

广东石油化工学院硕士研究生导师简介

姓 名：贺言

性 别：男

最高学位/职称：博士/副教授

电子邮箱：yanhe@gdupt.edu.cn

专业领域：光电信息工程

研究方向：1.光电材料与器件

主讲课程：



个人简介：贺言，副教授，理学博士，2020-2021年中山大学访问学者，主要从事低维纳米结构表/界面及功能调控；光电功能材料的理论研究，已在*Adv. Funct. Mater.*, *Nano Today*, *Small*, *J. Mater. Chem. A*, *J. Phys. Chem. C*, *Appl. Phys. Lett.*; *Opt. Express*; *Phys. Chem. Phys. Chem.*等其他国际主流刊物发表论文20余篇，主持国家级和省级课题各1项。

出版著作及代表性论文：

1. Bo Yan, **Yan He***, Guowei Yang*. Nanoscale self-wetting driven monatomization of Ag nanoparticle for excellent photocatalytic hydrogen evolution. *Small* 18, 2107840 (2022).
2. Bo Yan, **Yan He***, Guowei Yang*. Electronic structure regulation of cobalt oxide clusters for promoting photocatalytic hydrogen evolution *J. Mater. Chem. A* 10, 1899 (2022).
3. Yuan Chen, **Yan He**, Huakai Xu, Chun Du, Xiaoju Wu, Guowei Yang*. Superior peroxidase mimetic activity induced by topological surface states of Weyl semimetal WTe₂. *Nano Today* 43, 101421 (2022).
4. **Yan He***, Huakai Xu, Gang Ouyang*, Guowei Yang. Thermal properties of carbyne nanostructures. *Results Phys.* 34, 105311 (2022).
5. Fei Yang[#], Zhaoqiang Zheng[#], **Yan He[#]**, Pu Liu, Guowei Yang*. A new wide bandgap semiconductor: Carbyne nanocrystals *Adv. Funct. Mater.* 31, 2104254 (2021).
6. Ling Huang, **Yan He**, Xiaoying Zhou*, Guanghui Zhou. Large photonic spin Hall effect in two dimensional semi-Dirac materials. *Opt. Express* 29, 44239 (2021).
7. **Yan He**, Gang Ouyang*. Modulation of the carrier mobility enhancement in Si/Ge core-shell nanowires under different interface confinements. *Phys. Chem. Chem. Phys.* 20, 3888 (2018).

8. **Yan He**, Gang Ouyang*. Geometry-dependent Auger recombination process in semiconductor nanostructures. *J. Phys. Chem. C* 121, 23816 (2017).
9. **Yan He**, Wangbing Yu, Gang Ouyang*. Interface adhesion properties of graphene membranes: Thickness and temperature effect. *J. Phys. Chem. C* 119, 5420 (2015).
10. **Yan He**, Weifeng Chen, Wangbing Yu, Gang Ouyang, Guowei Yang. Anomalous interface adhesion of graphene membranes. *Sci. Rep.* 3, 2660 (2013).

近 5 年主持承担科研项目及经费：

1. 国家自然科学基金（编号：11847037），经费：5 万，项目主持人，2019.1-2019.12, 已结题
2. 广东省扬帆计划引进青年博士项目，经费：20 万，2017-2020，已结题
3. 广东省普通高校特色创新类研究项目（编号：2018KTSCX150），经费：6 万，2018-2021，已结题
4. 广东省自然科学基金（编号：2022A1515010989），经费：10 万，2022-2024，在研