

	姓 名:	任伟
	职 称:	教授
	博导/硕导:	博导
	联系电话:	021-66136129
	电子邮箱:	renwei@shu.edu.cn
个人简况		
<p>2001 山西大学 物理学国家基地 学士 2003 香港大学 硕士 2006 香港大学 博士 2008 香港科技大学 博士后 2012 美国阿肯色大学 研究助理教授 2012 上海大学 教授</p> <p>任伟教授，上海市东方学者、启明星、曙光学者，香港大学物理系博士，曾任香港科技大学博士后和美国阿肯色大学研究助理教授。研究领域包括纳米科技、凝聚态物理、电子材料和器件、钙钛矿和石墨烯、量子电子输运、第一性原理计算研究等，至2018年共发表SCI论文100多篇，（包括3篇Nature子刊，10篇Phys. Rev. Lett., 29篇Phys. Rev. B, 1篇Adv. Mater., 3篇Adv. Funct. Mater.等）。解释了铁电畴壁应变效应、极化涡旋结构调控、自旋霍尔电导涨落等科学问题。担任Scientific Reports编委和Nature Materials、PRL等著名国际期刊的评审专家。主持国家自然科学基金面上项目2项、上海市东方学者特聘教授（跟踪计划）2项、上海市教委曙光计划、上海市科委启明星等项目，参与负责国家科技部青年973、上海市材料基因组工程。在上海大学主办了EEMD2014新兴电子材料和器件物理国际研讨会等十个学术会议。2014年9月主持成立上海大学量子与分子结构国际中心ICQMS并担任执行主任。研究组与国际接轨、基金充足、课题丰富，在材料、物理、化学、电子工程、纳米科技和高性能计算等领域展开前沿研究。</p> <p>主要奖励和荣誉：</p> 2015年 上海市东方学者跟踪计划 2014年 科技部青年973项目 2013年 上海市启明星 2012年 上海市曙光学者 2011年 上海市东方学者 2007年 上智大学教学科研奖 2006年 长江集团澳大利亚志奋奖 2000年 全国数学建模一等奖 2000年 山西大学栋梁杯足球亚军		
研究方向		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用世界最快超级计算机开展高性能计算； 2. 二维材料和钙钛矿的材料物理计算学； 3. 基于量子力学的第一原理计算； 4. 材料数据库和机器学习。 		
代表性成果		
<p>至2018年1月共发表SCI论文130多篇，（包括3篇Nature子刊，10篇Phys. Rev. Lett., 29篇Phys. Rev. B, 1篇Adv. Mater., 3篇Adv. Funct. Mater.等）。</p>		

详见<http://renwei.shu.edu.cn/>

Ren, W.; Yang, Y.; Diéguez, O.; Íñiguez, J.; Choudhury, N.; Bellaiche, L., Ferroelectric domains in multiferroic BiFeO₃ films under epitaxial strains. *Phys. Rev. Lett.* **2013**, *110* (18), 187601.

Ren, W.; Bellaiche, L., Prediction of the magnetotoroidic effect from atomistic simulations. *Phys. Rev. Lett.* **2011**, *107* (12), 127202.

Ren, W.; Qiao, Z.; Wang, J.; Sun, Q.; Guo, H., Universal spin-Hall conductance fluctuations in two dimensions. *Phys. Rev. Lett.* **2006**, *97* (6), 066603.

Yang, Y.; Xiang, H.; Zhao, H.; Stroppa, A.; Zhang, J.; Cao, S.; Íñiguez, J.; Bellaiche, L.; Ren, W., Improper ferroelectricity at antiferromagnetic domain walls of perovskite oxides. *Physical Review B* **2017**, *96* (10), 104431.

Kennedy, B. J.; Zhou, Q.; Zhao, S.; Jia, F.; Ren, W.; Knight, K. S., Low-temperature structure and the ferroelectric phase transitions in the CdTiO₃ perovskite. *Physical Review B* **2017**, *96* (21), 214105.

Zhou, W.; Gao, H.; Zhang, J.; Fang, R.; Song, H.; Hu, T.; Stroppa, A.; Li, L.; Wang, X.; Ruan, S., Lattice dynamics of Dirac node-line semimetal ZrSiS. *Physical Review B* **2017**, *96* (6), 064103.

Zheng, X.; Zhang, M.; Shi, X.; Wang, G.; Zheng, L.; Yu, Y.; Huang, A.; Chu, P. K.; Gao, H.; Ren, W., Fluorinated Graphene in Interface Engineering of Ge - Based Nanoelectronics. *Advanced Functional Materials* **2015**, *25* (12), 1805-1813.

Wu, Y.; Xia, W.; Gao, W.; Ren, W.; Zhang, P., Engineering the Near-Edge Electronic Structure of SnSe through Strains. *Phys. Rev. Appl.* **2017**, *8* (3), 034007.