


个人简历

1、导师的个人情况概括

姓名	中文	邢艳珑	性别	女	
	外文	Xing Yanlong	出生日期	1983 年 09 月 06 日	
	曾用名	无	民族	汉族	
国籍		中国	政治面貌	中共党员	
毕业院校 及专业、学位	中文	柏林工业大学 物理化学 博士			
	英文	Technical University of Berlin, Physical Chemistry, PhD			
现任职单位名称	海南医学院		技术职称	副研究员	
个人简述	<p>荣获海南省“南海名家”青年项目计划，海南省拔尖人才、“515人才工程”第三层次专家等荣誉称号。研究领域为肿瘤体外可视化精准诊断技术的发展。</p> <p>思想政治：申请人思想态度端正、工作积极认真，作为一名中共党员，坚定不移的拥护党的领导，思想和行动上始终与党中央保持高度一致。能够以习近平新时代中国特色社会主义思想作为自己的行动指南。政治立场坚定，旗帜鲜明的拥护党的领导和党中央的各项重大决定，自觉维护党的形象，始终与党中央保持高度一致，对党忠诚。认真学习习总书记“4.13”重要讲话，领会会议精神，从本职工作做起，努力为海南自由贸易港建设做出贡献。</p> <p>任职资历：任海南医学院急诊创伤学院功能材料与分子影像研究团队核心成员，肿瘤体外可视化精准诊断技术开发方向负责人。工作上，多年来一直从事微流控芯片上可控合成纳米材料，其表面功能化修饰及生物传感器的开发等工作。经过国内外实验室的学习和实践，对不同微流体的特性有深入了解，能根据不同实验需要设计制备用于单细胞、单囊泡的分析检测的芯片。针对恶性肿瘤，开发在微流控平台上基于功能纳米材料进行细胞外囊泡检测的液体快速活检技术并用于疾病早期精准诊断，结合荧光/拉曼光谱临床检测技术，建立疾病体外精准诊断方法。在细胞培养液及临床患者血液、尿液、唾液、腹水等样本中实现：1) 从复杂体液中快速有效的分离和富集纳米尺寸的细胞外囊泡，无需样品前处理；2) 通过微流控芯片上多组特异性抗体的修饰进行细胞外囊泡膜蛋白高通量、高灵敏度的检测；3) 通过荧光/拉曼光谱信号对细胞外囊泡进行定性定量分析，从而快速准确识别出疾病体液中的囊泡并区分患者和健康对照，为临床上肿瘤早期精准诊断提供经济、快速、高效的体外检测技术。</p>				

相关研究领域涉及：1) 微流控芯片上可控合成纳米材料，其表面功能化修饰及生物传感器的开发；2) 基于实验需求设计制备用于单细胞、单囊泡的分析检测的芯片；3) 对不同的纳米材料进行表面修饰，并用于光谱法（主要是荧光和拉曼光谱法）或材料导电性变化研究纳米材料的性质，并进行生物分子（如蛋白质、生物小分子）的传感应用。为疾病的早期发现和精准医疗提供强有力的检测工具和诊断技术。研究结果开发出新的液体活检手段，具有创伤小、所需样本少、快速检测的优势，能为临床检测提供一种有效的诊断工具。当该细胞外囊泡检测技术与微型光学器件（如手持式拉曼光谱仪）集成时即可实现便携式操作和临床即时诊断。相关研究工作取得的成果目前已在 *Coordination Chemical Reviews*, *Journal of the American Chemical Society*, *Journal of Material Chemistry A*, *ACS Sensors*, *ACS Applied Materials and Interfaces* 等期刊发表高水平论文 30 余篇，IF 最高 15.367。论文总引 500 余次，单篇最高引用 300 余次。申请国家发明专利 4 项，项目研究获得国家自然科学基金委青年基金项目、海南省科技厅和海南省教育厅项目等资助。

专业知识和能力：专业知识扎实，熟练掌握临床医学肿瘤体外可视化诊断的相关业务知识。工作勤恳负责，明确岗位职责，认真履行岗位任务，个人业务能力较强。能立足本职岗位扎实推进、以积极认真的态度较好的完成工作。同时在工作中积极充实自己，不断加强对各项理论政策及业务知识的继续学习，既能独立承担任务又能与同事团结协作，虚心向领导和同事们求教，力求取得更大进步。

熟练进行科研课题相关的微流控芯片制备、液体活检样品分析及新技术开发等，具备多种型号激光共聚焦显微镜（如Olympus FV3000）、拉曼共聚焦显微镜（WiTEC）、大型荧光光谱仪（如FluoroMax-4）及紫外可见分光光度计等其他常规分析仪器的使用与日常维护能力。具备细胞冻存、复苏、培养与传代，生物组织预处理与测试等实验操作能力。掌握各专业数据库文献查询，较好的英语听、说、读、写、译能力，能熟练翻译及撰写英文科研论文并指导学生开展论文的调研、分析归纳及撰写。

教育经历 (从本科填起)	学位	时间	国家	院校	专业
	博士	2013.5-2017.1	德国	柏林工业大学	物理化学
	硕士	2005.8-2008.6	中国	山东师范大学	分析化学
	学士	2001.8-2005.6	中国	山东师范大学	化学
工作经历	职务	时间	国家	单位	
	副研究员	2018.8-至今	中国	海南医学院	
	博士后研究助理	2017.1-2018.8	德国	柏林莱布尼茨分析科学研究所	
	助理研究员	2008.7-2013.5	中国	中科院青岛生物能源与过程所	

