

首页 学院概况 党建工作 师资队伍 本科生教育 研究生培养 科学研究 学生工作 重要文件 校友专栏

## 师资队伍

队伍概况

人才专栏

教职员工

新闻动态

通知公告

人才政策

下载专区

首页 / 师资队伍 / 教职员工 /

## 陶新永

作者：系统管理员 发布日期：2018-10-12 浏览次数：3309

姓 名：陶新永

工作部门：材料科学与工程学院

性 别：男

技术职称：教授

最高学位：博士

民 族：汉族

籍 贯：山东莱芜

联系方式：

Email: tao@zjut.edu.cn

电 话：0571-88871521



主要研究方向：

- (1) 碳基功能材料制备及储能性能
- (2) 先进二次电池及新能源材料
- (3) 材料微结构及原位力、电学性能

简 历：

教育经历：

- (1) 2014年5月-2015年12月：美国斯坦福大学材料系，访问学者（合作教授：崔屹教授）
- (2) 2007年4月-2008年10月：美国南卡罗莱纳大学机械工程系，博士后（导师：李晓东教授）
- (3) 2002年9月-2007年3月：浙江大学材料物理与化学专业，博士（导师：张孝彬教授）
- (4) 1998年9月-2002年7月：山东轻工业学院材料科学与工程系，工学学士

工作经历：

- (1) 2014/01-至今：浙江工业大学材料科学与工程学院，教授
- (2) 2010/11-2013/12：浙江工业大学化学工程与材料学院，教授
- (3) 2008/11-2010/10：浙江工业大学化学工程与材料学院，讲师

研究（情况）项目：

- (1) 国家自然科学基金优秀青年科学基金项目：新型碳基储能材料(51722210)，130万，主持
- (2) 浙江省自然科学基金：碳基复合材料的显微结构与储能性能表征研究(LD18E020003)，98万，主持
- (3) 国家自然科学基金-云南联合基金：多场耦合高性能锂离子电池相关机理研究(U1802254)，218万，主要合作者
- (4) 浙江省自然科学基金杰出青年基金项目：碳基复合材料可控构筑及高效储能微观机制研究(LR13E020002)，36万，主持
- (5) 教育部“新世纪优秀人才支持计划”项目：基于生物遗态炭及其复合结构的可控合成及储能应用研究(NCET111019)，50万，主持
- (6) 国家自然科学基金青年基金项目：天然植物纤维构筑一维碳化硼纳米材料：结构优化及纳米力学性能研究(51002138)，19万，主持
- (7) 浙江省钱江高级人才计划项目：一维纳米材料合成、单体机电性能及功能化应用研究(56710105003)，100万，主持
- (8) 浙江省自然科学基金面上项目：多功能碳化硼纳米棒-竹碳纤维复合材料(Y4090420)，10万，主持

近期部分论文：

- (1) Luo, J.; Wang, C.; Wang, H.; Hu, X.; Matios, E.; Lu, X.; Zhang, W.; Tao, X.;\* Li, W.\* Pillared MXene with ultralarge interlayer spacing as a stable matrix for high performance sodium metal anodes. *Advanced Functional Materials* 2019, 29, 1805946. (IF=13.325 SCI 收录, TOP 1区)
- (2) Tao, X.;\* Liu, Y.; Liu, W.; Zhou, G.; Zhao, J.; Lin, D.; Zu, C.; Sheng, O.; Zhang, W.; Lee, H. W.; Cui, Y.\* Solid-state lithium-sulfur batteries operated at 37 degrees C with composites of nanostructured Li<sub>7</sub>La<sub>3</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>12</sub>/carbon foam and polymer. *Nano letters* 2017, 17, 2967-2972. (IF=12.08 SCI 收录, TOP 1区)

