



HUNAN
AGRICULTURAL
UNIVERSITY

ISSN 2096-8736
CN 43-1555/S

农业工程与装备

AGRICULTURAL ENGINEERING AND EQUIPMENT

2022年5期
2022年10月 总第346期



ISSN 2096-8736



9 772096 873226



10>

双月刊·1974 年创刊

国内统一连续出版物号: CN 43-1555/S

国际标准连续出版物号: ISSN 2096-8736

编委会主任: 方 遼

编委会副主任: 杨 洲 吴明亮 刘木华

编委会委员: (按姓氏笔画排序)

王 辉 王佩之 王海林 龙志军
叶大鹏 朱立学 朱幸辉 向卫兵
孙松林 李 明 李立君 吴卫国
汪小昆 张才道 罗 琳 黄大金
龚 昕 蒋 蘋 谢方平 谢守勇
廖庆喜

主管单位: 湖南省教育厅

主办单位: 湖南农业大学

编辑出版: 《农业工程与装备》编辑部

主 编: 王新宇

副主编: 阳湘晖

责任编辑: 张亦弛 邓勇林 吴志立
唐琦军

地 址: (410028) 湖南省长沙市
芙蓉区湖南农业大学

电 话: 0731-84673528

投稿邮箱: nygcyzb@126.com

邮发代号: 42-345

定 价: 15 元

印 刷: 长沙裕锦印务实业有限公司

征订发行: 各地邮政所

感谢湖南省农业机械安全协会大力支持!

——版权声明——

本刊已许可知网、万方、维普、超星、长江文库等在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、传播《农业工程与装备》杂志全文。作者向本刊提交文章发表的行为即同意上述声明。



农业装备技术

- 中耕培土机械装备研究进展……………何激光, 张 晟,
邓志强, 张文军, 熊橙梁, 张庆富, 杨 柳, 姚未远, 罗海峰, 陈 焯 01
- 基于 CFD 的多源注入式混药器设计与优化仿真分析
……………石毅新, 蒋 蘋, 向思亮, 翟世克 06
- 水肥一体化节水灌溉控制系统的应用……………钟峰, 唐东成 11



农业水土工程

- 项目后评估体系在高标准农田水利工程的应用……………李 彩 14
- U 型渠道在小型农田水利灌溉渠道中的应用研究……………袁鹏英 17



设计制造及理论研究

- 基于三维标注及数控技术的农机零部件设计研究……………李 宁 21
- 基于单片机的机械手臂控制系统设计……………赵永涛 24
- 机电一体化系统在机械工程中的应用分析……………窦兴玉 27
- 机械设计制造工艺及精密加工技术的应用研究……………韩昆朋 30
- 五轴加工中心在模具加工中的应用研究……………薛 明 33
- 自动化生产线装配单元三维仿真平台的构建……………张 文 36
- 基于实践教学的便携风光互补低压配电柜设计与制作……………赵双双 39
- 公差配合在非标设备设计制造中的应用研究……………朱 艳, 段好运 42



教学研究

- 光电子技术课程线上教学模式探析……………黄新成, 许克杰, 王智群 45
- 基于高层次学徒制模式的“工时制”智能机床与编程课程教学改革
研究与实践……………李云革, 张凤南 48
- 中职学校数控车床实训课程教学存在的问题及改进对策……………马志勇 51
- 微视频在中职汽车结构认识课程教学中的应用策略……………濮春辉 54
- “三得四真”农业装备技术技能人才培养模式研究
……………熊少华, 左 萃, 蒋瑞斌 57
- 应用型本科机械专业课程思政“产教融合”教学模式研究
……………易 茜, 严红霞, 王燕萍, 汤 华 60

C

ONTENTS

Vol.49 No.5 October 2022

Research progress of the cultivation and banking machine and equipment	
.....HE Jiguang, ZHANG Sheng, DENG Zhiqiang, ZHANG Wenjun, XIONG Chengliang, ZHANG Qingfu, YANG Liu, YAO Weiyuan, LUO Haifeng, CHEN Shang (1)	
Design and optimization analysis of multi-source inmixer based on CFD	
.....SHI Yixin, JIANG Ping, XIANG Siliang, ZHAI Shike (6)	
Research and application of water and fertilizer integrated water-saving irrigation control system	
.....ZHONG Feng, TANG Dongcheng (11)	
Application of post project evaluation system in high-standard farmland water conservancy projects	
.....LI Cai (14)	
Study on the application of U-shaped canal in small irrigation canal of farmland water conservancy	
.....YUAN Pengying (17)	
Research on design of agricultural machinery parts based on 3D labeling and numerical control technology	
.....LI Ning (21)	
Research on the design of manipulator control system based on single chip microcomputer technology	
.....ZHAO Yongtao (24)	
Application analysis of mechatronics system in mechanical engineering	
.....DOU Xingyu (27)	
Research on the Application of Mechanical Design, Manufacturing Process and Precision Machining Technology	
.....HAN Kunpeng (30)	
Research on the application of five-axis machining center in die machining	
.....XUE Ming (33)	
Construction of 3D simulation platform for assembly unit of automatic production line	
.....ZHANG Wen (36)	
Design and manufacture of portable wind-solar complementary low-voltage power distribution cabinet based on practice teaching	
.....ZHAO Shuangshuang (39)	
Application research of tolerance fit in design and manufacture of non-standard equipment	
.....ZHU Yan, DUAN Haoyun (42)	
Analysis on the online teaching mode of optoelectronic technology course	
.....HUANG Xincheng, XU Kejie, WANG Zhiqun (45)	
Research and practice on teaching reform of "working schedule" intelligent machine tool and programming based on high-level apprenticeship mode	
.....LI Yunge, ZHANG Fengnan (48)	
Problems and improvement countermeasures for CNC lathe training course in secondary vocational schools	
.....MA Zhiyong (51)	
Application strategy of micro video in the teaching of "understanding of automobile structure" in Secondary Vocational Schools	
.....PU Chunhui (54)	
Research on the training mode of "Three Gains and Four Truths" agricultural equipment technical skills talents	
.....XIONG Shaohua, ZUO Cui, JIANG Ruibin (57)	
Research on the "Integration of Production and Education" Teaching Mode of Ideological and Political Education for Mechanical Major Courses of Applied Undergraduate	
.....YI Qian, YAN Hongxia, WANG Yanping, TANG Hua (60)	