**刘永生**

**基本信息**

**姓名：刘永生**

**职称：教授**

**通讯地址：上海市浦东新区护城环路1851号数理楼A316室**

**邮编：201306**

**电话：021-61655161, 13371896216**

**Email：ysliu@shiep.edu.cn**

**个人简介**

刘永生，男，1974年10月生，汉族，安徽合肥人，理学博士，教授，上海市优秀学术带头人（2020年）、上海市“曙光”学者（2013年）、上海市科技“启明星”（跟踪）（2011年）、上海市科技“启明星”（2007年，A类）、宝钢教育基金优秀教师奖获得者（2013年），上海电力大学太阳能研究所

**教育背景**

2000年，本科毕业于安徽师范大学物理教育专业；

2006年，博士毕业于上海大学无线电物理专业，主要从事新能源发电技术和材料物理领域的研究工作

**工作经历**

2006年至今 上海电力大学数理学院任教

**研究方向**

太阳能发电技术、复合能源技术，磁性与磁性材料、功能材料等

**主要科研项目**

主持（完成）国家自然科学基金项目、教育部重点项目、上海市基础研究重点项目、上海市纳米科技专项等科研项目20多项。代表性项目有：

1. 室温Mn5Ge3基磁制冷合金滞后损耗及其场-熵关联性机理研究，国家自然科学基金面上项目，（2020.1－2023.12），负责人
2. MnCoGe基合金的磁性耦合、临界行为及其磁热效应调控研究，国家自然科学基金面上项目，（2017.1－2020.12），负责人
3. 磁场诱导铁氧体有序纳米结构与离子占位机理研究，国家自然科学基金面上项目，（2014.1－2017.12），负责人
4. 变磁性Heusler合金的磁晶耦合机制与压卡效应研究，上海市学术/技术带头人项目，（2020.10－2023.09），负责人
5. 分布式能源-光电耦合催化分解水制氢关键技术与应用研究，上海市科委项目，（2019.04－2022.03），负责人
6. 高效太阳能电池减反射膜构筑与应用研究，上海市“曙光计划”项目，（2013.12－2016.12），负责人
7. 薄膜电池用高性能纳米减反射膜的制备与机理研究，上海市基础研究重点项目，(2013.1－2015.12) , 负责人
8. 磁场下纳米铁氧体制备过程与离子运动机理研究，上海市青年科技启明星计划（跟踪）项目，（2011.4－2013.3），负责人

**相关成果**

已在Appl. Phys. Lett.、Phys. Rev. B、Nano Energy、Acta Mater.、Energ. Buildings等国内外学术期刊发表论文60余篇。代表性论文和专利有：

1. Huilin You, Xinxiu Ma, Zheng Wu, Linfeng Fei, Xiaoqiu Chen, Jie Yang, **Yongsheng Liu\***, Yanmin Jia\*, Huamei Li, Feifei Wang\*, and Haitao Huang Piezoelectrically/pyroelectrically-driven vibration/cold-hot energy harvesting for mechano-/pyro- bi-catalytic dye decomposition of NaNbO3 nanofibers,*Nano Energy* 52, 351-359 (2018).
2. Xiaodong Si, Yulong Shen, Xinxiu Ma, Shijie Chen, Jia Lin, Jie Yang, Tian Gao, **Yongsheng Liu**\*, Field dependence of magnetic entropy change and estimation of spontaneous magnetization in Cd substituted MnCoGe, *Acta Materialia* **143**, 306-317 (2018).
3. Hongwei Liu, Zhe Li\*, Yuanlei Zhang, Zhenting Ni, Kun Xu, **Yongsheng Liu\***, A large barocaloric effect associated with paramagnetic martensitic transformation in Co50Fe2.5V31.5Ga16 quaternary Heusler alloy, *Scripta Materialia* **177**, 1-5 (2020).
4. Xiaodong Si, **Yongsheng Liu**\*, Yulong Shen, Wenying Yu, Xinxiu Ma, Zhanxian Zhang, Yan Xu, and Tian Gao, Critical behavior and magnetocaloric effect near room temperature in MnCo1-*x*Ti*x*Ge alloys, *Intermetallics* **93**, 30-39 (2018).
5. Xiaodong Si, **Yongsheng Liu**\*, Xiaofei Lu, Yulong Shen, Wenli Wang, Wenying Yu, Tao Zhou, Tian Gao, Near room temperature magnetocaloric properties and the universal curve of MnCoGe1-xCux, *Journal of Applied Physics* **121**, 185103 (2017).
6. Wenli Wang, **Yongsheng Liu**\*, Xinfang Wu, Yan Xu, Wenying Yu, Yulong Shen, Chunjiang Zhao, Yunbo Zhong, Environmental assessments and economic performance of BAPV and BIPV systems in Shanghai, *Energy and Buildings* 130, 98-106 (2016).
7. Xiaodong Si, **Yongsheng Liu**\*, Wei Lei, Juan Xu, Wenlong Du, Jia Lin, Tao Zhou, and Li Zheng, First-principles investigation on the optoelectronic performances of Mg doped and Mg-Al co-doped ZnO, *Materials and Design* **93**,128-132 (2016).
8. Wengjian Fang, **Yongsheng Liu\***, Baozhi Guo, Lin Peng, Yunbo Zhong, Jincang Zhang, and Zhenjie Zhao, Room temperature ferromagnetism and cooling effect in dilute Co-doped ZnS nanoparticles with zinc blende structure, *Journal of Alloys and Compounds* **584**, 240-243 (2014).
9. Minan Gu, **Yongsheng Liu**\*, Jingjing Yang, Lin Peng, Chunjiang Zhao, Zhenglong Yang, Jinhuan Yang, Wengjian Fang, Jin Fang, Zhenjie Zhao, Estimation of environmental effect of PVNB installed along a metro line in China, *Renewable Energy* **45**, 237-244 (2012).
10. 一种磁制冷合金材料及其制备方法，刘永生、等，国家发明专利（授权号：ZL 201710964051.X），授权日期：2020年05月08日
11. 一种室温磁制冷合金磁热材料及其制备方法与应用，刘永生、等，国家发明专利（授权号：ZL 201710383978.4），授权日期：2018年08月07日
12. 太阳能光伏-温差自动控温联合发电装置，刘永生、等，国家发明专利（授权号：ZL 201210148436.6），授权日期：2015年08月05日

**招生要求**

欢迎电力、能源、材料物理等相关专业的考生报考。