



附表 1

完成人合作关系说明

本项目第一完成人张晟瑞为本项目总负责人，制定项目研究目标、研究内容，协调团队工作，全面负责荧光探针构建新原理、新方法的设计及成像分析的基础研究；第三和第四完成人分别为项目第二和第三完成单位技术代表，为研究方案的优化提出建设性意见和技术支持；第二完成人为申报单位的技术骨干；第五完成人为第三完成单位的技术骨干。自参与到项目研究起，各成员发挥各自专业和技能所长，根据当前生物标志物检测的研究背景和技术出发，分别开展了丰富的理论研究与实验工作，形成了基本的研究体系。通过相互协助，共开发了测定目标 VDPs 的荧光探针及其成像分析方法、测定硒醇的荧光探针及其成像分析方法和一种检测苯硫酚及细胞内 pH 和温度的荧光探针及其成像分析方法，共发表 SCI 论文 5 篇。

第一完成人签名：张晟瑞



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	张晟瑞/第一完成人, 王芹/第二完成人	2015 年	2022 年	Merocyanine-based turn-on fluorescent probe for the sensitive and selective determination of thiophenols via a pK_a shift mechanism; Preparation of yellow-green-emissive carbon dots and their application in constructing a fluorescent turn-on nanoprobe for imaging of selenol in living cells; Strong acid-assisted preparation of green-emissive carbon dots for fluorometric imaging of pH variation in living cells; Highly efficient red-emitting carbon dots as a “turn-on” temperature probe in living cells.	代表性论文 2、3、4。
2	论文合著	张晟瑞/第一完成人 杨小峰/第三完成人 李华/第四完成人	2015 年	2020 年	Far-red fluorescent probe for imaging of vicinal dithiol containing proteins in living cells based on a pK_a shift mechanism; Merocyanine-based turn-on fluorescent probe for the sensitive and selective determination of thiophenols via a pK_a shift mechanism; Preparation of yellow-green-emissive carbon dots and their application in constructing a fluorescent turn-on nanoprobe for imaging of selenol in living cells.	代表性论文 1、2、3。
3	论文合著	张晟瑞/第一完成人 王芹/第二完成人 焦龙/第五完成人	2019 年	2022 年	Highly efficient red-emitting carbon dots as a “turn-on” temperature probe in living cells	代表性论文 5。
4						
5						
不						



科学技术奖励工作办公室

限 条 目						
-------------	--	--	--	--	--	--

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：张磊瑞

2026年度提名书正式版