

中国科技核心期刊 (CSTPCD) 中国农林核心期刊 RCCSE中国准核心学术期刊
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

11

2021

AGRICULTURAL ENGINEERING

第11卷 Vol.11



www.d1ae.com



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

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

2021 年 第 11 卷 第 11 期 (总第 97 期)

目 次

装备与机械化

棉尘治理技术现状及发展趋势	孔得丞	潘江如	刘彤馨	(9)
新形势下农机试验鉴定与农机化技术推广工作展望	程胜男	徐 峰		(15)
吉林省保护性耕作技术与应用现状	花雨亭	许紫良	程 利	(20)
我国农业机械行业发展综述	许予永			(23)

信息与电气化

牛舍清洁机器人研究进展与设计	贺 刚	王 馨	翟改霞	杨 莉	(26)		
我国精准变量施肥技术研究现状和建议	李 普	梁春英	王紫玉	王 淦	王鹏宇	张荣丹	(31)
基于物联网的农田信息采集系统	马冠南	晏 明	丁春雨	谷金英	徐柏琪	(35)	
基于 STM32 的水稻大田智能灌溉系统设计与实现	李艳红	(40)					

生物环境与能源

中国村镇社区环境污染分类和综合治理								
.....	丛宏斌	孟海波	沈玉君	姚宗路	蒋艳雪	秦 超	于炳驰	赵立欣 (44)
高压电场影响鸡舍氨气吸收新方法研究	陈 敏	段鹏军	邵家源	刘振宇	(50)			
电晕放电对肉鸡舍气体环境指标的影响	谢瑞洁	孙小兵	王 瑛	段鹏军	刘振宇	(55)		

农副产品加工与贮藏

天麻保鲜技术研究进展	王彩云	侯 俊	黄晓旭	柳 敏	王 永	成忠均	李恒谦	张翔宇	(61)
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

水土工程

不同水肥处理对冀西北高原日光温室架豆产量及品质的影响	王 鑫	刘晶晶	张小帅	(67)		
基于 FMECA- AHP 方法的水库枢纽区脆弱性评价	武文浩	王新华	张慧颖	陈泳江	吕松峰	(72)

土地资源管理

乡村振兴背景下土地承包经营权退出机制	马少华	(78)
--------------------------	-----	--------

设计制造及理论研究

猪场水泡粪粪沟清洗机设计与试验 张志勇 樊士冉 刘 聪 杜晓冬 燕 凯 (82)

基于有限元分析的三维齿轮接触静力学分析 林支慨 李瑞阁 燕 楠 (87)

五彩智能鸡蛋分选机设计 李东福 李 强 (94)

科研与教学

《精准农业》课程思政设计与实践 罗承铭 丁幼春 董万静 杨 林 彭 望 (101)

农机专业创新创业型人才培养模式 彭 和 白雪飞 (105)

《植物化学保护学》核心课程综合改革探索与实践
..... 张 浩 梁 爽 逯 洲 赵晓峰 侯志广 逯忠斌 (109)

农学与生物技术

干旱胁迫与复水对苗期玉米光合特性的影响 刘乔斐 周自云 杜妮妮 (112)

麦饭石对鱼菜共生系统的影响试验 马云曦 张智玮 李倩儒 申旭红 陈晓峰 (121)

农业经济管理

基于移动互联网平台的“视频 + 农产品”营销模式优化策略 张 初 (127)

后发地区社区支持农业的发展与创新
——以贵州省贵阳市为例 罗 青 熊亚楠 罗 康 陈 雄 (133)

安康富硒茶产业发展现状及对策 王袁媛 (139)

商洛市绿色农业发展现状及对策 段 凯 郭 满 (144)

数字经济下消费者网络购买农产品行为及影响因素
——以徐州市为例 刘玮玮 墨 瑶 陈 赛 惠小霞 孙 玥 (147)

科研成果

中国农机院亮相国家“十三五”科技创新成就展 (2)

行业动态

第十二届全国现代物理农业工程技术发展研讨会在大连召开 王艳红 (3)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 11 No. 11 2021

Contents

Equipment and Mechanization

Current Status and Development Trend of Cotton Dust Treatment Technology

..... KONG Decheng, PAN Jiangru, LIU Tongxin (9)

Prospect of Agricultural Machinery Experimental Identification and Agricultural Mechanization Technology

Extension under New Situation CHENG Shengnan, XU Feng (15)

Conservation Tillage Technology and Application Status of Jilin Province

..... HUA Yuting, XU Ziliang, CHENG Li (20)

Development Summary of Agricultural Machinery Industry in China XU Yuyong (23)

