

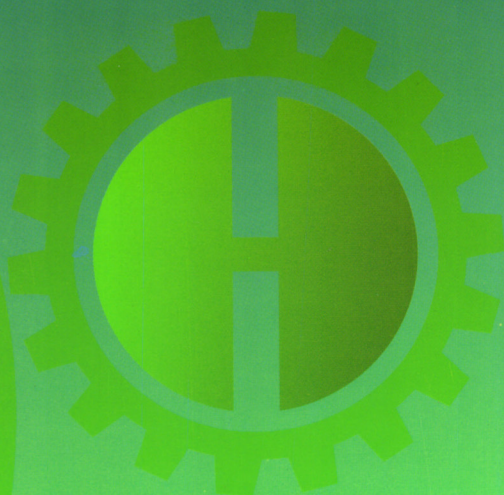
JOURNAL OF CHINESE AGRICULTURAL MECHANIZATION

中国农机化学报



中国农业核心期刊

中华人民共和国农业农村部主管
农业农村部南京农业机械化研究所主办



ISSN 2095-5553



9 772095 555185

万方数据

2018

第39卷 总第291期

5

中国农机化学报

(1957 年创刊)

2018 年第 5 期 第 39 卷 总第 291 期
月刊, 2018 年 5 月 15 日

社长 金诚谦

主编 陈巧敏

主 管 中华人民共和国农业农村部
主 办 农业农村部南京农业机械化研究所

副 主 编 凌小燕
编 辑 乔 璐 高 雅 谢铭露

出 版 中国农机化杂志社
地 址 南京市玄武区中山门大街柳营 100 号
邮 编 210014
电 话 025-84346270, 84346296
传 真 025-84346271
电子信箱 jcam@vip.163.com
印 刷 南京四彩印刷有限公司
国内订阅 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司

中国标准连续出版物号 ISSN 2095-5553
CN 32-1837/S

国内邮发代号 28-116

国外发行代号 BM5576

国内定价 60 元

目 次

农业装备工程

- 整杆式甘蔗收割机液压系统设计与分析 刘恩辰 等 (1)
加工番茄刮刷采摘装置采摘过程分析 王剑 等 (5)
半喂入联合收割机活动栅格凹板装置
设计与试验 刘正怀 等 (9)
玉米/小麦间作模式下小麦收获机机架模态分析及
结构优化 樊宏鹏 等 (15)
仿形甘薯杀秧机刀辊的设计与仿真分析 穆桂脂 等 (21)
甘蔗收获机切割系统动力学分析及仿真 陈曦 等 (27)

农产品加工工程

- 橡子坚果剥壳机的设计研究 李清香 等 (31)
基于声振法水果硬度检测仪数据采集系统的设计 尹孟 等 (34)
热收缩膜包装机封切机构的结构设计与
有限元分析 姚小庆 等 (39)
烤烟用生物质颗粒燃烧机及其控制方法研究 李世军 (43)
太阳能枸杞鲜果干燥机的研究 王尚银 等 (48)

农业电气化与信息化工程

- 基于色调差的自然光照条件下苹果树叶片含氮量
快速检测 刘双喜 等 (52)
基于卡尔曼滤波算法的农业大棚数据融合处理
技术研究 段杰 等 (60)
实时精确变量喷雾系统的设计与研究 陈晓明 (64)

农业生物系统与能源工程

- 单层和双层膜组装式日光温室环境性能比较分析 ... 宋明军 等 (68)
光电比色法速测水肥溶液中磷元素的方法及试验 刘娜 等 (74)
低浓度 O₂ 对热解所得成型生物质炭孔隙结构和
官能团的影响 李慧 等 (77)

农业智能化研究

- 基于 LoRa 的设施农业区自动气象站监测系统设计 王钧 (82)
基于 LAMP 的收割机作业管理系统设计与实现 高菊玲 (87)
基于 Android 系统的农机调度管理平台的
设计与开发 张俊艺 等 (91)

农业机械化综合研究

- 我国粮食干燥机械化装备技术发展研讨 肖雄峰 等 (97)
食品用贴体包装技术及设备研究进展 马雪飞 等 (102)
提升农机化科技创新能力促进农业机械化供给侧
结构性改革 王丽 (108)
不同播期对降解秧盘育插晚稻生长及
产量的影响 史鸿志 等 (111)
稻田全程机械化作业环节的关键障碍因子研究 张卫卫 等 (116)

Journal of Chinese Agricultural Mechanization

(Started in 1957)

