

焦安欣 博士、讲师      Email: jiaoanxin0601@qq.com



#### 教育经历:

2013–09 至 2017–06, 山东理工大学, 物理学, 获得理学学士学位

2017–09 至 2022–06, 山东大学, 凝聚态物理, 获得理学博士学位

#### 工作经历:

2022.7–2024.8 中国科学院青岛生物能源与过程研究所 博士后

2024.8–至今 鲁东大学物理与光电工程学院 讲师

**研究领域:** 等离激元金属基复合材料的调控制备及其光学特性(表面增强拉曼散射光谱、光催化)研究

#### 承担研究课题:

1. 国家自然科学基金: 基于离子辐照调控金属/半导体复合材料微观结构及 SERS 性能研究 2026.1.1–2028.12.31 主持 30 万元
2. 山东省自然科学基金: 调控制备 CuAgAu 纳米团簇修饰的半导体复合构型及其在食品安全中的应用 2024.1.1–2026.12.31 主持 15 万元
3. 青岛市自然科学基金: 可循环利用的多元金属/半导体异质结构的调控制备及其在环境监测污染物方面的应用 2023.7.1–2025.6.30 主持 10 万元
4. 青岛市应用研究项目: 激光诱导调控制备多金属纳米团簇修饰的 g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 复合构型及其对奶粉中三聚氰胺的微量检测 主持 5 万元

#### 代表性成果:

1. **Anxin Jiao**, Qingqiang Cui, Shuang Li, et al. Aligned TiO<sub>2</sub> nanorod arrays decorated with closely interconnected Au/Ag nanoparticles: Near-infrared SERS active sensor for monitoring of antibiotic molecules in water, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 350, 130848 (2022). (一区 TOP)
2. **Anxin Jiao**, Linlin Xu, Yue Tian, et al. Cu<sub>2</sub>O nanocubes-grafted highly dense Au nanoparticles with modulated electronic structures for improving peroxidase catalytic performances, *Talanta*, 225, 121990 (2021). (一区 TOP)
3. **Anxin Jiao**, Qingqiang Cui, Shuang Li, et al. Double profound enhancements of Cu<sub>2</sub>O nano-octahedrons connected by intertwined Ag nanovines for elevating SERS activity toward ultrasensitive pesticide detection, *Optics Express*, 30, 588–602 (2022). (二区 TOP)
4. **Anxin Jiao**, Hua Zhang, Linlin Xu, et al. Core-shell Au@Ag nanodendrites supported on TiO<sub>2</sub> nanowires for blue laser beam-excited SERS-based pH sensing, *Optics Express*, 27, 23981–23995 (2019). (二区 TOP)
5. **Anxin Jiao**, Xuejian Dong, Hua Zhang, et al. Construction of pure worm-like AuAg nanochains for ultrasensitive SERS detection of pesticide residues on apple surfaces, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 209, 241–247 (2019). (二区)