2、研究方向

针对恶性肿瘤, 开发在微流控平台上基于功能纳米材料检测细胞外囊泡的液体活检技术用于疾病早期精准诊断, 结合荧光/拉曼光谱检测手段, 建立肿瘤体外可视化精准诊断方法。重点研制微芯片设备, 为临床上肿瘤早期精准诊断提供经济、快速、高效的体外检测技术。

3、近五年代表性学术成果 (第一作者或通讯作者)

- 1) **Yanlong Xing**, Ziyi Cheng, Rui Wang, Chuanzhu Lv*, Tony D. James*, Fabiao Yu*, Analysis of extracellular vesicles as emerging theranostic nanoplateforms, *Coordination Chemistry Reviews*, 2020, 424, 213506. (第一作者, IF: 15.367 中科院一区)
- 2) Liting Yan, Huimin Jiang, **Yanlong Xing**,* Ying Wang, Dandan Liu, Xin Gu, Pengcheng Dai, Liangjun Li, Xuebo Zhao,* Nickel metal-organic framework implanted on graphene and incubated to be ultrasmall nickel phosphide nanocrystals acts as a highly efficient water splitting electrocatalyst. *Journal of Material Chemistry A*, 2018, 6, 1682-1691. (通讯作者, IF: 10.733 中科院一区)
- 3) **Yanlong Xing**, Guoguang Sun, Norbert Esser and Petra S. Dittrich*, Localized Synthesis of Conductive Copper-Tetracyanoquinodimethane Nanostructures in Ultra-small Microchambers for Nanoelectronics. *ACS Applied Materials and Interfaces*. 2017. 9 (20), 17271-17278. (第一作者, IF: 8.097 中科院一区)
- 4) Xinyu Song, // Song Bai, // Na He, Rui. Wang, **Yanlong Xing**,* Changjun Lv,* and Fabiao Yu*, Real-Time Evaluation of Hydrogen Peroxide Injuries in Pulmonary Fibrosis Mice Models with a Mitochondria-Targeted Near-Infrared Fluorescent Probe, *ACS Sensors*. 2021, 6, 1228-1239. (通讯作者, IF: 7.333 中科院一区)
- 5) Yuxia Zou, Mingshun Li, **Yanlong Xing**,* Tingting Duan, Xuejun Zhou,* and Fabiao Yu*, Bioimaging of Glutathione with a Two-Photon Fluorescent Probe and Its Potential Application for Surgery Guide in Laryngeal Cancer. *ACS Sensors*, 2020, 5, 242-249. (通讯作者, IF: 7.333 中科院一区)
- 6) **Yanlong Xing**, Norbert Esser, Petra S. Dittrich*, Conductive single nanowires formed and analysed on microfluidic devices. *Journal of the Materials Chemistry C*. 2016, 4, 9235-9244. (第一作者, IF: 4.536 中科院一区)
- 7) **Yanlong Xing**, Eugen Speiser*, Dheeraj K. Singh, Petra S. Dittrich and Norbert Esser, Bi-Axial Growth Mode of Au-TTF Nanowires Induced by Tilted Molecular Column Stacking. *Journal of Physical Chemistry C*. 2017. 121, 23200-23206. (第一作者, IF: 4.484 中科院二区)

- 8) **Yanlong Xing**, Norbert Esser, Harald Fuss, Jürgen Lademann*, Mao Dong Huang,* , Helmut Becker-Ross, Stefan Florek, Alexa Patzelt, Martina C. Meinke, Sora Jung. A new concept of efficient therapeutic drug monitoring using the high-resolution continuum source absorption spectrometry and the surface enhanced Raman spectroscopy. *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*. 2018, 142, 91-96. (第一作者, IF: 3.101 中科院一区)
- 9) **Yanlong Xing, Petra S. Dittrich**. One-Dimensional Nanostructures: Microfluidic-Based Synthesis, Alignment and Integration towards Functional Sensing Devices. *Sensors*, 2018, 18, 134. (第一作者, IF: 3.031 中科院三区)
- 10) **Yanlong Xing**,‡ Linlu Zhao,‡ Ziyi Cheng, Chuanzhu Lv,* Feifei Yu,* and Fabiao Yu* Microfluidics-Based Sensing of Biospecies, *ACS Appl. Bio Mater.* 2021, 4 ,2160–2191 (第一作者, ACS 新刊)
- 11) **发明专利**: 邢艳珑, 于法标, 赵琳璐, 程子译, 王锐, 刘恒; 名称: 一种用于生物样本分离和富集的微流控芯片; 专利申请号: 20201157166343

4、主持过的科研项目 (项目名称; 项目编号; 级别; 经费; 起止日期)

- 1) 国家级, 青年项目, 项目批准号: 21904030, 项目名称: 基于表面增强拉曼光谱法的微流控芯片检测肿瘤外泌体用于卵巢癌精准诊断, 直接经费: 25 万元, 起止年月: 2020.01-2022.12, 邢艳珑, 主持, 在研
- 2) 省部级, 海南省重点研发计划 (社会发展方向), 项目批准号: ZDYF2019130, 项目名称: 基于微流控芯片上癌症外泌体的快速分离与即时检测研究, 直接经费: 45 万元, 起止年月: 2019.04- 2021.04, 邢艳珑, 主持 (待结题验收)
- 3) 省部级, 海南省高等学校科学研究项目重点项目, 项目批准号: Hnky2019ZD-29, 项目名称: 基于微流控芯片上外泌体的检测诊断膀胱癌的研究, 直接经费: 4 万元, 起止年月: 2019.01- 2020.12, 邢艳珑, 主持 (已结题, 优秀)
- 4) 省部级, 海南省高层次人才项目, 项目批准号: 项目名称: 多通道微流控技术用于肿瘤液体活检, 直接经费: 7 万元, 起止年月: 2020.12-2023.12, 邢艳珑, 主持, 在研