



董爱义

硕士生导师

aiyidong@dlmu.edu.cn

教育背景

2011/07-2017/05 保送中国科学院大连化学物理研究所，催化基础国家重点实验室，物理化学专业，理学博士，导师：包信和院士、傅强研究员。

2007/09-2011/07 四川大学，化学学院，理学学士，导师：陈华

工作经历

2017/07-至今 大连海事大学，理学院

研究兴趣

石墨烯限域增强合成氨反应的表界面研究

二硫化铁表面催化性能研究

专利

[1] 一种过渡金属硫属化合物与氮化硼或石墨烯异质结的制备方法，傅强*，董爱义，包信和* 201710196517.6（中国专利）

论文类：

期刊论文：

[1] **Aiyi Dong**, Qiang Fu, Mingming Wei, Yun Liu, Yan xiao Ning, Fan yang, Hendrik Bluhm, Xinhe Bao. Facile oxygen intercalation of full layer graphene grown on Ru(0001) under ambient conditions. Surf. Sci., 634(2015)37-43.

[2] **Aiyi Dong**, Qiang Fu, Hao Wu, Mingming Wei, Xinhe Bao. Factors controlling CO intercalation of h-BN overlayers on Ru(0001). Phys. Chem. Chem. Phys., 18(2016)24278-24284.

代表性成果

- [3] **Aiyi Dong**, Qiang Fu, Mingming Wei, Xinhe Bao. Graphene-metal interaction and its effect on the interface stability in air. *Appl. Surf. Sci.*, 412(2017)262–270.
- [4] Zhoujun Wang, **Aiyi Dong**, Mingming Wei, Qiang Fu, Xinhe Bao. Graphene as a surfactant for metal growth on solid surfaces: Fe on graphene/SiC(0001). *Appl. Phys. Lett.*, 104(2014)181604.
- [5] Mingming Wei, Qiang Fu, **Aiyi Dong**, Zhoujun Wang, Xinhe Bao. Coverage and substrate effects on the structural change of FeOx nanostructures supported on Pt. *Top. Catal.*, 57(2014)890-898.
- [6] Li Jin, Qiang Fu, **Aiyi Dong**, Yanxiao Ning, Zhoujun Wang, Hendrik Bluhm, Xinhe Bao. Surface Chemistry of CO on Ru(0001) under the confinement of graphene cover. *J. Phys. Chem. C.*, 118(2014)12391–12398.
- [7] Yunxi Yao, Qiang Fu, Y. Y. Zhang, Xuefei Weng, Mingshu Chen, Li Ji, **Aiyi Dong**, Rentao Mu, Peng Jiang, Li Liu, Hendrik Bluhm, Zhi Liu, S. B. Zhang, Xinhe Bao. Graphene cover-promoted metal-catalyzed reactions. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 111(2014) 17023–17028.
- [8] Mingming Wei, Qiang Fu, Hao Wu, **Aiyi Dong**, Hendrik Bluhm, Xinhe Bao. Hydrogen intercalation of graphene and boron nitride monolayers grown on Pt(111). *Top. Catal.*, 59(2016)543-549.

会议论文:

- [1] 近常压条件下O₂在Graphene/Ru(0001)界面上的插层反应, 董爱义, 傅强*, 魏明明, 刘云, 宁艳晓, 杨帆, Hendrik Bluhm, 包信和*, 第十七届全国催化学术会议, 杭州
- [2] Formation of h-BN/selenide stacking heterostructures via Se intercalation of h-BN grown on metals. Poster, Aiyi Dong, Qiang Fu*, Yifan Li, Xinhe Bao*. 10th International Workshop on Oxide Surfaces, Dalian, China, Jan. 2016

[3] CO在h-BN/Ru(0001)界面插层的影响因素研究,董爱义,傅强*,吴昊,魏明明,包信和*,第30届中国化学会学术会议,大连

著作类:

1. 专著:郭嗣琮,陈刚,信息科学中的软计算方法,东北大学出版社,2001.12
2. 教材:陈刚,傅红笋,鄂强,概率论与数理统计,大连海事大学出版社,2018.

[1] 国家自然科学基金重点项目,91545204,“非常规合成气一步法制低碳烯烃过程的表界面研究”,2016.01-2019.12,430万,参研

[2] 国家自然科学基金面上项目,21373203,“石墨烯限域下的奇异界面化学及催化反应研究”,2014.01-2017.12,85万,参研

代表性项目

[3] 国家自然科学基金面上项目,21573224,“金属碳化物模型催化体系的构建及其限域效应研究”,2016.01-2019.12,80万,参研

[4] 大连化物所甲烷转化与煤代油新技术基础研究专项基金项目,“二维层状材料限域增强的甲烷化反应研究”,2016.01-2017.12,98万,参研