

## 个人简介:

姓名: 许世超

技术职务: 副教授

专业学历: 工学博士, 研究生

办公电话: 022-83955112

电子邮箱: xushichao@tjpu.edu.cn



## 工作及教育经历:

2003.10-2006.09 日本福井大学, 工学部, 工学博士;

2006.10-2009.09 天津工业大学, 材化学院, 讲师;

2009.10-2014.09 天津工业大学, 环化学院, 副教授; 院党委副书记;

2014.10- 天津工业大学, 环化学院, 副教授; 院党委书记;

## 研究方向:

1. 大气污染防治: 特定行业 VOCs 气体净化技术及设备开发
2. 纳米功能材料: 生物传感、有害物质检测
3. 纺织化学品合成剖析: 高分子材料、功能性纺织化学品制备及改性

## 荣誉称号:

1. 2015、2016年天津市大学生化学竞赛个人赛及团队赛一等奖优秀指导教师
2. 2014年天津市大学生课外科技学术作品竞赛(挑战杯)二等奖指导教师
3. 2014、2015、2016年国家大学生创新创业训练计划项目指导教师

## 获奖与社会兼职:

1. Molecules、Acta Photonica Sinica、Colloid and Polymer Science 审稿人
2. 中国科学、自然科学进展、化工进展、纳米技术与精密工程审稿人
3. 2016年, 亚洲环保先锋论坛, 团队学生, 二等奖指导教师。
4. 2013年, 应用化学课程体系建设, 纺织工业协会2等奖, 排名第二。

## 主持及参加的科研项目:

1. “多孔金属氧化物复合及负载中空纤维膜湿式催化过氧化氢氧化去除水中难降解有机物及作用机制”, 国家自然科学基金(面上 NO.51772208), 60万, 201801-2021.12, 第二参与者

2. “基于强化吸附作用的微污染水中持久性有机物快速去除机理研究”, 国家自然科学基金 (面上 NO.51678409), 60 万, 2017.01-2020.12, 第四参与者
3. “VOC 废气净化技术及小型设备开发”, 企业项目, 12 万, 2017.09-2019.02, 项目负责人
4. “环境专业视角的科普宣传活动”, 天津市科委项目, 5 万, 2015.01-2016.01, 项目负责人
5. “喷涂 VOC 废气净化设备开发”, 企业项目, 45 万, 2014.03-2016.02, 项目负责人
6. “典型行业 VOCs 气体净化设备研究”, 国家级大学生创新创业计划项目, 2014.10-2015.10, 项目指导教师
7. “危险气体传感器的定向吸附及无损固定研究”, 天津市外专局项目, 5 万, 编号 Y2012061, 2013.10-2014.10, 项目负责人
8. “环境工程专业国际化课程体系建设”, 2013.12-2014.12, 天津高校外专特色项目, 3 万, 津教委国际[2013]14, 项目负责人
9. “大肠杆菌的快速荧光检测研究”, 国家级大学生创新创业计划项目, 编号 201310058015, 2013.10-2014.10, 项目指导教师
10. “纳米荧光 DNA 探针微结构调控研究”, 天津市自然科学基金重点项目, 2012.04-2014.12, 第二参与者。
11. “高灵敏度有害气体传感器的制备研究”, 国家级大学生创新创业计划项目, 编号 201210058019, 2012.10-2013.10, 项目指导教师
12. “纺织化学品立体化教材建设”, 国家纺织工业协会, 2012.12-2014.12, 教改项目负责人。
13. “用于 DNA 检测的纳米荧光生物传感器研究”, 天津市自然科学基金项目, 编号 07JCYBJC15900, 2007.04-2009.12, 项目负责人。

### 代表性学术论文:

1. Shichao Xu, Hao Duo, Chunming Zheng, Shihuai Zhao, Shidong Song, Gabriel Simon, Novel approach to fabrication of DNA Biosensor Based on a Carboxylated Graphene Oxide Decorated with Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> NPs for the Detection of *Typhoidal Salmonella*, International Journal of electrochemical science, 14[1],

