



在校生 教职工 考生及访客 校友 EN

[学院概况](#) [师资队伍](#) [人才培养](#) [科学研究](#) [国际合作](#) [党建建设](#) [文化建设](#) [信息服务](#)



师资队伍

- [两院院士](#)
- [杰出人才](#)
- [教工名录](#)
- [博士后](#)
- [人才招聘](#)
- [相关下载](#)

首页-师资队伍-教工名录



**姓名:** 郭益平

**职称:** 研究员

**博导/硕导:** 博导

**所属二级机构:** 复合材料研究所

**通讯地址:** 上海市闵行区东川路800号上海交通大学材料科学与工程学院

**邮编:** 200240

**E-mail:** ypguo@sjtu.edu.cn

**联系电话:** 86-21-34202593

**从事专业:** 材料物理与化学

**学习与工作经历:** 1995年获西北工业大学材料科学与工程系学士学位, 1998获西北工业大学应用物理系硕士学位。1998-2000年在山东省硅酸盐研究所工作, 2000-2003年在中科院上海硅酸盐研究所攻读博士学位, 2003年4月-2004年12月在日本名古屋工业大学电子陶瓷研究室工作, 任COE项目博士后研究员。2005年1月-2006年3月在日本产业技术综合研究所中部中心工作, AIST特别研究员。2006年4月-2007年3月在日本丰桥技术科学大学电子工程系集成电路研究室工作, 任产学官连携研究员。2007年4月起, 任上海交通大学副教授。其中2007年12月至2007年3月期间在日本丰桥技术科学大学任访问副教授, 2009年6月至2010年8月期间在澳大利亚国立大学任澳大利亚研究理事会(ARC)项目博士后。2015年1月起, 任上海交通大学研究员, 博士生导师。

**研究方向一:** 纳米及能源材料

**研究方向二:** 电子功能陶瓷材料

**研究情况** 研究成果包括首先制备出具有高压电活性的铈酸钾钠系无铅压电陶瓷并揭示了它们具有高压电活性的本质; 首次通过化学溶液法制备除了无铅钛酸铋钠-钛酸钡固溶体系的薄膜; 首先发现钛酸铋钠-钛酸钡体系中反铁电相可与铁电相在室温下共存, 该陶瓷具有与PZT陶瓷相当应变, 可望取代PZT被广泛用于驱动器中; 首先揭示了BiFeO<sub>3</sub>薄膜中的氧空位和极化都可诱导可反转的光伏及二极管效应。目前正在开展研究方向有: 1、钙钛矿太阳能电池及光催化纳米材料的制备及特性研究; 2、功能陶瓷(铁电、压电)结构-性能关系及相关器件的制备。以第一作者及通讯作者发表论文50余篇, 文章发表以来, 产生了较为广泛的学术影响, 文章引用次数超过2600余篇次。先后获得过浦江人才计划, 回国留学人员科研启动基金及国家自然科学基金面上、重点项目及多项企业合作项目的支持。

