

中国科技核心期刊 (CSTPCD) 中国农林核心期刊
中国学术期刊网络出版总库 (CNKI数据库) 收录 万方数据库收录

ISSN 2095-1795
CN 11-6025/S

农业工程

1

2021

AGRICULTURAL ENGINEERING

第11卷 Vol.11



www.d1ae.com

ISSN 2095-1795



9 772095 179213



农业工程杂志社

NONGYE GONGCHENG

中国农业机械化科学研究院主管 北京卓众出版有限公司主办

万方数据

农业工程

NONGYE GONGCHENG

2021年 第11卷 第1期 (总第87期)

目次

高端访谈

罗锡文院士:咬定青山不放松,甘为农机付一生…………… 王艳红(前插2)

装备与机械化

农用无人机发展应用现状与政策建议…………… 王妍令仪 王元杰(1)

基于专利分析的农用无人机技术发展趋势

…………… 闵南燕 邓小明 胡小鹿 刘利军 柏雨岑 齐江涛(8)

山东省果蔬机械发展现状及对策…………… 赵立虹 刘振 王鑫 江秋生 王东岳 薛梅(15)

4GQ-1C型甘蔗收获机作业性能试验与分析…………… 黄伟凤 曾伯胜 莫建霖 杨子增 蒙德钧(22)

信息与电气化

马铃薯动态分级系统中多目相机同步采集方法

…………… 汤全武 何昊瀚 杨燕 朱赫 郭锦程 张天维(28)

基于区块链技术的农产品质量溯源系统结构设计…………… 于洋 谭峰(33)

光电技术在农业工程中的应用与展望…………… 叶瑞涛 熊正烨 李永强 师文庆(40)

典型轮式小麦机粮食产量监测系统技术与测试…………… 梅国涛 冯洁(46)

生物环境与能源

楼房式肉食综合体智能管理系统

…………… 张定安 李松范 赵兴华 张宾 杜世泰 张学平 李青 杨静(49)

种养业废弃物联合堆肥实现资源化利用

…………… 王天瑛 梁浩 闫飞 刘璐 卢方 赵明杰 孙长征 王璐(55)

农副产品加工与贮藏

基于高光谱成像技术的鲜食核桃仁水分检测研究…………… 牛瑞敏 张淑娟 陈彩虹 孙海霞 高庭耀(58)

食品科学与工程

滑动弧放电等离子体对枯草芽孢杆菌的灭菌机理…………… 崔鲁彬 孙运金 王雪莹 王艳(62)

水土工程

向日葵调亏灌溉研究进展 陈谢田 张恒嘉 雷 联 展英国 (69)

设计制造及理论研究

基于模型优化预测与温度场分析的温室传感器故障识别

..... 任 远 李志刚 苑严伟 李亚硕 庞在溪 (73)

基于 EDEM-Fluent 耦合的钙果风筛式清选装置仿真与试验 吴 楠 贺俊林 刘少华 何永强 (82)

基于 Solidworks 的钢辊式牧草调制器优化设计与性能试验

..... 王俊跃 包德胜 鲍志亮 孟玉刚 郭喜燕 高 磊 (88)

一种可均匀供料的甘蔗种箱 刘文亮 刘 枫 胡 浩 姜彩宇 王新阳 李 健 (94)

手推式核桃捡拾机设计与试验

..... 买合木江·巴吐尔 杨莉玲 刘 奎 刘 佳 沈晓贺 朱占江 祝兆帅 马文强 (98)

旋耕机耕深测量结果不确定度评定 闫志文 (101)

教学研究

《嵌入式系统技术与应用》优质课程设计与实践 刘莫尘 宋月鹏 娄 伟 闫银发 刘 平 (104)

农业水利工程专业人才培养模式探索与实践 朱 梅 刘晓丽 周 婷 谢传流 (108)

农学与生物技术

不同基质对比对盆栽香菜生长及品质的影响

..... 余 婷 陈鹏飞 闵腾辉 王前贵 田 强 秦 勇 (112)

广东增城荔枝产量预报方法研究 彭晓丹 欧善国 (119)

农业经济管理

常熟市农机社会化服务调查分析 曹志刚 (123)

安康市富硒魔芋产业转型发展路径及策略 薛焕霞 (127)

西安市高陵区农村集体资产股份权能改革成效、困境及建议 路 敏 郭亚飞 (132)

“一带一路”背景下陕西茶叶跨境电商发展路径研究 段 镞 胡 丹 陈祉夷 (137)

行业科技

中国农机院科研成果：农机变量作业技术与装置 + 薯类高效收获技术与装备 (前插 7)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 11 No. 1 2021

Contents

Equipment and Mechanization

- Development Status and Policy Recommendations on Agricultural UAV
..... WANG Yanlingyi, WANG Yuanjie (1)
- Development Trend of Agricultural UAV Technology Based on Patent Analysis
..... MIN Nanyan, DENG Xiaoming, HU Xiaolu, LIU Lijun, BAI Yucen, QI Jiangtao (8)
- Development Status Quo and Countermeasures of Fruit and Vegetable Machinery in Shandong Province
..... ZHAO Lihong, LIU Zhen, WANG Xin, JIANG Qiusheng, WANG Dongyue, XUE Mei (15)
- Operation Performance Test and Analysis of 4GQ-1C Sugarcane Harvester
..... HUANG Weifeng, ZENG Bosheng, MO Jianlin, YANG Zizeng, MENG Dejun (22)

