

大连民族大学硕士研究生导师信息采集表

姓名	张振翼	性别	男	职称	教授
最高学位及授予单位	博士 东北师范大学				
所在学院	物理与材料工程学院	电子邮箱	zhangzy@dlnu.edu.cn		
学科/类别	材料与化工				
研究方向及代表性成果（学术论文、科研项目、科技奖励等）					
一、研究方向：					
目前主要从事低维纳米材料的制备及其功能化研究工作，内容涵盖对材料形貌、微结构的调控，以及探索材料在光催化、气敏、湿敏和发光等领域的应用。					
二、主要承担项目					
1. 国家高层次人才特殊支持计划项目（青年拔尖人才项目），2020/11-2023/10，项目经费：160 万元；					
2. 国家自然科学基金面上项目，2021/01-2024/12，项目经费：62 万元；					
3. 国家自然科学基金面上项目，2018/01-2021/12，项目经费：61 万元；					
4. 辽宁省优秀青年基金项目，2022/01-2024/12，项目经费：50 万元；					
5. 辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才项目，2019/01-2021/12，项目经费：50 万元；					
6. 辽宁省“百千万人才工程”科技活动支持项目（百人层次），2019/05-2021/04，项目经费：2 万元；					
7. 大连市杰出青年科技人才项目，2019/01-2020/12，项目经费：100 万元。					
三、代表性论文：					
1. Electrospun Semiconductor-Based Nano-Heterostructures for Photocatalytic Energy Conversion and Environmental Remediation: Opportunities and Challenges, Energy &					

Environmental Materials, 2023, 6, e12338.

2. Plasmonic Active Hot Spots-Confined Photocatalytic CO₂ Reduction with High Selectivity for CH₄ Production, *Advanced Materials*, 2022, 34(14), 2109330.

3. Multidimension-Controllable Synthesis of Ant Nest-Structural Electrode Materials with Unique 3D Hierarchical Porous Features toward Electrochemical Applications, *Advanced Functional Materials*, 2019, 29(29), 1808994.

4. Near-Infrared-Plasmonic Energy Upconversion in a Nonmetallic Heterostructure for Efficient H₂ Evolution from Ammonia Borane, *Advanced Science*, 2018, 1800748.

5. IR-Driven Ultrafast Transfer of Plasmonic Hot Electrons in Nonmetallic Branched Heterostructures for Enhanced H₂ Generation, *Advanced Materials*, 2018, 30, 1705221.

6. A Nonmetal Plasmonic Z-Scheme Photocatalyst with UV- to NIR-Driven Photocatalytic Protons Reduction, *Advanced Materials*, 2017, 29, 1606688.

7. A flexible and superhydrophobic upconversion-luminescence membrane as an ultrasensitive fluorescence sensor for single droplet detection, *Light: Science & Applications*, 2016, 5, 16136.

8. Multichannel-Improved Charge-Carrier Dynamics in Well-Designed Hetero-nanostructural Plasmonic Photocatalysts toward Highly Efficient Solar-to-Fuels Conversion, *Advanced Materials*, 2015, 27, 5906-5914.

个人学术主页

链接（选填）

注：学科/类别、招生方向/领域须与招生专业目录保持一致。