

◎ 湖北省优秀期刊 全国农机优秀期刊  
◎ 中国知网、万方数据、维普资讯全文收录

ISSN 1009-1440

# 湖北农机化

HUBEI NONGJIHUA

20

2020



湖北玉柴发动机有限公司

湖北  
农机  
化  
二〇二〇年  
第二十期

绿色发展 和谐共赢

湖北玉发飞防农业科技有限公司（无人机全国总经销）· 湖北玉柴发动机有限公司

☎ 18972739333 吴先生    📍 湖北省武穴市北川路西端北侧2号    🌐 www.hbyuchai.com.cn

ISSN 1009-1440



湖北省农业机械工程研究设计院 主办  
湖北省农业机械学会

万方数据

# 湖北农机化

HUBEI NONGJIHUA

2020年第20期·10月下半月刊

总第257期 2020年10月30日出版

半月刊 公开发行

主管单位:湖北省农机局

主办单位:湖北省农业机械工程研究设计院

湖北省农业机械学会

编辑出版:《湖北农机化》杂志社

地址:湖北省武汉市武昌南湖

邮政编码:430068

电话:(027)88031182

E-mail:hbnjh-mag@263.net(投稿)

湖北农机化杂志社网址

http://hbnjh.hbut.edu.cn/index.jsp

主编:陈楚明

责任编辑:刘婷婷 闫品

广告发行部:吕汉华 冯秀瑜

通联部:李琴

印刷:武汉市洪林印务有限公司

中国标准连续出版物号:ISSN 1009-1440  
CN42-1305/S

总发行处:本社发行部

每期定价:20.00元

全年定价:480.00元

## 《湖北农机化》杂志编委会

主任 刘长华

副主任 姜卫东 皮少成 华中平

委员 (按姓氏笔画排序)