Information and Electrification

- Multi-camera Synchronous Acquisition Method in Potato Dynamic Grading System
..... TANG Quanwu, HE Haohan, YANG Yan, ZHU He, GUO Jincheng, ZHANG Tianwei (28)
- Structure Design of Agricultural Product Quality Traceability System Based on Blockchain Technology
..... YU Yang, TAN Feng (33)
- Application and Prospect of Photoelectric Technology in Agricultural Engineering
..... YE Ruitao, XIONG Zhengye, LI Yongqiang, SHI Wenqing (40)
- Technology and Test of Grain Yield Monitoring System for Wheeled Grain Harvester
..... MEI Guotao, FENG Jie (46)

Biological Environment and Energy

- Intelligent Management System for Meat Complex of Storied House
..... ZHANG Dingan, LI Songfan, ZHAO Xinghua, ZHANG Bin,
DU Shitai, ZHANG Xueping, LI Qing, YANG Jing (49)
- Joint Composting of Plant and Breeding Wastes to Realize Resource Utilization
..... WANG Tianying, LIANG Hao, YAN Fei, LIU Lu,
LU Fang, ZHAO Mingjie, SUN Changzheng, WANG Lu (55)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

- Moisture Detection of Fresh Walnut Kernels Based on Hyperspectral Imaging Technology
..... NIU Ruimin, ZHANG Shujuan, CHEN Caihong, SUN Haixia, GAO Tingyao (58)

Food Science and Engineering

- Sterilization Mechanism of *Bacillus subtilis* by Gliding Arc Discharge Plasma
..... CUI Lubin, SUN Yunjin, WANG Xueying, WANG Yan (62)

Water-soil Engineering

Research Progress on Regulated Deficit Irrigation for Sunflower

..... CHEN Xietian, ZHANG Hengjia, LEI Lian, ZHAN Yingguo (69)

Design, Manufacture and Theoretical Research

Greenhouse Sensor Fault Recognition Based on Model Optimization Prediction and Temperature Field Analysis

..... REN Yuan, LI Zhigang, YUAN Yanwei, LI Yashuo, PANG Zaixi (73)

Simulation and Experiment of Air Screen Cleaning Device for *Cerasus humilis* Based on EDEM-Fluent Coupling

..... WU Nan, HE Junlin, LIU Shaohua, HE Yongqiang (82)

Optimization Design and Performance Test of Steel Roll Forage Modulator Based on Solidworks

..... WANG Junyue, BAO Desheng, BAO Zhiliang, MENG Yugang, GUO Xiyan, GAO Lei (88)

A Sugarcane Seed Box with Uniform Feeding Function

..... LIU Wenliang, LIU Feng, HU Hao, JIANG Caiyu, WANG Xinyang, LI Jian (94)

Design and Experiment of Hand Push Type Walnut Picking Machine

..... MAIHEMUJIANG · Batuer, YANG Liling, LIU Kui, LIU Jia,
SHEN Xiaohe, ZHU Zhanjiang, ZHU Zhaoshuai, MA Wenqiang (98)

Uncertainty Evaluation on Measurement Results of Tillage Depth of Rotary Tiller YAN Zhiwen (101)

Research on Teaching

Design and Practice of Postgraduate High Quality Course “Embedded System Technology and Application”

..... LIU Mochen, SONG Yuepeng, LOU Wei, YAN Yinfa, LIU Ping (104)

Exploration and Practice of Personnel Training Mode for Agricultural Hydraulic Engineering Professionals

..... ZHU Mei, LIU Xiaoli, ZHOU Ting, XIE Chuanliu (108)

Agronomy and Biotechnology

Effects of Different Substrate Ratio on Growth and Quality of Potted Coriander

..... YU Ting, CHEN Pengfei, MIN Tenghui, WANG Qiangui, TIAN Qiang, QIN Yong (112)

Yield Prediction Method of Litchi in Zengcheng of Guangdong Province ... PENG Xiaodan, OU Shanguo (119)

Management of Agricultural Economy

Investigation and Analysis on Socialized Service of Agricultural Machinery in Changshu City

..... CAO Zhigang (123)

Transformation Development Path and Strategy of Selenium-rich Konjac Industry in Ankang City

..... XUE Huanxia (127)

Effect, Dilemma and Suggestion of Reform on Shareholder Right for Rural Collective Property in

Gaoling District of Xi'an City LU Min, GUO Yafei (132)

Development Path of Shaanxi Tea Cross Border E-commerce under Background of “The Belt and Road Initiative”

..... DUAN Ke, HU Dan, CHEN Zhiyi (137)

专业 客观 理性

60余年办刊经验 · 先进企业文化 · 专业办刊团队



关注农业机械微信



下载知谷APP



杂志订阅

敢言真相，富于想象

责任 创新 合作 实干

农业机械

Farm Machinery

2020年第11期 (总第875期)

广告

CLAAS

JAGUAR 系列青贮收获机在中国销售突破 1000 台

新款 JAGUAR 系列青贮收获机提供了更大的吞吐量，以及优化的燃油效率。同时 CMOS 自动化系统可提供无可比拟的作业性能。驾驶舒适度与燃油经济性，是需要较高青贮质量和收获效率的承包商与大型农牧场的理想选择。

ISSN 1000-9648

国内统一连续出版物号: CN 11-1875/S 邮发代号: 2-696
国际标准连续出版物号: ISSN1000-9668 本期定价: 20 元

下载知谷 APP
关注知谷农机



地址: 北京市朝阳区北沙滩1号16信箱 邮编: 100083 E-mail:nyjx@263.net
 电话: 010-64882565、64882380 (编辑), 64882623 (广告)
 网站: www.zhiguker.com