

杨华林

长江大学生命科学学院



自我简介

杨华林，教授，研究生导师，加拿大滑铁卢大学访问学者。

主讲食品生物检测技术、食品生物检测技术实验、酶工程、生物传感器等研究生、本科生课程，注重案例教学和学生创新能力培养，获得教学质量优秀奖一次，湖北省高等学校教学成果奖三等奖一项。指导学生参加第三届和五届全国大学生生命科学创新创业大赛，并都获得一等奖。

主要从事食品及水环境安全检测研究。在高灵敏纳米探针的设计合成、检测信号增敏策略的挖掘方面取得了系列突破性进展。主持国家自然科学基金 1 项，湖北省自然科学基金 1 项，湖北省教育厅中青年人才项目 1 项，国家环境保护水土污染协同控制与联合修复重点实验室开放基金资助项目 1 项。以第一/通讯作者发表 SCI 论文 50 余篇，授权国家发明专利 5 件，培养硕士研究生 15 名。中国医药教育协会专家委员。



教育背景

- 2004.09-2008.06 聊城大学植物保护专业，本科
- 2008.09-2014.06 南京大学生物学专业，博士(硕博连读)，师从赵劲教授(杰青)，从事生物传感器研究
- 2019.08-2020.08 University of Waterloo, Canada, 访问学者，师从 Juewen Liu 教授(加拿大青年院士)，主要研究生物传感器



工作经历

- 2015.03-2017.10 长江大学生命科学学院，讲师
- 2017.10-2023.12 长江大学生命科学学院，副教授
- 2023.12-至今 长江大学生命科学学院，教授



荣誉称号

- 2018 年 9 月，长江人才计划-菁英人才，长江大学
- 2020 年 12 月，长江人才计划-领军人才，长江大学



教研成果

教学成果奖：

2023年2月，湖北省高等学校教学成果奖（2023462），三等奖，第四位，湖北省人民政府



科研成果

科研立项

1. 2023/07-2025/06，基于核酸适配体-磁性纳米微球介导的多抗生素共检方法研究（2023AFB667），主持，湖北省自然科学基金面上项目。
2. 2021/01-2022/12，基于铅离子作为辅酶的卟啉金属化超灵敏检测水中铅离子的方法研究（GHBK-2020-001），主持，国家环境保护水土污染协同控制与联合修复重点实验室开放基金资助项目。
3. 2018/01-2019/12，基于 PCR 信号放大技术非标记型三聚氰胺荧光生物传感器的研制（Q20181321），主持，湖北省中青年人才项目。
4. 2017/01-2019/12，基于核酸适配体和 G4-DNA/NMM 非标记型卡那霉素荧光生物传感器的研制（31601536），主持，国家自然科学基金青年项目。

学术论文（代表作 10 篇）

1. Yingli Guo, Zhixiong Zheng, Bingyu Fu, Shengxin Wen, Yu Zhou, Xingping Zhang, **Hualin Yang***, Ratiometric absorbance and fluorescence dual model immunoassay to detect ochratoxin a based on ZIF-8@uranine and p-nitrophenol, **Food Chemistry**, 2025, 493, 145725.
2. Xin Yang, Yuanyuan Wang, Xiaowei Chen, Yujun Feng, Yingli Guo, **Hualin Yang***, Yu Zhou*, Dual-mode detection of Ochratoxin A based on silver nanocluster and phosphate, **Food Chemistry**, 2025, 474, 143131.
3. Yuanyuan Wang, Xin Yang, Xiaowei Chen, Yujun Feng, Yingli Guo, Yu Zhou*, **Hualin Yang***, Manganese dioxide nanosheets triggered fluorescence and colorimetric dual-mode immunoassay for detection of Ochratoxin A, **Food Control**, 2025, 170, 111045.
4. Xingping Zhang, Yu Zhou, **Hualin Yang***, Wei Wei*, Jing Zhao*, Ratiometric absorbance and fluorescence dual model immunoassay for detecting ochratoxin a based on porphyrin metalation, **Food Chemistry**, 2024, 464, 141608.
5. Die Xu, Junxiang Zhang, Zhenzhen Luo, Yanan Zhao, Yuanhua Zhu, **Hualin Yang***, Yu Zhou*, Ratiometric fluorescence and absorbance dual-model immunoassay based on

2,3-diaminophenazine and carbon dots for detecting Aflatoxin B1, **Food Chemistry**, 2024, 439, 138125.

6. Liyuan Ma#, Xingping Zhang#, Yao Xiao, Huajuan Fang, Guohao Zhang, **Hualin Yang***, Yu Zhou*, Fluorescence and colorimetric dual-mode immunoassay based on G-quadruplex/N-methylmesoporphyrin IX and p-nitrophenol for detection of Zearalenone, **Food Chemistry**, 2023, 401, 134190.

7. Yonghong Zha, Yansong Li, Pan Hu, Shiyong Lu, Honglin Ren, Zengshan Liu, **Hualin Yang***, Yu Zhou*, Duplex-specific nuclease-triggered fluorescence immunoassay based on dual-functionalized AuNP for acetochlor, metolachlor, and propisochlor, **Analytical Chemistry**, 2021, 93, 13886-13892.

8. **Hualin Yang**, Yu Zhou* and Juewen Liu*, Porphyrin metalation catalyzed by DNAzymes and nanozymes, **Inorganic Chemistry Frontiers**, 2021, 8, 2183-2199.

9. **Hualin Yang**, Yu Zhou*, Juewen Liu*, G-quadruplex DNA for construction of biosensors, **Trends in Analytical Chemistry**, 2020, 132, 116060.

10. **Hualin Yang#**, Qi Zhang#, Xiaolei Liu#, Yuying Yang, Yong Yang, Mingyuan Liu, Peiwu Li*, Yu Zhou*, Antibody-biotin-streptavidin-horseradish peroxidase (HRP) sensor for rapid and ultra-sensitive detection of fumonisins, **Food Chemistry**, 2020, 316, 126356.

专利

1. 一种基于PCR检测汞离子的方法,中国发明专利,专利号:ZL202110474425.6,发明人:杨华林、周玉、张兴平、彭宇、徐明明

2. 一种磷酸根离子的检测方法,中国发明专利,专利号:ZL202110677304.1,发明人:杨华林、周玉、张兴平、马丽圆、肖焱、方华娟

3. 一种汞离子的检测方法,中国发明专利,专利号:ZL202110361644.3,发明人:杨华林、周玉、张兴平、徐明明、彭宇

4. 一种碱性磷酸酶的检测方法,中国发明专利,专利号:ZL202111138196.7,发明人:杨华林、周玉、马丽圆、张兴平

5. 用于检测伏马毒素 B1 的试剂盒及检测方法,中国发明专利,专利号:ZL202110620443.0,发明人:周玉、杨华林、张奇、李培武、郜卫华、唐晓倩、岳

晓凤、赵成民

学科竞赛

1. 刘晨光、王久军，第三届全国大学生生命科学创新创业大赛，一等奖，高等学校生物科学类专业教学指导委员会
2. 吴亚、曹文欣，第五届全国大学生生命科学创新创业大赛，一等奖，教育部高等学校生物技术、生物工程类专业教学指导委员会
3. 吴亚、徐智辉、曹文欣、赵冬芳、张彪，湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛，三等奖，湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛组委会

成果展示



