姓　　名：能静

所属中心：食品天然产物与营养健康研究中心

性　　别：女

技术职称：副教授

最高学位：博士

办公电话：0571-88320345

Email：nengjing@zjut.edu.cn

个人简介：

能静，1985 年 3 月，中共党员，副教授，硕导。2012 年获美国怀俄明大学博士学位。2012 年至今，浙江工业大学食品科学与工程学院，从事教学科研工作。美国化学会、美国化工学会会员，浙江省食品学会，浙江省食用菌协会会员。主要研究方向为食源性有毒物质检测、食品现场快速检测和生物传感器。主持国家自然科学基金青年基金项目，浙江省自然科学基金项目，并参与了多项国家级、省部级科研项目。第一作者或通讯作者发表论文近 20 篇，其中在检测领域国际知名学术期刊 Biosensors and Bioelectronics (IF = 10.257) 上发表 3 篇论文，相关研究成果已被美国农业部新闻网和美国农业研究杂志作为亮点工作报道，Wiley 旗下 spectroscopy NOW 媒体也对上述结果也进行了专题评论。在浙工大百强期刊、农业与食品化学领域国际权威杂志 Journal of Agricultural and Food Chemistry 发表研究论文 1 篇。授权发明专利 2 项。作为副主编，编撰 1 部国家级教材。获 2016 年和 2018 年校毕业设计（论文）优秀指导教师，2014 年校优秀班主任。

研究方向：

食源性有毒物质检测，食品现场快速检测，生物传感器

学习经历:

2007/09 至 2012/08，美国怀俄明大学，农学院分子与细胞生命科学系，全奖硕博连读，博士，导师：Patrick Johnson

2003/09 至 2007/06，浙江工业大学，生物与环境工程学院生物工程系，学士

学术兼职：

国家自然基金评审专家，广东省自然基金评审专家，美国化学会会员、美国化工学会会员、浙江省食品学会会员、浙江省食用菌协会会员，Analytical Chemistry，Food Chemistry 等杂志审稿人

教学与课程：

1.《食品标准与法规》本科生必修课

2.《食品文献检索与利用》（全英）本科生专业选修课

科研项目：

1. 横向项目，KYY-HX-20180441，杭州市涂覆类食品接触产品质量控制与监管研究，2018/08-2018/12，8万元，结题，**主持**
2. 浙江省自然科学基金面上项目，LY17C200016，表面增强拉曼光谱超高灵敏现场检测食品中三聚氰胺的方法研究，2017/01-2019/12，10万元，在研，**主持**
3. 国家自然科学基金青年基金项目，81601570，基于高灵敏荧光共振能量转移生物传感器的环境雌激素致DNA氧化损伤修复响应机理研究，2017/01-2019/12，18万元，在研，参与
4. 国家自然科学基金青年基金项目，31401506，果蔬汁中酚类物质的纳滤过程膜污染机制研究，2015/01-2017/12，26万元，已结题，参与
5. 国家自然科学基金青年基金项目，31301483，表面增强拉曼光谱超高灵敏现场检测食品中黄曲霉素的方法研究，2014/01-2016/12，25万元，已结题，**主持**
6. 浙江省自然科学基金青年项目，LQ14B050001，基于表面增强拉曼光谱的高灵敏、高通量快速检测microRNA技术的研究，2014/01-2016/12，5万元，已结题，参与
7. 国家自然科学基金面上项目，21377118，环境内分泌干扰物对模式鱼免疫系统的毒性效应以及作用机理研究，2014/01-2017/12，80万元，已结题，参与

代表论文、专利、论著：

论文：

(1) **Jing Neng,** Qi Zhang, Peilong Sun*, Application of Surface-enhanced Raman Spectroscopy in Fast Detection of Toxic and Harmful Substances in food. Biosensors and Bioelectronics, 2020, 167, 112480. **IF 10.257, Q1**

(2) **Jing Neng,** Yina Li, Ashley J. Driscoll, William C. Wilson, Patrick A. Johnson*, Detection of Multiple Pathogens in Serum Using Silica-Encapsulated Nanotags in a Surface-Enhanced Raman Scattering-Based Immunoassay. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2018, 66: 5707-5712. **IF 4.192, Q1, ZJUT TOP 100**

