

JOURNAL OF CHINESE AGRICULTURAL MECHANIZATION

中国农机化学报



QK1831964

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

06



2018

第39卷 总第292期

6

中国农机化学报

(1957年创刊)

2018年第6期 第39卷 总第292期

月刊, 2018年6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
责任编辑 朱冰 刘昊一 谢铭露

出版 中国农机化杂志社
地址 南京市玄武区中山门外柳营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

- 水稻插秧机技术发展历程与展望 陈巧敏 等 (1)
玉米果穗根部和穗柄拉伸力学特性测试 孙超 等 (7)
旋转挤压成型机理分析与建模 蒋清海 等 (11)
一种振动式苜蓿地土壤—根系破碎机设计 冉文静 等 (17)
往复切削式香蕉茎秆切片分离机设计与试验 李双 等 (23)
一种简易水果辅助采摘机设计 赵德修 (28)
基于 AMESim 的果园管理机液压系统动态特性
研究 王永振 等 (32)
旋转式多层苗床控制系统设计 王琢 等 (36)
基于 GT-Power 的消声器进气端盖优化分析 张旭东 等 (39)

设施农业与植保机械工程

- 组装式涤棉墙体日光温室热湿环境及生产性能分析 ... 赵鹏 等 (44)
新疆果园有机肥条施机设计与试验 孙兴祚 等 (48)
基于 nRF24L01 植保无人机无线数据传输系统
设计 王军 等 (52)

农产品加工工程

- 基于 Unity 3D 的大蒜全程生产技术数字模拟系统
开发 张观山 等 (56)
基于离散元的胡萝卜机械拔取动态行为研究 刘强 等 (61)
基于计算机视觉的大黄鱼体尺测算与体质量估测 ... 杨杰超 等 (66)
密度与追肥量对豇豆产量及农艺性状的影响 孙信成 等 (71)

农业智能化研究

- 双线道杂果智能分级机分级系统分析研究 杜婵 等 (77)
风光互补移动式探测喂鱼系统设计 吴帆 等 (81)
面向农机装备制造行业信息服务云平台设计 张勇 等 (87)

农业机械化综合研究

- 农机作业服务基础保障建设现状分析研究 朱冰 等 (93)
大蒜收获机械研究现状及展望 王后新 等 (102)
植保无人机变量施药监测技术研究发展与展望 段立蹄 等 (108)
物联网技术改造提升天津传统农业对策研究 吴芳 等 (114)

Journal of Chinese Agricultural Mechanization

(Started in 1957)

Vol. 39 No. 6 2018 Total 292

Monthly, Published in Jun. 15, 2018

Contents

Agriculture Mechanization and Equipment Engineering

- Development history and prospect of rice transplanter technology Chen Qiaomin et al (1)
- Tensile test of ear base and ear stem Sun Chao et al (7)
- Mechanism analysis and modeling on pelletization process Jiang Qinghai et al (11)
- Design on one of vibratory earthworm soil-root crusher Ran Wenjing et al (17)
- Design and experiment of reciprocating cutting banana stem splitter Li Shuang et al (23)
- Design of a simple fruit-assisted picking machine Zhao Dexiu (28)
- Research on dynamic characteristic of hydraulic system for orchard management machine based on AMESim Wang Yongzhen et al (32)
- Design of rotary multilayer seedbed control system Wang Zhuo et al (36)
- Optimization analysis of air intake cover based on GT-Power muffler Zhang Xudong et al (39)

Facilities Agriculture and Plant Protection Machinery Engineering

- Test and analysis of the modular cotton-polyester wall solar greenhouse thermal performance Zhao Peng et al (44)
- Design and experiment of organic fertilizer banding machine in Xinjiang's orchard Sun Xingzuo et al (48)
- Design of control data acquisition and control system for UAV plant based on nRF24L01 Wang Jun et al (52)

Agricultural Products Processing

- Development of digital simulation software of garlic's whole-process production technology based on Unity 3D Zhang Guanshan et al (56)
- Research on dynamic behavior during mechanic pulling of carrot based on distinct element method Liu Qiang et al (61)
- Computer vision-based body size measurement and weight estimation of large yellow croaker Yang Jiechao et al (66)
- Effect of density and fertilizer amount on yield and agronomic character of cowpea Sun Xincheng et al (71)

Research on Agricultural Intelligence

- Analysis and research on the classification system of the intelligent grading machine
for miscellaneous fruit in the double line Du Chan et al (77)
- Design of mobile detection and feeding system based on wind power and photovoltaic power generation Wu Fan et al (81)
- Design of information service cloud platform for agricultural machinery equipment manufacturing Zhang Yong et al (87)

Comprehensive Research

- Analysis and research on the current situation of the basic guarantee construction of agricultural machinery service Zhu Bing et al (93)
- Research status and prospects of garlic harvesting machinery Wang Houxin et al (102)
- Research development and prospect of plant protection UAV aerial application monitoring technology Duan Liti et al (108)
- Countermeasure study on transforming and upgrading traditional agriculture in Tianjin by Internet of Things Wu Fang et al (114)

- 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