单位：湖北省农业机械工程研究设计院  
湖北省农业机械学会

ISSN 2097-065X

# 数字农业与智能农机

Digital Agriculture and Intelligent Agricultural Machinery



ISSN 2097-065X



2023年  
月 刊

06

数字农业与智能农机  
Digital Agriculture and Intelligent  
Agricultural Machinery

<http://sznyyznnj.paperonce.org>

月刊 公开发行 2021年创刊

2023年第6期(总第35期)

2023年6月25日出版

主 管:湖北工业大学

主 办:湖北省农业机械工程研究  
设计院

湖北省农业机械学会

编辑出版:《数字农业与智能农机》

编辑部

地 址:湖北省武汉市南湖李家墩  
二村

邮政编码:430068

电 话:(027)59750769

E-mail:sznyyznnj@hbut.edu.cn

编委会主任:廖庆喜

主 编:郭 伟

责 任 编 辑:刘婷婷

印 刷:武汉市洪林印务有限公司

广告发行部:吕汉华

广告发布登记编号:

鄂广登准字(2019)420000007

中国标准连续出版物号:

ISSN 2097-065X  
CN42-1920/S

总发行处:本刊发行部

每期定价:20.00元

全年定价:240.00元

# 目 次

## 乡村振兴论坛

- 美丽乡村背景下农村生态环境治理路径探析 ..... 袁淑君 舒胜兰(1)
- 乡村振兴战略与农业机械化深度融合的策略 ..... 王文忠(4)
- 乡村振兴背景下农村财务治理的优化路径 ..... 金卓玛措(7)
- 乡村振兴背景下数字农业发展的意义、要求及路径研究 ..... 张海红(10)

## 农业机械化与信息化

- 基于深度强化学习的采摘机械臂研究 ..... 王 晶 苏工兵 袁 梦等(13)
- 农机化发展中农机农艺融合要点及实现路径探索 ... 李伟东(16)
- 天门市粮食产地烘干能力建设分析与对策 ..... 张 雄 程志刚(19)
- SLAM技术在农业机器人中的应用进展 ..... 于楚飞 苏工兵 袁 梦等(22)
- 基于PLC的播种机械电气自动化技术分析 ..... 王馨瑶 孙 英(25)
- 植保无人机避障技术应用研究 ..... 何向锋 赵仁芳 黄凤燕 蒋 瑜(28)

## 农业生物环境与能源

- 云南省农村污水数据可视化平台的构建 ..... 杜家豪(31)
- 呼伦贝尔市7·27强降水过程模式对比分析 ..... 苗春艳(34)
- 现代林业生态建设与林政资源管理策略研究——以巴马县为例 ..... 莫聪慧(39)

## 农业水利工程

- 水利水电工程建设对生态环境的影响分析 ..... 黄宝群(42)
- 邦溪小流域水面线及堤顶高程设计分析 ..... 曾传智(46)
- 水利工程土方填筑碾压施工质量控制研究 ..... 刘红丽(49)
- 渠道防渗技术在泵站灌区中的应用研究 ..... 康居魁(52)

## 农业技术推广

- 贵州省大豆玉米带状复合种植技术分析 ..... 李琼芬 唐成果 夏冬冬等(55)

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 小麦新品种创麦 68 的高产示范试验简报 .....     | 王 磊 徐 超 李亚菲等(58) |
| 林木良种的壮苗培育技术研究 .....            | 黄秀娟(61)          |
| 基于榆林市榆阳区的马铃薯产业现状及对策 .....      | 曹娇娇 王 荣 高 苗(64)  |
| 喷施化学打顶剂对棉花农艺性状的影响研究 .....      | 王映山 张海沈 贾艳红(68)  |
| 荔枝、龙眼夏季嫁接中的关键问题及方法探讨 .....     | 黄永祥(72)          |
| 乡村振兴背景下农业技术推广的问题及对策 .....      | 马振华(75)          |
| 蔬菜新品种、新技术引进推广工作中的问题及对策 .....   | 褚海鹏(78)          |
| 水稻杂交育种的技术创新与高产栽培关键技术环节探讨 ..... | 梅子新 周 鹏(81)      |
| 色素辣椒减氮供应对生长发育及品质的影响 .....      | 吕爱英(84)          |
| 控释氮肥减量施用对小麦产量和性状的影响 .....      | 徐学勇(87)          |
| 玉米栽培技术的推广与病虫害防治要点 .....        | 陈 莉(90)          |
| 绿色小麦种植田间管理及技术推广研究 .....        | 苏勇宏 马晓静(93)      |
| 提高营造林质量的关键技术和管理措施分析 .....      | 黄琴贤(96)          |
| 农产品质量检测检验抽样过程中控制现场的原则和方法 ..... | 杨红玲(99)          |
| 石漠化治理区湿地松适应性栽培技术研究 .....       | 柏 涛(102)         |

## 农业数字经济

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| 中国农业经济高质量发展的水平测度及提升路径 .....       | 王 锋 刘晓明 韩 超(105) |
| 贵州省山桐子产业发展及经营战略分析 .....           | 王江旭(109)         |
| 林业生态建设与林下经济产业发展分析——以广西钦州市为例 ..... | 徐光福(112)         |
| 乡村振兴战略下乡村产业高质量发展路径研究 .....        | 姜利娟(115)         |
| 乡村振兴背景下农业经济管理优化路径分析 .....         | 何佳旻(118)         |

