

	<p>索志光，博士，讲师，硕士生导师。主要从事荧光纳米材料的制备、新型生物传感器的构建，及食品安全快速检测应用研究。主持河南省联合基金项目、河南省高等学校重点科研项目、河南工业大学青年骨干教师等省市项目 5 项；以第一作者或通讯作者在 <i>Chemical Engineering Journal</i>、<i>Sensors and Actuators B: Chemical</i>、<i>Food Chemistry</i>、<i>Analytica Chimica Acta</i> 等期刊上发表 SCI 论文 20 余篇（JCR 一区 10 多篇）；申请发明专利 8 件，授权发明专利 2 件；获河南省科学技术进步二等奖一项。</p> <p>通讯地址：郑州市高新区莲花街河南工业大学粮油食品学院 8534 联系电话：18623711230 电子邮箱：zg_suo@163.com</p>
<h3>学术兼职</h3>	
<p>中国化学会会员、<i>Chemical Engineering Journal</i>、<i>Talanta</i>、<i>Analytica Chimica Acta</i>、<i>Bioelectrochemistry</i> 等学术期刊审稿人</p>	
<h3>教育与工作经历</h3>	
<p>2021 年 1 月--至今，河南工业大学，粮油食品学院，讲师 2017 年 9 月--2020 年 12 月，上海大学，材料基因组工程研究院，博士 2014 年 9 月--2017 年 6 月，中北大学，材料科学与工程学院，硕士 2010 年 9 月--2014 年 6 月，新乡学院，机电工程学院，学士</p>	
<h3>研究领域与方向</h3>	
<p>食品安全快速检测领域</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 基于 DNA 调控功能纳米材料的机制研究； (2) 基于电化学/荧光方法建立适配体传感器，用于食品中危害物的灵敏检测研究； (3) 基于纸基、微流控等传感平台，开发便携式快速检测设备的研究； 	
<h3>教授课程</h3>	
<p>《食品安全学》、《食品安全与质量控制》、《食品安全检测技术前沿》</p>	
<h3>研究成果</h3>	
<p>(一) 主持的科研项目</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 基于功能纳米复合材料的高通量真菌毒素快速检测技术研发及应用(222103810080)，河南省重点研发与推广专项，主持； 	

(2) 基于 DNA 纳米复合材料的高通量生物芯片快速检测真菌毒素的应用研究 (23A550008), 河南省高等学校重点科研项目, 主持;

(3) 基于自组装 DNA 纳米结构传感器的构建及其在食品中重金属多元快速检测的应用研究(22ZZRDZX28), 郑州市 R&D 专项经费, 主持;

(4) 用于粮食中重金属多元快速检测的自组装 DNA 传感器开发 (GO202212), 河南工业大学省部级科研平台, 主持;

(5) 河南工业大学高层次人才科研启动基金项目;

(6) 河南工业大学青年骨干教师培育计划;

(二) 代表著作与论文

[1] Niu XY, **Suo ZG***, Li JY, Wei M, Jin HL, He BS. Self-assembled programmable DNA nanoflower for in situ synthesis of gold nanoclusters and integration with Mn-MOF to sensitively detect AFB1[J]. *Chemical Engineering Journal*, 2024, 479: 147806.

[2] Liang RR, Dong J, Li JY, Jin HL*, Wei M, Bai T, Ren WJ, Xu YW, He BS, **Suo ZG***. DNAzyme-driven bipedal DNA walker and catalytic hairpin assembly multistage signal amplified electrochemical biosensor based on porous AuNPs@Zr-MOF for detection of Pb²⁺[J]. *Food Chemistry*, 2023, 435: 137503.

[3] **Suo ZG***, Liu JH, Feng BB, Liu Y, Jin HL, Wei M*. Construction of an electrochemical-fluorescent dual-mode sensor with a dual-mode signal AgNC probe synthesized from cytosine-rich DNA for OTA detection[J]. *Journal of Materials Chemistry B*, 2023, d3tb01520.

[4] **Suo ZG***, Niu XY, Wei M, Jin HL, He BS. Latest strategies for rapid and point of care detection of mycotoxins in food: A review[J]. *Analytica Chimica Acta*, 2023, 1246: 340888.

[5] Niu XY, Yang J, **Suo ZG***, Wei M, Liu Y, He BS, Jin HL*. A carbon nanocages-mediated fluorescent aptasensor for aflatoxin B1 detection based on T7 exonuclease double recycling amplification[J]. *Microchemical Journal*, 2023, 187: 108418.

[6] **Suo ZG***, Liang RR, Liu RK, Wei M, He BS, Jiang LY, Sun XX, Jin HL. A convenient paper-based fluorescent aptasensor for high-throughput detection of Pb²⁺ in multiple real samples (water-soil-food)[J]. *Analytica Chimica Acta*, 2023, 1239: 340714.

[7] **Suo ZG***, Niu XY, Liu RK, Xin LK, Liu Y, Wei M*. A methylene blue and Ag⁺

ratiometric electrochemical aptasensor based on Au@Pt/Fe-N-C signal amplification strategy for zearalenone detection[J]. Sensors and Actuators B: Chemical, 2022, 362: 131825.

[8] **Suo ZG***, Liang XJ, Jin HL, He BS, Wei M*. A signal-enhancement fluorescent aptasensor based on the stable dual cross DNA nanostructure for simultaneous detection of OTA and AFB1 [J]. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2021, 413(30): 7587-7595.

(三) 授权发明专利

[1]索志光, 郭蕊, 刘瑞珂, 金华丽, 孙晓霞, 程玉龙, 肖薇, 何保山. 一种基于荧光/比色双模检测的微流控纸基适配体传感器用于 Pb^{2+} 的检测[P]. 中国专利: CN114544577B. 2022.11.08.

[2]索志光, 冯贝贝, 郭蕊, 白天, 辛灵坤, 卫敏, 何保山. 一种用于赭曲霉毒素 A 检测的比率型电化学传感器制备方法[P]. 中国专利: CN113884556B. 2023.12.15.

(四) 其他成果

此处填写其他成果

奖励与荣誉

1. 河南省科学技术进步奖 二等奖
2. 河南省线上一流本科课程
3. 河南省教育厅科技成果奖一等奖 2 项
4. 2022 年“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛银奖（指导教师）；
5. 2023 年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第九届中国国际“互联网+大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛三等奖
6. 2023 年第十六届河南省“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛河南省赛区三等奖
7. 2023 第八届全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）指导教师二等奖(创新组)
8. 2023 河南工业大学第一届“讯飞杯”人工智能创意挑战赛二等奖

实验室和科研团队简介

现代营养食品创制及安全检测团队依托河南省粮油食品安全检测与控制重点实验室，重点开展粮油食品中源头污染物真菌毒素、重金属，加工过程中产生的化学性危

害因子塑化剂、多环芳烃等的快速检测研究，构建基于抗原抗体、核酸适配体的生物识别元件，设计基于新型纳米材料的信号放大策略，开展基于电化学与光学的快速检测机理及方法研究。

欢迎感兴趣的同学加入我们！