

姓名:	杨松旺	性别:	男
专家类别:	副研	学历:	研究生
电话:	无	传真:	无
电子邮件:	无	个人主页:	无
邮政编码:	200050	通讯地址:	上海市定西路1295号



简历:

杨松旺, 男, 博士, 副研究员, 硕士生导师。2006年毕业于中国科学院上海硅酸盐研究所, 获材料物理与化学专业博士学位。目前主要从事低维纳米材料的制备科学和性能研究及其在新能源领域的应用探索。

作为项目负责人主持国家自然科学基金面上项目“基于锐钛矿TiO<sub>2</sub>纳米线阵列的全氧化物太阳能电池及性能研究”。作为研究骨干承担了多项国家自然科学基金、上海市科委纳米专项基金和上海市科委基础研究重点项目的研究工作。

在Journal of the American Chemical Society, Advanced Materials, Chemical Communications等国际权威学术期刊上发表SCI论文17篇, 被他人引用200余次; 获授权发明专利3项。荣获2009年度上海市自然科学奖一等奖。

主要研究方向:

1. 低维纳米材料的可控合成、自组装和化学集成
2. 光电转换材料与器件研究
3. 新型染料敏化太阳能电池
4. 光催化材料与光催化反应

在研项目:

1. “基于锐钛矿TiO<sub>2</sub>纳米线阵列的全氧化物太阳能电池及性能研究”, 国家自然科学基金面上项目, 资助金额: 36万, 项目编号: 50972157, 2010.1~2012.12
2. “高效、高稳定性染料敏化太阳能电池及其材料开发研究”, 上海市科委纳米专项基金项目, 资助金额: 50万, 项目编号: 0852nm01900, 2008.10-2010.9
3. “低温无压活化烧结制备高透明AlON陶瓷及其机理研究”, 上海市科委基础研究重点项目, 资助金额: 35万, 项目编号: 09JC1415400, 2009.9~2011.8

获得奖项:

2009年度上海市自然科学奖一等奖

2009年度中国科学院上海硅酸盐研究所“优秀个人”荣誉称号

2006年度“严东生助学奖学基金”奖学金

发表文章:

1. X. B. He, L. Gao, S. W. Yang, J. Sun, "Growth - Regime - Controlled Synthesis of CdS - Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub> and Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Nanocrystals during the Dissolution - Recrystallization Processes," *CrystEngComm*, 2010, DOI: 10.1039/c004208k.
2. X. Liang, L. Gao, S. W. Yang, J. Sun, "Facile Synthesis and Shape Evolution of Single Crystal Cuprous Oxide," *Adv. Mater.* 2009, 21 [20]: 2068 - 2071. Frontispiece Gallery
3. S. W. Yang, L. Gao, "Photocatalytic Activity of Nitrogen Doped Rutile TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Under Visible Light Irradiation," *Mater. Res. Bull.*, 2008, 43 [7]: 1872-1876.
4. C. Peng, L. Gao, S. W. Yang, J. Sun, "A General Precipitation Strategy for Large-Scale Synthesis of Molybdate Nanostructures," *Chem. Commun.*, 2008, [43]: 5601-5603.
5. C. Peng, L. Gao, S. W. Yang, "Synthesis and Magnetic Properties of Co-Sn-O Nanorings," *Chem. Commun.* 2007, [42]: 4372-4374.
6. B. Fu, L. Gao, S. W. Yang, "CNTs/Ta<sub>3</sub>N<sub>5</sub> Nanocomposite with Enhanced Photocatalytic Activity Under Visible Light Irradiation," *J. Am. Ceram. Soc.*, 2007, 90 [4]: 1309-1311.
7. M. H. Chen, L. Gao, S. W. Yang, J. Sun, "Fabrication of Well-Defined Water-Soluble Core/Shell Heteronanostructures through the SiO<sub>2</sub> Spacer," *Chem. Commun.*, 2007, [12]: 1272-1274.
8. S. W. Yang, L. Gao, "Controlled Synthesis and Self-Assembly of CeO<sub>2</sub> Nanocubes," *J. Am. Chem. Soc.*, 2006, 128 (29): 9330-9331.
9. S. W. Yang, L. Gao, "Fabrication and Shape-Evolution of Nanostructured TiO<sub>2</sub> via a Sol-Solvothermal Process Based on Benzene-Water Interfaces," *Mater. Chem. Phys.*, 2006, 99: 437-440.
10. S. W. Yang, L. Gao, "Facile and Surfactant-Free Route to Nanocrystalline Mesoporous Tin Oxide," *J. Am. Ceram. Soc.*, 2006, 89 [5]: 1742-1744.
11. S. W. Yang, L. Gao, "Synthesis and Characterization of Porous Single-Crystalline Titanium Dioxide Nanorods," *J. Am. Ceram. Soc.*, 2006, 89 [2]: 720-723.
12. S. W. Yang, L. Gao, "Fabrication and Characterization of Nanostructurally Flowerlike Aggregates of TiO<sub>2</sub> via a Surfactant-free Solution Route: Effect of Various Reaction Media," *Chem. Lett.*, 2005, 34: 1044-1045.
13. S. W. Yang, L. Gao, "A Facile and One-pot Synthesis of High Aspect Ratio Anatase Nanorods Based on Aqueous Solution," *Chem. Lett.*, 2005, 34: 972-973.
14. S. W. Yang, L. Gao, "Preparation of Titanium Dioxide Nanocrystallite with High Photocatalytic Activities," *J. Am. Ceram. Soc.*, (2005), 88 [4]: 968-970.
15. S. W. Yang, L. Gao, "Low-temperature Synthesis of Crystalline TiO<sub>2</sub> Nanorods: Mass Production Assisted by Surfactant," *Chem. Lett.*, 2005, 34: 964-965.
16. 杨松旺, 高濂, "简单有效掺杂氮氧化钛纳米晶的制备及其可见光催化性能," 《无机材料学报》, 2005, 20: 785-788.
17. S. W. Yang, L. Gao, "New Method to Prepare Nitrogen-Doped Titanium Dioxide and Its Photocatalytic Activities Irradiated by Visible Light," *J. Am. Ceram. Soc.*, (2004), 87 [9]: 1803-1805.
18. L. Gao, S. W. Yang, "Photocatalysts Working Under Visible Light Irradiation," *Global Roadmap for Ceramic and Glass Technology*, Wiley-American Ceramic Society (June 29, 2007), 951 pages, p695.

发明专利:

1. 高濂, 杨松旺, 一种氮掺杂氧化钛介孔光催化材料及其制备方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 200410016323.6 (已授权).
2. 高濂, 杨松旺, 核壳结构可见光催化活性的纳米复合材料的制备方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 200510112060.3 (已授权).
3. 高濂, 杨松旺, 三维交联介孔纳米氧化物材料及其制备方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 200610117980.9 (已授权).
4. 高濂, 杨松旺, 氧化钨修饰的可见光活性的纳米氧化钛光催化剂及其方法, 中国发明专利, 申请号: 200510111479.7.

通讯地址: 上海市定西路1295号中国科学院上海硅酸盐研究所

邮政编码: 200050

电话: +86-21-52412352

传真: +86-21-52412264

E-mail: swyang@mail.sic.ac.cn

研究方向:

职称：

副高级

职务：

社会任职：

获奖及荣誉：

代表论著：

承担科研项目情况：

个人主页：



版权所有 中国科学院上海硅酸盐研究所 沪ICP备05005480号

地址：上海市长宁区定西路1295号 电话：86-21-52412990 传真：86-21-52413903 邮政编码：200050