## 智能装备技术

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 数控机床加工精度的影响因素及解决方法探析 ..... | 李占龙(121)         |
| 农业机械设计制造中自动化技术的应用分析 .....  | 黄凤燕 赵仁芳 何向锋(124) |

## 期刊介绍

《数字农业与智能农机》(CN42—1920/S, ISSN 2097—065X)由湖北工业大学主管,湖北省农业机械工程研究设计院、湖北省农业机械学会主办,创刊于2021年10月,是我国“三农”领域的重要科技期刊之一,是农业数字化、农机智能化等学术传播的重要平台。办刊宗旨为“聚焦农业各领域关键技术的创新突破和成套技术的开发研究,搭建农业数字化、农机智能化产学研推交流平台,推进农业技术与装备的成果转化和示范应用,促进农艺与农机的深度融合,服务乡村振兴战略实施。”

《数字农业与智能农机》的前身为创刊于1979年的《湖北农机化》。经过几十年的发展,期刊逐步发展为国内外公开发行的农业农机类综合性科技期刊,并于2021年10月由国家新闻出版署批准变更刊名(含刊号、宗旨等),由此而产生新刊。期刊发展期间曾获得过全国农机优秀期刊、湖北省优秀期刊、湖北省科协“科技创新源泉工程”优秀科技期刊等荣誉。

期刊目标为“打造绿色工业展示舞台,精炼农机学术争鸣载体,争办一流科技期刊”。读者对象主要为农业工程各专业领域从事科研、教学、管理、生产和推广的科技人员以及高等院校师生等。

## 本刊声明

1. 本刊已开启投稿系统(<http://sznyyzn-nj.paperonice.org>),这是本刊接受稿件的唯一通道;本刊不接受其他来源稿件,也不为其负责。

2. 本刊严格执行“三审三校”制度,同时根据需要有权删改稿件内容,如果作者不同意,请在投稿时注明;为后期能顺利地展开编校工作及寄刊服务,请作者务必留下联系方式。

3. 本刊在投稿系统中已经进行了版权的说明,如不同意,可中止投稿;稿件一经发表,本刊就享有该稿件的版权。

4. 为维护学术道德,抵制学术不端,本刊已经开启论文检测系统。



# 《数字农业与智能农机》征稿及订阅

## 共建精品期刊 欢迎投稿订阅

《数字农业与智能农机》(下称本刊)由湖北工业大学主管,湖北省农业机械工程研究设计院、湖北省农业机械学会主办,是湖北省优秀期刊、全国农机优秀期刊。本刊为月刊,大16开本,国内统一连续出版物号CN42-1920/S,国际标准连续出版物号ISSN 2097-065X。办刊宗旨:聚焦农业各领域关键技术的创新突破和成套技术的开发研究,搭建农业数字化、农机智能化产学研推交流平台,推进农业技术与装备的成果转化和示范应用,促进农艺与农机的深度融合,服务乡村振兴战略实施。本刊旨在打造“三农”精品期刊,正在转型改革中,欢迎广大农业农机工作者、高校师生等投稿。

### 1.报道范围

主要刊登农业各领域的应用技术基础研究、农业机械化智能化、农田水利和水土保持、土地利用工程、农业生物环境工程、农副产品加工工程、农村能源工程、农业电气化工程,以及与农业领域相关的农学与生物技术工程、食品科学与工程、农业经济管理等学科领域的学术论文、综述、实用技术研究、新产品推广以及生产实践运用成果报告。

### 2.主要栏目

农业机械化与信息化,农业数字经济,农业生物环境与能源,农业水土工程,食品科学与加工,农业技术推广,职业教育培训,智能装备技术等。

### 3.论文基本要求

要求投稿必须为未公开发表的原创论文,论文观点明确、材料翔实、数据正确、论证合理,综述性论文应是农业工程科学及其领域的最新研究成果,篇幅至少3页(3页字符数一般为5300左右,图表可折算成相应版面的文字),参考文献一般5篇及以上。特别欢迎有基金资助、有创新性、有实用性、信息量大的稿件,其中优秀稿件可减免费用、优先发表。

### 4.投稿信息

本刊官方网上投稿系统(唯一投稿入口):<http://sznyyznnj.paperonce.org>

作者在本刊稿件系统中注册后投稿,并随时查询稿件状态,可以加入本刊的作者群并与编辑互动。所有稿件将严格进行“查重”处理;所有编审流程遵守“三审三校”制度;稿件录用后,作者须按要求与本刊签订版权协议;所有来稿或约稿如果30天内没有最终结果(录用和退稿)的,可以改投他刊,此前切勿一稿多投。

### 5.杂志订阅

读者对象主要是农业农机领域从事科研、教学、管理、生产和推广的科技人员以及高等院校师生等。本刊每期定价20元,全年240元,读者可直接向本刊编辑部订阅。

联系地址:武汉市洪山区南李路28号《数字农业与智能农机》编辑部

联系电话:027-59750769

邮箱:sznyyznnj@hbut.edu.cn