

网站首页 学院概况 师资队伍 学科建设 科学研究 人才培养 党群工作 学生园地 下载专区

您当前的位置: 首页 新闻动态

电话: 025-85866332  
传真: 025-85866396

沈清明



沈清明, 男, 博士, 教授, 博士生导师  
材料科学与工程学院副院长

联系方式

办公地点: 南京市文苑路9号南京邮电大学教五-421

Email: iamqmshen@njupt.edu.cn

电话: +86-25-85866827

#### 个人简历

- 2016.09- 南京邮电大学材料科学与工程学院教授
- 2015.03-2016.05 美国佛罗里达大学生物医学工程系访问学者
- 2010.11- 2016.08 南京邮电大学材料科学与工程学院副教授
- 2008.12-2010.11 南京大学化学化工学院博士后
- 2005.09-2008.11 南京大学化学化工学院博士
- 2002.09-2005.07 河南师范大学化学与环境科学学院硕士
- 1998.09-2002.07 河南师范大学化学与环境科学学院学士

#### 研究方向

研究方向为光电功能纳米材料(金属、半导体及有机/无机杂化纳米材料等)的合成、光电器件的制备、生物传感与成像等。

具体包括:

- (1) 光电功能纳米材料的设计、合成及其光电性质研究  
合成具有特殊结构和优异光电性质的新型光电功能纳米材料, 研究其电化学及光化学性能, 并对其光电转化机理进行深入探讨;
- (2) 基于光电功能纳米材料的光电转换器件制备  
基于光电功能纳米材料的电化学、电致化学发光器件及光致发电器件的构建;
- (3) 光电功能纳米材料在化学、生物传感与成像中的应用研究  
将光电检测技术的高灵敏度以及生物反应的高选择性结合起来, 发展新型、高效的电化学及光电化学生物传感器, 并利用纳米探针进行生物医学成像研究。

#### 教学培养

承担本科生《材料分析技术》、《材料化学导论》和《高分子化学实验》以及研究生《现代分析技术》的教学工作。

#### 主要学术成绩

合成一系列性能优异的新型光电功能纳米材料, 发展了基于新型纳米材料的光电化学生物传感器及其检测技术。在 *Nanoscale*, *Chemical Communications*, *Analytical Chemistry*, *Biosensors and Bioelectronics* 等知名学术期刊上发表30余篇SCI论文, 被SCI文章他引1200余次。

#### 奖励与荣誉

2010年高等学校科学研究优秀成果奖自然科学一等奖纳米界面的功能化组装与生物传感

#### 主要研究项目

1. 基于硫化铋纳米体系的多模态分子影像探针及其肿瘤靶向诊疗(21575069), 国家自然科学基金面上项目主持
2. 半导体纳米材料光电生物传感研究(21105050), 国家自然科学基金青年基金主持
3. 半导体纳米材料合成及其光电生物传感应用(20113223120004), 高等学校博士学科点专项科研基金联合资助课题主持
4. 纳米Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub>光声/光热探针及其肿瘤诊疗(14KJB150015), 江苏省高校自然科学基金主持
5. 石墨烯/半导体纳米复合材料的合成及其光电应用(11KJB150011), 江苏省高校自然科学基金主持

#### 代表性著作

1. Xiao-Mei Shi, Gao-Chao Fan, **Qingming Shen\***, Jun-Jie Zhu\*, Photoelectrochemical DNA Biosensor Based on Dual-Signal Amplification Strategy Integrating Inorganic–Organic Nanocomposites Sensitization with λ-Exonuclease-Assisted Target Recycling, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 2016, 8, 35091
2. **Qingming Shen\***, Mengxing Fan, Yi Yang, Hui Zhang\*, Electrochemical DNA sensor-based strategy for sensitive detection of DNA demethylation and DNA demethylase activity, *Analytica Chimica Acta*, 2016, 934, 66

3. **Qingming Shen**, Li Han, Gaochao Fan, Jianrong Zhang, Liping Jiang\*, Jun-Jie Zhu\*, "Signal-On" Photoelectrochemical Biosensor for Sensitive Detection of Human T-Cell Lymphotropic Virus Type II DNA: Dual Signal Amplification Strategy Integrating Enzymatic Amplification with Terminal Deoxynucleotidyl Transferase-Mediated Extension, *Analytical Chemistry*, 2015, 87, 4949.
4. **Qingming Shen\***, Xiaomei Shi, Mengxing Fan, Li Han, LianhuiWang, Quli Fan\*, Highly sensitive photoelectrochemical cysteine sensor based on reduced graphene oxide/CdS:Mn nanocomposites, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2015, 759, 61.
5. **Qingming Shen\***, Li Han, Gaochao Fan, E. S. Abdel-Halim, Liping Jiang\*, Jun-Jie Zhu, Highly sensitive photoelectrochemical assay for DNA methyltransferase activity and inhibitor screening by exciton energy transfer coupled with enzyme cleavage biosensing strategy, *Biosensors and Bioelectronics*, 2015, 64, 449.
6. **Qingming Shen\***, Jingyi Jiang, Shilei Liu, Li Han, Xiaohui Fan, Mengxing Fan, Quli Fan, LianhuiWang, Wei Huang\*, Facile Synthesis of Au-SnO<sub>2</sub> Hybrid Nanospheres with Enhanced Photoelectrochemical Biosensing Performance, *Nanoscale*, 2014, 6, 6315.
7. **Qingming Shen\***, Jingyi Jiang, Mengxing Fan, Shilei Liu, Lianhui Wang, Quli Fan\*, Wei Huang, Prussian Blue Hollow Nanostructures: Sacrificial Template Synthesis and Application in Hydrogen Peroxide Sensing, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2014, 712, 132.
8. Jie Gong, **Qingming Shen\***, Quli Fan\*, Wei Huang\*, Fluorescent Organic Small Molecular Nanomaterials, *Progress in Chemistry*, 2013, 25, 1928.
9. Xiaomei Zhao, Shiwei Zhou, Li-Ping Jiang, Wenhua Hou, **Qingming Shen\***, Jun-Jie Zhu\*, Graphene-CdS Nanocomposites: Facile One-Step Synthesis and Enhanced Photoelectrochemical Cytosensing, *Chemistry A European Journal*. 2012, 18, 4974.
10. **Qingming Shen**, Shiwei Zhou, Xiaomei Zhao, Li-Ping Jiang\*, Wenhua Hou, Jun-Jie Zhu, Anatase TiO<sub>2</sub> nanoparticle-graphene nanocomposites: One-step preparation and their enhanced direct electrochemistry of hemoglobin, *Analytical Methods*, 2012, 4, 619.

---

#### 专利

1. 沈清明, 蒋静漪, 蒙宇, 范曲立, 黄维: 一种贵金属/二氧化锡纳米复合物的制备方法, ZL201310271497.6. 授权专利
2. 沈清明, 樊晓慧, 范曲立, 黄维: 一种硫化铋纳米球的室温水相制备方法, ZL201510189099.9. 授权专利
3. 沈清明, 樊晓慧, 范曲立, 黄维: 一种硫化铋/蛋白质复合纳米球的水相制备方法, ZL201510189186.4. 授权专利

版权所有: 南京邮电大学材料科学与工程学院 ©2015-2014 地址: 南京亚东新城文苑路9号南京邮电大学788信箱