- (3) Jin, C.; Sheng, O.; Luo, J.; Yuan, H.; Fang, C.; Zhang, W.; Huang, H.; Gan, Y.; Xia, Y.; Liang, C.; Zhang, J.; Tao, X.\* 3D lithium metal embedded within lithiophilic porous matrix for stable lithium metal batteries. *Nano Energy* 2017, 37, 177-186. (IF=13.12 SCI 收录, TOP 1区)
- (4) Luo, J.; Tao, X.\* Zhang, J.; Xia, Y.; Huang, H.; Zhang, L.; Gan, Y.; Liang, C.; Zhang, W.\* Sn<sup>4+</sup> ion decorated highly conductive Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub> MXene: promising lithium-ion anodes with enhanced volumetric capacity and cyclic performance. *ACS Nano* 2016, 10, 2491-2499. (IF=13.709 SCI 收录, TOP 1区)
- (5) Luo, J.; Zhang, W.; Yuan, H.; Jin, C.; Zhang, L.; Huang, H.; Liang, C.; Xia, Y.; Zhang, J.; Gan, Y.; Tao, X.\* Pillared structure design of MXene with ultralarge interlayer spacing for high-performance lithium-ion capacitors. *ACS Nano* 2017, 11, 2459-2469. (IF=13.709 SCI 收录, TOP 1区)
- (6) Yuan, H.; Chen, X.; Zhou, G.; Zhang, W.; Luo, J.; Huang, H.; Gan, Y.; Liang, C.; Xia, Y.; Zhang, J.; Wang, J.; Tao, X.\* Efficient activation of Li<sub>2</sub>S by transition metal phosphides nanoparticles for highly stable lithium-sulfur batteries. *ACS Energy Letters* 2017, 2, 1711-1719. (IF=12.277 SCI 收录, TOP 1区)
- (7) Jin, C.; Sheng, O.; Lu, Y.; Luo, J.; Yuan, H.; Zhang, W.; Huang, H.; Gan, Y.; Xia, Y.; Liang, C.; Zhang, J.; Tao, X.\* Metal oxide nanoparticles induced step-edge nucleation of stable Li metal anode working under an ultrahigh current density of 15 mA cm<sup>-2</sup>. *Nano Energy* 2018, 45, 203-209. (IF=13.12 SCI 收录, TOP 1区)
- (8) Sheng, O.; Jin, C.; Luo, J.; Yuan, H.; Huang, H.; Gan, Y.; Zhang, J.; Xia, Y.; Liang, C.; Zhang, W.; Tao, X.\* Mg<sub>2</sub>B<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nanowire enabled multifunctional solid-state electrolytes with high ionic conductivity, excellent mechanical properties, and flame-retardant performance. *Nano Letters* 2018, 18, 3104-3112. (IF=12.08 SCI 收录, TOP 1区)
- (9) Luo, J.; Zheng, J.; Nai, J.; Jin, C.; Yuan, H.; Sheng, O.; Liu, Y.; Fang, R.; Zhang, W.; Huang, H.; Gan, Y.; Xia, Y.; Liang, C.; Zhang, J.; Li, W.\* Tao, X.\* Atomic sulfur covalently engineered interlayers of Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub> MXene for ultra-fast sodium-ion storage by enhanced pseudocapacitance. *Advanced Functional Materials* 2019, 29, 1808107. (IF=13.325 SCI 收录, TOP 1区)
- (10) Yuan, H.; Wu, M.; Zheng, J.; Chen, Z.; Zhang, W.; Luo, J.; Jin, C.; Sheng, O.; Liang, C.; Gan, Y.; Xia, Y.; Zhang, J.; Huang, H.; Liu, Y.; Nai, J.\* Tao, X.\* Empowering metal phosphides anode with catalytic attribute toward superior cyclability for lithium-ion storage. *Advanced Functional Materials* 2019, DOI: 10.1002/adfm.201809051. (IF=13.325 SCI 收录, TOP 1区)
- (11) Tao, X.; Wang, J.; Liu, C.; Wang, H.; Yao, H.; Zheng, G.; She, Z.; Cai, Q.; Li, W.; Zhou, G.; Zu, C.; Cui, Y.\* Balancing surface adsorption and diffusion of lithium-polysulfides on nonconductive oxides for lithium-sulfur battery design, *Nature Communications*, 2016, 7, 11203. (IF=12.353 SCI 收录, TOP 1区)

