

## 信息学院教师简介

	姓名	张萍	学历	博士	职称	讲师	
	所属部门	电子系					
	联系方式	电话: 0538-8246257 邮箱: zhangping@sdau.edu.cn					

张萍，女，工学博士，主要从事机器视觉、农业数据处理、农业机器人、动植物表型等方面的研究。目前已在国内外高水平期刊上发表论文10余篇，先后获得山东农业大学青年岗位能手、山东省研究生创新成果奖、中国农业机械学会学术报告优秀奖、第四届中国农业机器人创新大赛创新成果奖（非学生组）、山东农业大学优秀班主任、创新创业优秀指导教师等奖励及荣誉称号多项。

教学工作

先后承担《单片机原理与应用》、《通信原理B》、《通信原理A》、《高频电子线路》、《通信系统仿真》、《通信系统概论》等课程，指导学生各类各级电子类设计竞赛、大学生研究训练计划（SRT）项目等，获评省部级一等奖在内的创新创业奖励等20余项、山东农业大学优秀学士学位论文指导教师等多项。

研究方向

机器视觉、农业机器人、农业数据处理、动植物表型等方面的研究

## 科研项目

- 1、国家自然科学基金面上项目（32271992）有序生发作物冠层内部遮挡结构非侵入式重构，参与
- 2、国家自然科学基金面上项目（52275262）地下笋芽高速低损选择性非原位网捞采收机理与鲁棒优化，参与
- 3、山东省自然科学基金面上项目，ZR2023MF060，雷达突然开机事件快速检测学习，参与
- 4、山东省自然科学基金面上项目，ZR2021MD082，复杂农田地表条件下基于北斗干涉测量技术的土壤湿度反演方法研究，参与
- 5、山东省重点研发计划, 2017FNC12110, 基于机器视觉的自走式智能型白芦笋选择性收获机研制, 2017-2020, 参与

## 学术论文

- 1、**Zhang, P.**, Yuan, J., Wang, D., et al, 2023. Development of a novel pull-cutting end-effector for ex-situ harvesting robot of white asparagus based on MBD-DEM coupling simulation, *Computers and Electronics in Agriculture*, 205, 107641. (SCI, 中科院一区Top, IF=8.3)
- 2、**Zhang, P.**, Dai, N., Liu, X., et al, 2024. A novel lightweight model HGCA-YOLO: Application to recognition of invisible spears for white asparagus robotic harvesting, *Computers and Electronics in Agriculture*, 220, 108852. (SCI, 中科院一区Top, IF=8.3)
- 3、**Zhang, P.**, Dai, N, Wang, Z., et al, 2025. A parallel dual-arm robotic control method of white asparagus based on moving-looking-harvesting coordination and asynchronous harvest cooperation, 232, 110046, (SCI, 中科院一区Top, IF=8.3)

- 4、**Zhang, P.**, Liu, X., Yuan, J., et al, 2022. YOLO5-spear: A robust and real-time spear tips locator by improving image augmentation and lightweight network for selective harvesting robot of white asparagus. Biosystems Engineering, 218, 43-61. (SCI, 中科院一区Top, IF=5.1)
- 5、**Ping Zhang**; Jin Yuan; Xuemei Liu, et al. Harvesting Path Planning of Selective Harvesting Robot for White Asparagus, International Workshop of Advanced Manufacturing and Automation, 2019. (EI)
- 6、Liangliang Zou, Jin Yuan, Xuemei Liu, Jinguang Li, **Ping Zhang**, et al. Burgers viscoelastic model-based variable stiffness design of compliant clamping mechanism for leafy greens harvesting[J]. Biosystems Engineering, 2021(208), 1-15. (SCI, 中科院一区Top, IF=5.1)
- 7、X. Guo, **P. Zhang**, C. Wang, B. et al, A Novel Deep Learning Model for Palmprint/Palmvein Recognition, IEEE Access, vol. 9, pp. 122847-122854, 2021. ( SCI, JCR二区, IF:3.9)
- 8、S. Sun, X. Cong, **P. Zhang**, et al, Palm Vein Recognition Based on NPE and KELM, IEEE Access, vol. 9, pp. 71778-71783, 2021. ( SCI, JCR二区, IF:3.9)
- 9、李扬, 张萍, 苑进等.白芦笋采收机器人视觉定位与采收路径优化方法[J].智慧农业(中英文), 2020,2(04):65-78.
- 10、Mu, S., Liu, J., **Zhang, P**, et al, (2025). YS3AM: Adaptive 3D Reconstruction and Harvesting Target Detection for Clustered Green Asparagus. Agriculture, 15(4), 407. (SCI, JCR 一区, IF=3.5)

教材专著 (2010-2020 年)

发明专利（2010-2020 年）

- 1、采运一体的绿芦笋选择性收获机器人及方法,2022-5-13,中国,2022105192233
- 2、一种弧切式白芦笋采收装置及采收方法,2020-2-10,中国,202010084091.7
- 3、一种果品采摘机器人末端执行器及采收方法,2020-2-6,中国,202010081851.9
- 4、拉切式白芦笋采收末端执行器及采收方法,2020-9-10,中国,202010944500.6
- 5、一种弧切式白芦笋采收装置, 中国, CN202020157807.7