Vol. 39 No. 5 2018 Total 291

Monthly, Published in May. 15, 2018

Contents

Agriculture Mechanization and Equipment Engineering

Design and analysis of hydraulic system for whole stalk sugarcane harvester	Liu Enchen et al	(1)
Analysis on picking process of the scraping and brushing type device for processing tomato	Wang Jian et al	(5)
Design and test of the head-feeding harvester's moving grate concave unit	Liu Zhenghuai et al	(9)
Modal analysis and structural optimization of wheat harvester frame for maize/wheat intercropping	Fan Hongpeng et al	(15)
Design and simulation analysis of the knife roller of the profiling sweet potato seedling killing machine	Mu Guizhi et al	(21)
Dynamic analysis and simulation of the cutting system of sugarcane harvester	Chen Xi et al	(27)

Agricultural Products Processing

Development and experiment of acorn nuts' sheller	Li Qingxiang et al	(31)
Design of data acquisition system for fruit hardness meter based on percussion vibration method	Yin Meng et al	(34)
Structural design and finite element analysis of sealing mechanism of heat shrinkable film packaging machine	Yao Xiaoping et al	(39)
Study on biomass pellet burner for flue-cured tobacco and its control method	Li Shijun	(43)
Research of fresh lycium barbarum's solar energy dryers	Wang Shangyin et al	(48)

Agricultural Electrification and Informationization Engineering

Rapid detection of nitrogen content in leaves of apple trees based on hue-difference natural lighting	Liu Shuangxi et al	(52)
Research on data fusion processing technology of agricultural greenhouse based on Kalman filtering algorithm	Duan Jie et al	(60)
Design and research of real time accurate variable spray system	Chen Xiaoming	(64)

Agriculture Biosystems and Energy Engineering

Comparative analysis on environmental performance of assembled solar greenhouse with single layer and double layer shed film	Song Mingjun et al	(68)
Method and experiment of quick measure of element phosphorus in the water-fertilizer solution by photoelectric colorimetry	Liu Na et al	(74)
Effects of low oxygen on biochar briquette porosity and functional groups	Li Hui et al	(77)

Agricultural Intelligence Research

Design on monitoring system of automatic meteorological station based on LoRa in facility agricultural area	Wang Jun	(82)
Design and implementation on management system of farm machinery harvest based on LAMP platform	Gao Juling	(87)
Design and development of agricultural machinery dispatching management platform based on Android system	Zhang Junyi et al	(91)

Comprehensive Research

Discussion on development of grain drying mechanization equipment technology in China	Xiao Xiongfeng et al	(97)
Research progress of skin packaging technology and equipment for food	Ma Xuefei et al	(102)
Improve the technological innovation ability of agricultural mechanization to promote the structural reform of the supply side	Wang Li	(108)
Effects of different sowing dates on growth and yield of double-cropping late rice using biodegradable tray	Shi Hongzhi et al	(111)
Study on the key obstacle factors of mechanized operation in rice fields	Zhang Weiwei et al	(116)

- 中华人民共和国农业农村部主管
- 中国农业机械化行业年鉴
- 发布农业机械化数据的平台
- 了解中国农业机械化的窗口



《中国农业机械化年鉴》

《中国农业机械化年鉴》是农业农村部主管、农业农村部南京农业机械化研究所主办的我国农业机械化行业年鉴。出版宗旨为记录农机化发展历史,传承农机化文化精髓,博采农机化研究成果,推动农机化快速发展。编辑定位为成就纪实、发展研究、行业导向、数据参考、决策依据、工作借鉴、市场指南。体现盛世修志、传承文明,携手奋进、共创未来的办刊理念。

《中国农业机械化年鉴》自创刊以来逐年客观地反映我国农机化发展现状,拓展农机化视野,承担中央与地方农机化信息沟通、数据传递的桥梁与平台,有效地向基层传达党和国家关于农机化的方针政策,及时地向中央反馈地方农机化的发展信息,展现权威性、综合性、科学性、指南性、文献性、数据性和史料性等办刊特色。《中国农业机械化年鉴》正式发布权威的农业机械化数据,有助于各地借鉴农机化发展经验,把握农机化发展规律,掌握农机化发展数据,制定农机化发展规划,是各级农机化管理(业务)部门必备的工具书。

2017年版《中国农业机械化年鉴》自2018年1月开始发行,每册定价320元,欢迎有关单位组织订阅。另外,年鉴编辑部尚有部分自2005年创刊以来的各版年鉴,有需求者欢迎征订。

编辑部地址:南京市玄武区中山门大街柳营100号

邮编:210014

电话:025-84346296 84346270

传真:025-84346271

E-mail: zgnyjxhnj@163.com

《中国农业机械化年鉴》编辑部