#### 专著和教材:

- (1) Zheng Liang, Xinyong Tao, Yi Cui, *Black TiO<sub>2</sub> Nanomaterials for Energy Applications*, World Scientific Publishing, 390 pages, 2017
- (2) Lixin Dong, Xinyong Tao, Zheng Fan, Li Zhang, Xiaobin Zhang, Bradley J Nelson, Mustapha Hamdi, Antoine Ferreira, *Nanorobotics Current Approaches and Techniques*, Springer-Verlag New York, 463 pages, 2013

#### 科研成果及专利:

- (1) 陶新永, 盛欧微, 金成滨, 罗剑敏, 袁华栋, 居冶金, 陈媚, 一种耐高压固态聚合物电解质的制备方法, 2018.08.20, 中国, CN201810950307
- (2) 陶新永, 盛欧微, 金成滨, 陈媚, 居冶金, 罗剑敏, 袁华栋, 一种稳定锂金属负极的固态电解质的制备方法, 2018.08.29, 中国, CN201810995804
- (3) 陶新永, 陈媚, 盛欧微, 金成滨, 罗剑敏, 张文魁, 一种二维多孔氮硫共掺杂碳纳米片材料的制备方法及应用, 2018.06.29, 中国, CN201810700430
- (4) 陶新永, 居冶金, 袁华栋, 方聪, 盛欧微, 金成滨, 罗剑敏, 陈媚, 竺泽昊, 一种用于锂金属负极保护的复合多孔集流体的制备方法, 2018.06.29, 中国, CN201810701013
- (5) 陶新永, 金成滨, 盛欧微, 罗剑敏, 袁华栋, 居冶金, 一种多孔木炭改性金属锂负极材料的制备方法, 2018.06.29, 中国, CN201810700428
- (6) 陶新永, 金成滨, 盛欧微, 袁华栋, 居冶金, 陈媚, 一种碘修饰的纺锤形生物碳材料及其在制备金属锂负极中的应用, 2018.12.26, 中国, CN201811602395
- (7) 陶新永, 陈媚, 盛欧微, 金成滨, 袁华栋, 居冶金, 竺泽昊, 一种羧甲基壳聚糖膜的制备方法, 2018.08.29, 中国, CN201810998136
- (8) 罗剑敏, 金成滨, 陶新永, 夏阳, 梁初, 黄辉, 张俊, 甘永平, 张文魁, 一种氧化物柱撑MXene 复合材料及其应用, 2019.01.08, 中国, ZL201610733989
- (9) 陶新永, 吴玉选, 杨涛, 袁华栋, 郑建辉, 胡华良, 孙国元, 卢功勋, 一种用于锂硫电池的粘结剂及其应用, 2018.09.21, 中国, CN201811110492
- (10) 陶新永, 孙国元, 袁华栋, 夏阳, 梁初, 黄辉, 张俊, 甘永平, 张文魁, 苯胺黑作为锂离子电池负极材料的应用以及锂离子电池负极、锂离子电池, 2018.09.13, 中国, CN201811068816

#### 研究生培养等教学情况:

已培养硕士生 11 名, 博士生 3 名; 正在培养博士生 4 名, 硕士生 13 名。其中 2 人获浙江工业大学学术之星; 3 人获浙江工业大学全国优秀博士学位论文培育计划资助; 6 人次获国家奖学金; 多篇学位论文获校优秀毕业论文; 多人获浙江省新苗计划、浙江工业大学“运河杯”特等奖、一等奖、三等奖; 多人获得国际会议最佳墙报奖。

#### 奖励和荣誉:

- 国家优秀青年基金获得者  
教育部“新世纪优秀人才”  
钱江学者“特聘教授”  
浙江省自然科学基金杰出青年基金  
新世纪 151 人才工程(第一层次)。

#### 其它:

无



扫一扫 关注我



扫一扫 关注大材之家

上一篇

下一篇

### 常用链接

浙江工业大学  
材料学院实验中心

### 联系方式

邮箱: mse@zjut.edu.cn  
传真: 0571-88871530  
地址: 潮王路路18号浙江工业大学朝晖校区子良楼A217



版权所有 2019-2029 浙江工业大学材料科学与工程学院