

中国农机化学报



中国农业核心期刊

中华人民共和国农业部主管
农业部南京农业机械化研究所主办



ISSN 2095-5553



9 772095 555185

2018

第39卷 总第286期

2

中国农机化学报

(1957年创刊)

2018年第2期 第39卷 总第288期
月刊, 2018年2月15日

社长 金诚谦

主编 陈巧敏

主管 中华人民共和国农业部
主办 农业部南京农业机械化研究所

副主编 凌小燕
编辑 乔璐 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

- 玉米品种籽粒机收质量和指标相关性影响的研究 … 张向前 等 (1)
基于 Solidworks 的可对折机架的有限元分析及试验
…………… 郝延杰 等 (7)
国内外甘薯种植机械化研究现状及展望 …… 严伟 等 (12)
工业大麻微型收获机械的技术与发展分析 …… 唐斌 等 (17)
蒜种定向技术与装置研究现状 …… 刘甲振 等 (22)
天然橡胶树割胶技术的研究及进展 …… 汝绍锋 等 (27)
玉米免耕深松多层施肥精量播种机械化技术试验研究
…………… 王耀凤 等 (32)

设施农业与植保机械工程

- 基于 Nastran 的茎类蔬菜切割器刀片模态分析与优化
…………… 韩余 等 (37)
某型农用植保无人直升机发动机曲轴动力学
分析方法的研究 …… 周伟 等 (42)

农产品加工工程

- 实用热敏性物料热泵干燥设备的研制 …… 李江恒 (46)
巴旦木破壳机具的研究现状与分析 …… 刘延彬 等 (49)

农业生物系统与能源工程

- 生物质粉体燃烧炉的研究探讨 …… 李世军 (56)
生物质致密成型原料预处理技术研究进展及试验初探
…………… 夏先飞 等 (61)
农作物秸秆综合利用的现状、存在问题及发展建议
…………… 陈玉华 等 (67)

车辆与动力工程研究

- 基于 Android 的移动苗床智能育苗系统设计 …… 张尉 等 (74)
基于物联网的智能花卉培育系统 …… 宋玉港 等 (78)
基于机器视觉的水果采摘机器人目标识别方法 …… 初广丽 等 (83)

农业机械化综合研究

- 国内农业试验示范基地发展现状及建议探讨 …… 王公仆 等 (89)
我国农机专业合作社功能审视和业务选择 …… 严中成 等 (93)
江苏省水稻生产全程机械化农机装备研究 …… 高雅 等 (99)
现代农业建设中新型职业农民培育机制构建研究 …… 陈景红 (111)
新形势下《农业机械化生产学》课程教学体系思考与探索
…………… 戴飞 等 (115)

Journal of Chinese Agricultural Mechanization

(Started in 1957)

Vol. 39 No. 2 2018 Total 288

Monthly, Published in Feb. 15, 2018

Contents

Agriculture Mechanization and Equipment Engineering

- Effect of grain harvesting on the correlation between grain yield and quality of maize varieties Zhang Xiangqian et al (1)
- Finite element analysis and test of folding machine frame based on Solidworks Hao Yanjie et al (7)
- Present situation of research and expectation on plant mechanization of sweet potato in China and abroad Yan Wei et al (12)
- Analysis of technology and development for hemp micro-harvesting machinery Tang Bin et al (17)
- Technology and research status on directional device of garlic Liu Jiazhen et al (22)
- Progress in the research of tapping technology of natural rubber tree Ru Shaofeng et al (27)
- Experimental research on the mechanized technology of maize no-tillage & deep loosening multilayer fertilization
sowing and seeding Wang Yaofeng et al (32)

Facilities Agriculture and Plant Protection Machinery Engineering

- Mode analysis and optimization of stem-like vegetable harvester's blade based on Nastran Han Yu et al (37)
- Research on dynamics analysis method of crankshaft for one type agriculture unmanned helicopter engine Zhou Wei et al (42)

Agricultural Products Processing

- Research on heat pump drying equipment for practical heat-sensitive materials Li Jiangheng (46)
- Research and analysis of Almonds shelling machines Liu Yanbin et al (49)

Agricultural Biological System and Energy Engineering

- Research and discussion on the combustion furnace of biomass powder Li Shijun (56)
- Research on the raw materials pretreatment technology of biomass densification process Xia Xianfei et al (61)
- Current status, existing problems and development suggestions for comprehensive utilization of crop straw Chen Yuhua et al (67)

Research on Agricultural Intelligence

- Design of mobile seedling bed intelligent nursery system based on Android Zhang Wei et al (74)
- Intelligent flower cultivation system based on Internet of Things Song Yugang et al (78)
- A method of fruit picking robot target identification based on machine vision Chu Guangli et al (83)

Comprehensive Research

- Current situation and suggestions on agricultural experimental and demonstration bases in China Wang Gongpu et al (89)
- Function examination and business choice of China agricultural machinery professional cooperatives survey:
an investigation and analysis from Sichuan Province Yan Zhongcheng et al (93)
- Study on agricultural machinery and equipment of full mechanization of rice production in Jiangsu Province Gao Ya et al (99)
- Research on a new type of professional farmer cultivation mechanism in modern agriculture construction in
Henan Province Chen Jinghong (111)
- Thinking and exploration of the course teaching system of "agricultural mechanization production" under the new situation Dai Fei et al (115)

- 中华人民共和国农业部主管
- 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》是农业部主管、农业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外柳营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