

	姓名	姜红花	学历	博士研究生	职称	教授
	所属部门	计算机科学与技术系				
	联系方式	电话				
		邮箱 j_honghua@163.com				

教师简介

姜红花，山东青岛人，女，博士，教授，山东省高等学校智慧农业特色实验室主任，国家一流专业物联网工程专业主任，计算机技术专业硕士点导师组组长，山东省科技创新大赛金牌指导教师，山东农业大学研究生创新实践成果一等奖、山东省研究生优秀论文、山东省挑战杯大赛一等奖等指导教师，山东农业大学十佳班主任，山东农业大学巾帼建功先进个人。一直从事人工智能、农业信息化及智能装备等方面的研究，主持参与省部级课题 30 多项，在国内外重要学术期刊发表高水平论文 40 余篇；获授权专利 12 项，授权实用新型专利 11 项，发明专利 3 项；授权软件著作权 32 项。

教学工作

副主编教材 1 部；主持教育部产学研项目 2 项；主持山东省研究生教育质量提升计划项目；以第一作者或通讯作者在《高等农业教育》期刊发表教育核心论文 5 篇；主持校级研究生课题 1 项，本科生课题 2 项；主持校级教学成果二等奖 1 项。

研究方向

人工智能、农业信息化及智能装备

教研项目

2023 年主持农业部行业标准《苹果早期落叶病智能识别数据采集技术要求》，NYB-23229 2023 年主持山东省自然科学基金，基于多源数据融合的苹果褐斑病远程识别关键技术研究，ZR2023MC201
葡萄生产数字化精准管理及大数据平台研发，山东省重点研发计划（乡村振兴科技创新提振行动计划），2022TZXD0011-3
奶牛表型数据精准提取及个体识别关键技术研究，山东省重点研发计划（乡村振兴科技创新提振行动计划），2022TZXD0018-3
苹果植保二次雾化关键技术研究，2019 年山东省农业重大应用技术创新项目（SD2019NJ001）
小麦-玉米水肥精准智能化调控与示范，2019 山东省重大科技创新工程项目（2019JZZY010716）
果园智能精准仿形变量喷雾机的研制，山东省重点研发计划项目（2015GNC112004）

标志性成果

- [1] 山东省研究生优秀成果一等奖《基于深度学习的玉米田间杂草智能识别与精准防治》
- [2] 姜红花, 张晓辉, 刘理民等. 基于体积特征预判的喷雾控制方法及系统, ZL 2018 10262709. 7, 发明专利.
- [3] 姜红花, 杨祥海, 丁睿柔等. 基于改进 ResNet18 的苹果叶部病害多分类算法研究[J]. 农业机械学报, 2023, 54(04):295-303.
- [4] G. Wang, L. Xue, Y. Zhu, Y. Zhao, H. Jiang, J. Wang. Fault diagnosis of power-shift system in continuously variable transmission tractors based on

improved echo state network[J]. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 2023, 126: 106852.

[5]Honghua Jiang, Chuanyin Zhang, Yongliang Qiao, Zhao Zhang, Wenjing Zhang, Changqing Song. CNN feature based graph convolutional network for weed and crop recognition in smart farming[J]. Computers and Electronics in Agriculture. 2020, 174: 105450.