

导师简介： 偶瑶，女，博士，讲师，硕士研究生导师。主要从事光与超冷里德堡原子气体相互作用系统中的新奇量子非线性效应及其相关应用等方面的研究工作。近年来，参与了多项国家自然科学基金项目，并在国内外重要学术刊物上发表论文4余篇。



研究方向： 量子光学与量子信息、里德堡光学、光孤子等

教授课程： 人工智能基础、人工智能导论

邮 箱： 20250016@huat.edu.cn

教育经历：

1. 华东师范大学 物理学 学士 2016-2020
2. 华东师范大学 光学(推免直博) 博士 2020-2025

工作经历：

1. 湖北汽车工业学院 讲 师 2025.6--至今

近年来主要科研项目：

- (1) 湖北汽车工业学院，里德堡原子气体中的光子多体动力学与量子关联调控研究，博士科研项目，BK202555, 2025-2029, 主持
- (2) 国家自然科学基金委员会，面上项目，11975098，基于超冷里德堡原子的非局域量子非线性光学效应研究，2020-01-01 至 2023-12-31，参与
- (3) 电磁感应与节能技术十堰市重点实验室，开放基金项目，基于里德堡原子的光子相互作用与光量子态智能调控研究，2026.1至 2027.12，主持

(4) 光电子技术省部共建协同创新中心（湖北汽车工业学院）暨量子信息与精密光学十堰市重点实验室，开放基金项目，里德堡极化激元相互作用与光子分子态制备研究，2025.6至2027.6，主持

近年来代表性论文：

1. **Yao Ou**; Zeyun Shi; Lu Qin; Xiaoqiang Ban; Optically controlled Faraday-roton patterns in Rydberg-dressed Bose-Einstein Condensates, Optt. Lett., 2026.
2. **Yao Ou**; Guoxiang Huang; Switch and phase shift of photon polarization qubits via double Rydberg electromagnetically induced transparency, Phys. Rev. A, 2024, 109(2).
3. **Yao Ou**; Qi Zhang; Guoxiang Huang; Quantum reflection of single photons in a cold Rydberg atomic gas, Optt. Lett., 2022, 47(17): 4395-4398.
4. Yunhao Ding, Jing Yang, **Yao Ou**, Yu Zhao, Jianqi Li, Bingwen Hu, Chengjie Xia. "Structural evolution of granular cubes packing during shear-induced ordering", J. Phys. Condens. Matter. 34, 224003 (2022).