讲授主要课程	材料性能, 固体物理
教学研究	
代表性论文、论著	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yiping Guo, Yun Liu, Ray L Withers, Frank Brink, Hua Chen, Large Electric Field-Induced Strain and Antiferroelectric Behavior in (1-x)(Na<sub>0.5</sub>Bi<sub>0.5</sub>)TiO<sub>3</sub>-xBaTiO<sub>3</sub> Ceramics, <i>Chem. Mater.</i>, 23 (2011) 219-228</li> <li>2. Yiping Guo, Bing Guo, Wen Dong, Hua Li, Hezhou Liu, Evidence for oxygen vacancy or ferroelectric polarization induced switchable diode and photovoltaic effects in BiFeO<sub>3</sub> based thin films, <i>Nanotechnology</i>, 24 (2013) 275201</li> <li>3. Yiping Guo, Mingyuan Gu, Haosu Luo, Yun Liu, Ray L Withers, Composition-induced antiferroelectric phase and giant strain in lead-free (Na<sub>y</sub>Bi<sub>z</sub>)Ti<sub>1-x</sub>O<sub>3</sub>(1-x)-xBaTiO<sub>3</sub> ceramics, <i>Phys. Rev. B</i>, 83 (2011) 054118</li> <li>4. Yiping Guo, Yun Liu, Jianli Wang, Ray L. Withers, Hua Chen, Lu Jin and Paul Smith, Giant Magnetodielectric Effect in 0-3 Ni<sub>0.5</sub>Zn<sub>0.5</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-Poly(vinylidene-fluoride) Nanocomposite Films, <i>J. Phys. Chem. C</i>, 114 (2010) 13861 - 13866</li> <li>5. Yiping Guo, Daisuke Akai, Kazuaki Sawada, Makoto Ishida, Ferroelectric and pyroelectric properties of highly (110)-oriented Pb (Zr<sub>0.4</sub>Ti<sub>0.6</sub>)O<sub>3</sub> thin films grown on Pt/LaNiO<sub>3</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si substrates, <i>Appl. Phys. Lett.</i>, 90(2007)232908</li> <li>6. Wen Dong, Yiping Guo, * Bing Guo, Hua Li, Hezhou Liu, Thia Weikang Joel, Enhanced Photovoltaic Effect in BiVO<sub>4</sub> Semiconductor by Incorporation with an Ultrathin BiFeO<sub>3</sub> Ferroelectric Layer, <i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i> 5 (2013) 6925-6929</li> <li>7. Fen Wu, Yiping Guo, * Yangyang Zhang, Huanan Duan, et al., Enhanced Photovoltaic Performance in Polycrystalline BiFeO<sub>3</sub> Thin Film/ZnO Nanorods Heterojunction, <i>J. Phys. Chem. C</i>, 118 (2014) 15200 - 15206</li> <li>8. Yangyang Zhang, Yiping Guo, * Huanan Duan, et al., Synthesis of V<sup>4+</sup> Self-doped, [010] Oriented BiVO<sub>4</sub> Nanorods with Highly Efficient Visible Light-induced Photocatalytic Activity, <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i>, 16(2014)24519-24526.</li> <li>9. Yangyang Zhang, Yiping Guo, * Huanan Duan, et al., Photoelectrochemical Response and Electronic Structure Analysis of Mono-Dispersed Cuboid-Shaped Bi<sub>2</sub>Fe<sub>4</sub>O<sub>9</sub> Crystals with Strong Near-Infrared Absorption, <i>RSC Advances</i>, 4(2014)28209-28218</li> <li>10. Wen Dong, Yiping Guo, * Yangyang Zhang, et al., Photoelectric properties of BiVO<sub>4</sub> thin films deposited on fluorine doped tin oxide substrates by a modified chemical solution deposition process, <i>Int J Hydrogen Energy</i> 39(2014)5569-5574.</li> <li>11. Wei Qin, Yiping Guo*, Bing Guo, Mingyuan Gu, Dielectric and optical properties of BiFeO<sub>3</sub> - (Na<sub>0.5</sub>Bi<sub>0.5</sub>)TiO<sub>3</sub> thin films deposited on Si substrate using LaNiO<sub>3</sub> as buffer layer for photovoltaic devices, <i>J. Alloys Compd.</i> 513 (2012) 154 - 158.</li> <li>12. Yiping Guo, Mingyuan Gu, Haosu Luo, Antiferroelectric Phase and Pyroelectric Response in (Na<sub>y</sub>Bi<sub>z</sub>)Ti<sub>1-x</sub>O<sub>3</sub>(1-x)-xBaTiO<sub>3</sub> Ceramics, <i>J. Am. Ceram. Soc.</i>, 94(2011)1350-1353.</li> </ol>
毕业博士生数	
毕业硕士生数	
参加学术团体、任何职务	
申请专利	国际发明专利2项, 日本国发明专利2项, 中国发明专利8项。
荣誉和奖励	上海市浦江人才计划, 上海市自然科学一等奖(排名第四)
其他	

版权所有©上海交通大学材料科学与工程学院 通讯地址: 上海市东川路800号 联系电话: 34203098 邮编: 200240