Information and Electrification

Research Progress and Design of Cowshed Cleaning Robot

..... HE Gang, WANG Xin, ZHAI Gaixia, YANG Li (26)

Research Status and Suggestions of Precision Variable Rate Fertilization Technology in China

..... LI Pu, LIANG Chunying, WANG Ziyu, WANG Song, WANG Pengyu, ZHANG Rongdan (31)

Farmland Information Acquisition System Based on Internet of Things

..... MA Guannan, YAN Ming, DING Chunyu, GU Jinying, XU Baiqi (35)

Design and Implementation of Intelligent Irrigation System for Rice Field Based on STM32

..... LI Yanhong (40)

Biological Environment and Energy

Pollution Classification and Comprehensive Treatment of Environments in Villages and Towns in

Multi-dimensional Perspective CONG Hongbin, MENG Haibo, SHEN Yujun, YAO Zonglu,
JIANG Yanxue, QIN Chao, YU Bingchi, ZHAO Lixin (44)

New Method Study on Ammonia Absorption in Henhouse Affected by High Voltage Electric Field

..... CHEN Min, DUAN Pengjun, SHAO Jiayuan, LIU Zhenyu (50)

Effect of Corona Discharge on Gas Environment Index of Henhouse

..... XIE Ruijie, SUN Xiaobing, WANG Ying, DUAN Pengjun, LIU Zhenyu (55)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

Research Progress of Preservation Technology of *Gastrodia elata*

..... WANG Caiyun, HOU Jun, HUANG Xiaoxu, LIU Min,
WANG Yong, CHENG Zhongjun, LI Hengqian, ZHANG Xiangyu (61)

Water-soil Engineering

Effects of Different Water and Fertilizer Treatments on Yield and Quality of Pole Bean in Solar Greenhouse in

Northwest Plateau of Hebei Province WANG Xin, LIU Jingjing, ZHANG Xiaoshuai (67)

Vulnerability Assessment of Reservoir Junction Area Based on FMECA-AHP Method
..... WU Wenhao, WANG Xinhua, ZHANG Huiying, CHEN Yongjiang, LV Songfeng (72)

Land Resource Management

Withdrawal Mechanism of Land Contractual Management Right under Background of Rural Revitalization
..... MA Shaohua (78)

Design , Manufacture and Theoretical Research

Design and Experiment of Deep-pit Manure Ditch Cleaning Machine in Pig Farms
..... ZHANG Zhiyong, FAN Shiran, LIU Cong, DU Xiaodong, YAN Kai (82)
Static Analysis of Three-dimensional Gear Contact Based on Finite Element Analysis
..... LIN Zhikai, LI Ruige, YAN Nan (87)
Design on Multi-color Intelligent Egg Sorter LI Dongfu, LI Qiang (94)

Research on Teaching

Design and Practice of Ideological and Political Education in Teaching of *Precision Agriculture*
..... LUO Chengming, DING Youchun, DONG Wanjing, YANG Lin, PENG Wang (101)
Training Modes of Innovative and Entrepreneurial Talents for Agricultural Mechanization Specialty
..... PENG He, BAI Xuefei (105)
Comprehensive Reform Exploration and Practice of Core Curriculum for *Phytochemical Protection*

..... ZHANG Hao, LIANG Shuang, LU Zhou, ZHAO Xiaofeng, HOU Zhiguang, LU Zhongbin (109)

Agronomy and Biotechnology

Effects of Drought Stress and Re- watering on Photosynthetic Characteristics of Maize Seedlings
..... LIU Qiaofei, ZHOU Ziyun, DU Nini (112)
Effect Test of Maifan Stone on Fish Vegetable Symbiosis System
..... MA Yunxi, ZHANG Zhiwei, LI Qianru, SHEN Xuhong, CHEN Xiaofeng (121)

Management of Agricultural Economy

Optimization Strategy of “Video + Agricultural Products” Marketing Model Based on Mobile Internet Platform
..... ZHANG Chu (127)
A Probe into Development and Innovation of Community Supported Agriculture in Backward Areas:
Taking Guiyang City, Guizhou Province as an Example
..... LUO Qing, XIONG Yanan, LUO Kang, CHEN Xiong (133)
Present Situation and Countermeasures of Ankang Selenium-rich Tea Industry Development
..... WANG Yuanyuan (139)
Development Status and Countermeasures of Green Agriculture in Shangluo City
..... DUAN Kai, GUO Man (144)
Consumers’ Online Purchase Behavior of Agricultural Products and Influencing Factors under Digital Economy:
Taking Xuzhou as an Example
..... LIU Weiwei, MO Yao, CHEN Sai, HUI Xiaoxia, SUN Yue (147)

开售

OPEN FOR SALE

(全三册) 上架啦!