1248-1269 (2019) 【SCI WOS: 000455046500097】

2. 许世超, 董凯, 多浩, 朱天哲, 乔阳, 基于光催化技术的 VOCs 空气净化器的设计及研究, 现代化工, 06, 117-121 (2018 年) 【CSCD 核心】
3. Xu Shichao, Zhang Yiyi, Dongkai, et al., Electrochemical DNA Biosensor Based on Graphene Oxide-Chitosan Hybrid Nanocomposites for Detection of *Escherichia Coli* O157:H7, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, 12, 3443-3458 (2017) 【SCI /WOS:000402199900067】
4. 许世超, 王才富, 张雪平等, 量子点-DNA 电化学发光传感器的制备与表征, 压电与声光, 02, 184-189 (2017) 【CSCD 核心】
5. 许世超, 温俊男, 江南等, NaOH 蚀刻玻碳电极的大肠杆菌 DNA 电化学生物传感器的构建及检测, 分析测试学报, 04, 555-559 (2017) 【CSCD 核心】
6. 许世超, 张忆一, 董凯等, 基于 L-半胱氨酸/CdTe 量子点修饰电极的电化学传感器的制备及其对 Pb<sup>2+</sup> 的检测, 分析测试学报, 04, 524-528 (2017) 【CSCD 核心】
7. 张忆一, 许世超 (通讯作者), 温俊男等, 基于 NaOH 刻蚀玻碳电极的电化学传感器在检测膀胱癌 DNA 中的应用, 传感技术学报, 03, 353-359 (2017) 【CSCD 核心】
8. 许世超, 张雪平, 李润兰等, 基于 ERGO/AuNPs 的电化学 DNA 传感器的制备及应用, 天津工业大学学报, 04,59-63(2016) 【中文核心】
9. He Lei; Ni Liusong , Zhang Xueping, Zhang Chen, Li Runlan, and Xu Shichao\*, Fluorescent Detection of Specific DNA Sequences Related to *Toxoplasma gondii* Based on Magnetic Fluorescent Nanoparticles Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CdTe Biosensor; International Journal of Biochemistry Research & Review, 6[3], 130-139 (2015)
10. Zhang Chen; Xu, Shichao; Zhang Xueping; Huang Dandan; Li Runlan; Zhao Shihuai; Wang Bing, Electrochemical Detection of Specific DNA Sequences Related to Bladder Cancer on CdTe Quantum Dots Modified Glassy Carbon Electrode, Journal of Electroanalytical Chemistry ( IF2.729 ; WOS:000346214800018) , 735, 115-122, (2014).
11. Sun Mengna; Xu Shichao; Zhangcheng; Zhang Huan; Yu Xiao; He Lei; Ni

- Liusong; Wei Junfu; ZhangJimei; Dai Zhao; Wang Bing; The Antibacterial Research of CdTe Quantum Dots Modified the Polysulfone Hollow Fiber Membranes. ACTA Photonica Sinica,43[8], 0816004-1-5, (2014) (EI: 20143900077241)
12. Xu, Shichao; Zhang Chen; He Lei; Wang Tongyao; Ni Liusong; Sun Mengna; Miao Heng; Zhang Jimei; Dai Zhao; Wang Bing; Zheng Guo; DNA Detection of Toxoplasma gondii with a Magnetic Molecular Beacon Probe via CdTe@Ni Quantum Dots as Energy Donor. Journal of Nanomaterials(IF1.644 ; WOS:000322593300001), Volume 2013, 473703 (2013)
  13. Xu, Shichao; Yamashita, Masaya; Yu, Junlin; Suye , Shin Ichiro. Microbial degradation of disodium terephthalate by rhodococcus sp. 9-003, Sen'i Gakkaishi,68(7), 205-209 (2012)
  14. Xu, Shichao; Heng, Miao; Yang, Yueqian; Yang, Juan; Zhang, Jimei; Dai, Zhao; Zheng, Guo; Sun, Bo; Sun, Shuqing; Liang, Chu; Luo, Hao, Fluorescence enhanced quantum dots: Its synthesis, optical properties, and ecotoxicity research, Advanced Materials Research, 152-153, 208-211(2012)
  15. Shichao Xu , Cuicui Yao, Jimei Zhang, Zhao Dai, Bo Sun, Guo Zheng, Qing Han, Fei Hu, Hongming Zhou. Preparation and optical properties of a surface modified CdTe quantum dots. Imaging Science and Photochemistry, 27,161-167 (2009)
  16. Jimei Zhang, Shichao Xu (Corresponding author) , Xiuyun Song, Zhao Dai, Bo Sun, Cuicui Yao. CdTe, core-shell CdTe/ZnS and CdTe/ZnS quantum dots: their synthesis and characterization. ACTA Photonica Sinca, 38, 905-910 (2009)

### 出版著作:

1. 一种石墨烯/二氧化钛光催化剂的制备方法, CN201610361682.8
2. 一种检测大肠杆菌的电化学传感器的制备方法 (授权) , CN201610361791.X
3. 一种室内光裂解吸附气体净化装置, CN201510615439.X (发明)
4. 一种新型大肠杆菌电化学传感器的制备方法(授权)201410457945.6(发明)。
5. 一种电化学膀胱癌 DNA 传感器的制备方法 201410457943.7 (发明)。

6. 一种室内挥发性有机化合物净化装置（授权）201410457941.8（发明）。
7. 一种挥发性有机化合物废气处理装置，2014051400426350。
8. 胶体化学，内蒙古大学出版社，2012 年第一版，主编。
9. 仪器分析，纺织工业出版社（规划教材），2013 年第一版，参编。

### 国际交流情况：

1. 与日本福井大学工学部生物学讲座；波兰克拉科夫、圣十字科夫大学的环境和化学专业建立了学术交流关系，定期派遣研究生互访。
2. 在学校国际交流处的支持下，每年团队内会有本科生、研究生派往德国、法国、匈牙利等国家的大学进行学习和短期互访。
3. 在学校国际交流处的支持下，定期有本团队的学生参加到国际交流、论坛等活动中（2013-2017 年间本团队国际相互交流学生约 16 人次），2016 东亚环保领袖论坛 2 等奖。