毛勇 王秋华 王慧明 付汉强 龙金琼

叶爱琼 田鹏 刘亚林 刘光明 刘应龙

刘启明 刘明东 伍法松 伍朝红 刘端松

任耀武 陈义书 李仕丁 李东哲 陈本强

李自强 严启发 李泓 吴国强 吴昭雄

汪捍红 李爱民 汪晓春 杞晓耕 李浩然

严清明 李敬东 陈朝汉 李殿武 余猛

郑先荣 罗琼 骆宇宏 钟华松 胡启华

郝建成 柯树灿 徐平安 袁训清 陶保平

徐胜华 郭皖成 徐热潮 黄诚军 彭开权

程友谊 谢旭东 琚兆海 程吉良 鲁志山

程诗舫 彭春桥 曾祥茂 魏开德

## 本刊特稿

3 湖北农业现代化的阶段性成果及未来突破方向 王军

5 发展智能农机 助力丘陵区农业现代化 王玮举 李华 郑荣华

## 农业机械化与电气化

7 促进农机化信息化融合 加快推动农机装备转型升级

宋承琦 陈柳清 熊璐

9 强农机监理队伍建设 促进农村经济快速发展

赵晖

10 对农业机械维修保养问题的思考

田野

12 农业机械安全使用与维护保养技术

张文刚

13 农业机械使用的维修与保养技术

赵一潇

15 完善基层农机推广体系建设的思考

李庆军

16 新时期下我国农业机械发展中存在的问题及改善措施

侯小云

## 农业产业化与信息化

18 农村电子商务发展对乡村振兴的促进作用

张乐

19 10kV高压室的电气安装施工及控制

韩铭轩

21 2020年A县外出务工人员就业情况调研报告

马巧艳

23 河北省推动农业转型升级之策

朱璐华 赵爽

24 农残检测存在的问题及对策分析

温暖 孙文才 刘欣红等

26 杉木生态公益林套种半枫荷开隙形状与大小分析

陈芬

29 晋宁区加快大健康产业可持续发展的优势与对策建议

马超润

31 农产品农药残留检测技术的重要性 佟佳兴 孙文才 刘欣红等

32 独山县基本农田规划保护报告

吴泽刚 胡琳 陈尧

## 农业生物环境与能源工程

34 生物质颗粒水暖锅炉点火系统的研究

孟庆福 刘伟 张立明

36 水质环境监测技术和仪器

靳常敏 曹飞

37 水电站增效扩容电气设计问题分析

李旭东

## 农业水土工程与乡村规划

39 农村饮水工程建设质量的控制

谢慧婷

40 乡村振兴背景下红海滩生态旅游发展对策

谢沛岑

42 建筑电气工程设计与管理优化

任继国

43 建筑电气设计与照明节能设计

左玉鑫

## 技术推广

45 电气自动化设备中PLC控制系统的应用

李海芹

47 3D打印技术在铝合金异形件生产中的应用

张元华 王玲玲 李化芳等

48 自动化技术在机械设计制造中的应用价值

孙亮

50 机械加工零件的热处理加工技术

孙敏

51 新能源汽车维修诊断技术

杨舒乐

53 绿色理念在机械设计制造中的应用

李天宇

54 人工智能的关键技术及相关应用

杨淑清 王兵

56 机械设备电气工程自动化技术的应用

张澳

57 机械制造中数控技术的应用

孙成

59 基于数字技术的电气自动化应用

蔡甜

60 数控加工技术在机械加工制造中的应用

安涛

62 机械加工制造中自动化技术的应用

杨芳

63 人机工程学在机械制造设计中的应用

王建禹

65 节能技术在高层住宅电气设计中的应用

于文钧

66 企业设备管理中设备点检的应用

葛建明

68 机械工业自动化中的运动控制新技术

高峰

69 计算机数据库技术在信息管理中的应用价值及思路

江建

71 计算机辅助设计CAD技术在机械设计及制造中的应用

怀玉兰 于国英 武秋俊等

72 计算机技术在机械设计制造及自动化中的应用

刘荣鹏

74 蔬菜农残检测常规技术

崔丽颖 孙文才 刘欣红等

75 2019年凤阳县中籼稻品种筛选试验

任敬雯

教育培训

- 77 现代学徒制模式下楼宇智能化人才传承工匠精神的研究与实践 鄢传远
79 “简单电气线路安装调试”课程项目化教学体系的建立与实施 史美娟 李东恒
81 以主题班会为载体的高职院校学生思想政治教育实施路径 方瑜
84 以教学产品为纽带的数控技术专业人才培养模式 朱会东
86 新时期高校先进典型在大学生德育中的引领作用 彭彦华 张国迎
87 翻转课堂在大学英语教学中的应用 蓝除
89 “QQ群线上教学”在高校思政课中的应用 李肖瑾
90 中职艺术设计专业教学效果提升方法 聂辰星
92 汽车维修教学中存在的问题和解决的措施 张岳平
93 校企双元共育的“三段进阶式”人才培养的实践研究 伊水涌
95 机床电气控制一体化的教学改革与创新 田宝连
96 改革实践教学管理培养创新能力的路径 施建浩
98 OBE理念下的《数控机床编程与加工》教学改革研究与实践 郑智
99 防疫之下以《机械制图》课程为例的网络教学 方清华
101 “郊区”高校出行路在何方 庞蒙 柳春丽 孙振杰
102 新工科背景下智能制造工程专业建设模式探索 董淑婧
104 “双一流”背景下高职院校教师考核评价制度 柴龙珍
106 以诚实守信为重点加强大学生公民道德教育 孙鹏翔 周冰冰
108 基于虚拟现实技术的《计算机组装维护》课程实验平台构建 陈静 张阳
109 商务英语在农产品对外贸易中的应用 张一帆
111 基于DSP技术理实融合教学改革项目研究与实践 刘莹 李娜 李宣廷等

机电信息工程

- 112 悬臂式掘进机行走机构涨紧轮组再制造修复技术 黄晋强
114 近红外光谱检测苹果硬度方法分析 宋恺
115 纯电动清扫车整车控制器 张华 张子吟 游恒浩
117 组态王农业自动化控制系统的设计与实现 余丹
118 海洋探测仪耐压壳体结构强度特性分析 余大华 王伟奇
120 机械加工工艺对零件加工精度的影响 李骁昆
121 机械制造与自动化中的节能设计理念 魏慧荣
123 机械装备再制造的可靠性研究与展望 宋焕文
124 提高机械设计自动化水平的有效途径 蒋鸿凯
126 机械制造加工设备的安全管理与维修 赵雪松
127 提高机械设计制造及其自动化的有效途径 战彦江
129 大数据背景下软件技术的发展 于琦龙 孙腾 徐勇等
130 数控技术的现状及发展趋势 倪莉 朱雪明 谢朝慧等
132 基于STM32智能指纹锁控制系统设计与实现 王彰云
133 工业X射线防护管理 王艳
135 机电设备安装常见技术及管理问题 张瑞
136 电力系统中的电气机械与器材制造业企业的发展格局 王辉
138 机械零件加工变形原因和改进处理的措施 杨鹤祯
139 起重机机械构造及安全运行要求 粟士雷
141 基于PLC的车间照明控制系统的设计 石凤霞
142 天车运行机构制动系统的优化 高原
144 信息化条件下的图书馆计算机网络安全 刘毅
145 建筑电气工程低压电气安装施工分析 李金森
147 工业循环水处理技术改进措施 张金凤
148 蜂窝芯体厚度对Nomex蜂窝夹层复合材料压缩性能的影响 徐猛
150 重载铁路货车焊接构件抗疲劳性能 孟勤
152 青藏高原深水桥筑岛基坑复合支护全过程力学行为分析 罗振平 李志成 王家鑫等
154 机械数控加工技术水平提升的策略 张虎
156 CZTSSe太阳能电池载流子输运调控 陈云
158 机械制造加工设备的安全管理与维护 黄颖
159 桥门式起重机小车轮量化的探讨 白晓君 罗娜 李雷

理事会常务理事单位



单位主要职能:武汉市农业科学院农业机械化研究所始建于1978年,是武汉市农业科学技术研究院下设的一家以园艺设施、小型农机具有研制、开发、推广为主体的公益性农业科研机构。建所以来先后承担国家、省、市和有关部门下达的农业科技攻关和技术协助项目60余项,取得科研成果20余项,并有1项科研成果获得国家奖励。

《湖北农机化》杂志理事会

理事长

湖北长江新媒体研究院

院长 吴三敏

副理事长

湖北三盟机械制造有限公司

董事长、总经理 段萌

湖北玉发飞防农业科技有限公司

总经理 吴广

常务理事

武汉市农业科学院农业机械化研究所

所长 王锐

枝江市农业机械化技术推广服务站

站长 杨开新

咸宁市农业科学院农机研究所

所长 蔡克桐

湖北中轩科技有限公司

总经理 王本义

本刊声明

为扩大本刊及作者知识信息交流渠道,加强知识信息推广力度,本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在CNKI中国知网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该著作权使用费及相关稿酬,本刊均用作为作者文章发表、出版、推广交流(含信息网络)以及赠送样刊之用途,即不再另行向作者支付。凡作者向本刊提交文章发行之即视为同意我社上述声明。