(3) **Jing Neng**, Mark H. Harpster, William C. Wilson, Patrick A. Johnson*, Surface-enhanced Raman Scattering (SERS) Detection of Multiple Viral Antigens Using Magnetic Capture of SERS-active Nanoparticles, Biosensors and Bioelectronics. 2013, 41: 316-321. **IF 10.257, Q1**

(4) **Jing Neng**[#], Mark H. Harpster[#], Hao Zhang, James O. Mecham, William C. Wilson, Patrick A. Johnson*, A Versatile SERS-based Immunoassay for Immunoglobulin Detection Using Antigen-coated Gold Nanoparticles and Malachite Green-conjugated Protein A/G, Biosensors and Bioelectronics, 2010, 26: 1009-1015. **IF 10.257, Q1**

(5) Kai Yang, Cheng Zhou, Caiping Liao, Juan Sun, Yan Wang, Rongfa Guan, **Jing Neng***, Peilong Sun, The Desulfite Mechanism Exploration in a Mode: Interaction between Casein and Sulfite by Multi-Spectrometry, LWT-Food Science and Technology, https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.111225. **IF 4.006, Q1**

(6) **Jing Neng,** Kaiyun Xu, Yan Wang, Kan Jia, Qi Zhang, Peilong Sun*, Sensitive and Selective Detection of New Red Colorant Based on Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Using Molecularly Imprinted Hydrogels, Applied Sciences, 2019, 9(13): 2672-2683. **IF 2.474, Q2**

(7) **Jing Neng**, Chen Xiang, Kan Jia, Xiaohua Nie, Peilong Sun*, Morphology-Controlled Versatile One-Pot Synthesis of Hydrophobic Gold Nanodots, Nanobars, Nanorods, and Nanowires and Their Applications in Surface-Enhanced Raman Spectroscopy, Applied Sciences, 2019, 9(5): 935-945. **IF 2.474, Q2**

(8) **Jing Neng**, Jiayuan Tan, Kan Jia, Peilong Sun*, A Fast and Cost-Effective Detection of Melamine by Surface Enhanced Raman Spectroscopy Using a Novel Hydrogen Bonding-Assisted Supramolecular Matrix and Gold-Coated Magnetic

Nanoparticles, Applied Sciences, 2017, 7: 475-487. **IF 2.474, Q2**

(9) **Jing Neng**, Xujun Wang, Kan Jia, Peilong Sun*, Rapid Detection of Tetrodotoxin Using Surface-Enhanced Raman Spectroscopy and Fe_3O_4/SiO_2/Au Gold/Magnetic Nanoparticles, Journal of Applied Spectroscopy, 2018, 85:1691-1697.

(10) **能静**，王玉洁，郑侃，谭佳媛，孙培龙*，金磁纳米颗粒的制备及其在表面增强拉曼光谱快速检测黄曲霉毒素B1中的应用，现代食品科技，2017，33：145-151.

(11) **能静**，项延楠，孙培龙*，拉曼光谱法检测灵芝孢子油氧化酸败，食品科学，2015，36：200-204.

专利：

(1) **能静**，孙培龙，项晨，陆嘉晖，谭佳媛，汪心彦，一种金磁纳米颗粒及其制备方法与应用. 2019.2.01, 中国, ZL201710343036.3.

(2) **能静**，孙培龙，项晨，陆嘉晖，王栩俊，郑侃，一种金磁纳米颗粒的制备及其结合表面增强拉曼光谱法快速检测河豚毒素. 2020.7.28, 中国, ZL201710307359.7

专著：

(1) 何晋浙，陈伟，陈洪波，**能静**，食品分析综合实验指导，科学出版社，397千字，2014.

奖励和荣誉：

2016 年和 2018 年校毕业设计（论文）优秀指导教师，2014 年校优秀班主任。已在检测领域国际知名学术期刊 Biosensors and Bioelectronics (IF = 10.257) 上发表 3 篇有关食品安全快速检测的论文，相关研究成果已被美国农业部新闻网和美国农业研究杂志作为亮点工作报道，Wiley 旗下 spectroscopy NOW 媒体也对上述结果也进行了专题评论。