《农业生产全程全面机械化解决方案》

实力推荐

什么才是真正实现了全程全面机械化?

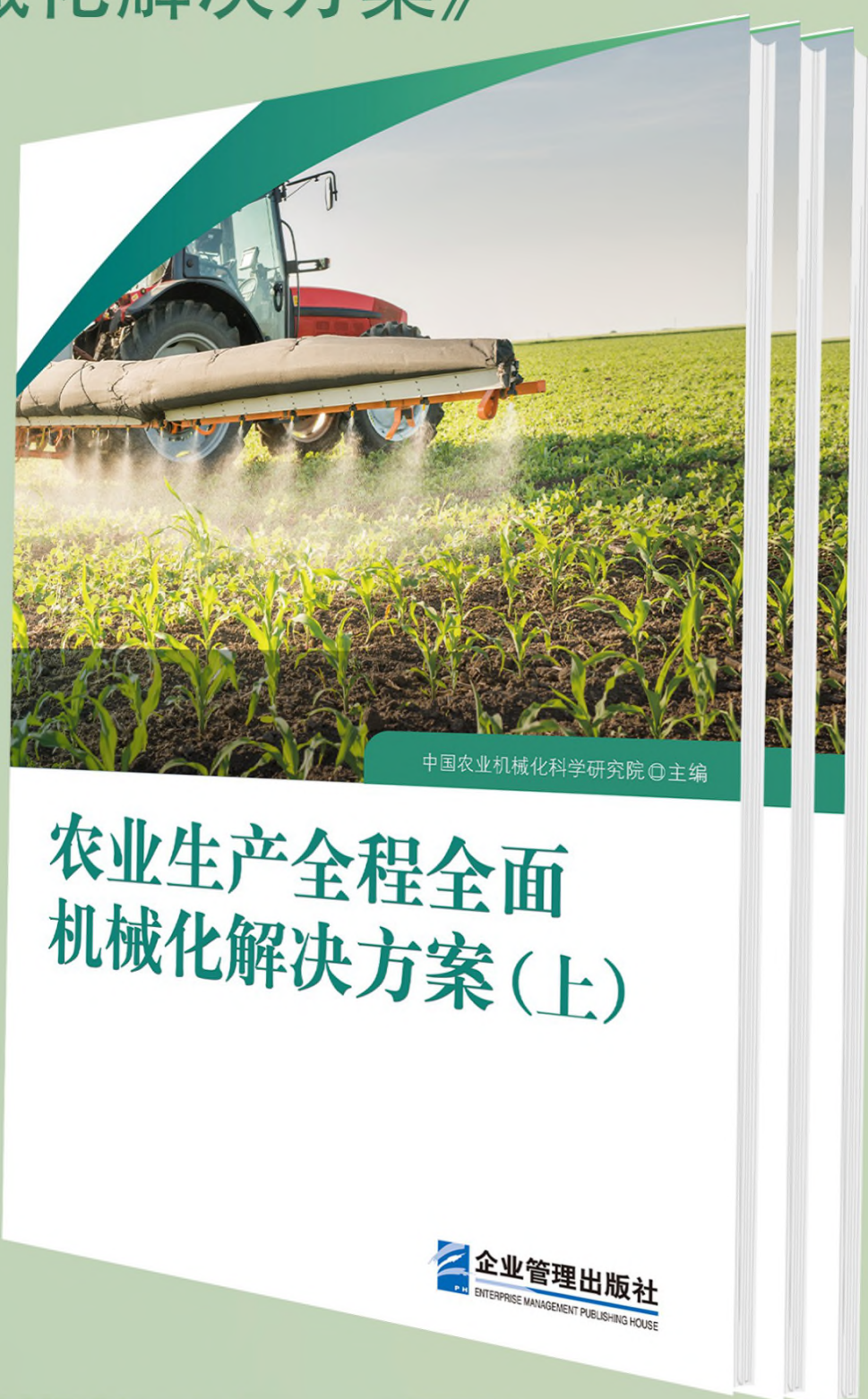
什么是全程? 什么是全面?

全程: 农业生产全链条

全面: 农业生产全产业

全程全面机械化是实施乡村振兴战略的重要支撑, 是粮食安全的有力保障。

本书以各地区案例为主、理论为辅, 诠释了实际生产中的解决方案。作为行业内的一本工具参考书, 突出了参考性、实用性、全面性的特点, 对农业生产、农机制造、地方管理等也更具有较高的参考价值。



扫码购买