

| <u>基本信息</u> | |
|--|--|
| 姓名 | 张耀远 |
| 职务 | |
| 职称 | 预聘助理教授/硕士生导师 |
| 学术兼职 | |
| 联系电话 | |
| 电子邮件 | yaoyuan.zhang@bit.edu.cn |
| 系/研究所 | 化学工程系/化学电源与绿色催化研究所 |
|  | |
| <u>教育背景</u> | |
| 2014.08-2019.07 | 中国石油大学（北京），化学工程与技术，工学博士 |
| 2016.10-2018.09 | 莱布尼兹催化研究所（德国），联合培养博士生 |
| 2010.09-2014.07 | 中国石油大学（北京），化学工程与工艺，工学学士 |
| <u>工作履历</u> | |
| 2021.01-至今 | 北京理工大学化学与化工学院，预聘助理教授 |
| 2019.09-2020.11 | 根特大学（比利时），The Laboratory for Chemical Technology (LCT)，博士后 |
| <u>研究方向</u> | |
| 1. | 烷烃与 CO ₂ 的高效催化转化 |
| 2. | 催化剂设计与制备 |
| 3. | 非均相催化反应机理和动力学研究 |
| <u>荣誉奖励</u> | |
| 1. | 中国石油大学（北京）优秀博士学位论文（2020） |
| 2. | 博士研究生国家奖学金（2018） |
| <u>承担项目</u> | |
| 1. | 北京理工大学青年教师学术启动计划，40 万，主持 |

研究成果

张耀远博士一直从事于非均相催化方面的研究工作，主要包括烷烃脱氢、烷烃催化裂解、CO₂加氢等反应过程。针对反应过程中低碳烷烃分子难活化、目标产物选择性不高、催化剂易失活等问题，在新型催化剂的设计与制备、构效关系、反应机理研究等方面取得了相应的研究成果。迄今在国内外学术刊物及会议上发表学术论文 13 篇，包括 Nat. Commun., ACS Catal., J. Catal.等，获授权专利 2 项。

代表性论文

| | |
|----|--|
| 1. | 孙华倩, 李宇明, 姜桂元*, 蒋贵玲, 张耀远 , 韩善磊, 王雅君, 高芒来, 赵震, 徐春明*, Pt/HZSM-5 基催化剂双功能协同性对正丁烷催化裂解反应机制的影响. <i>中国科学:化学</i> 2021, 51 (02), 242-254 |
| 2. | Sun Huaqian, Zhang Yaoyuan , Li Yuming, Song Weiyu, Huan Qing, Lu Junling, Gao Yang, Han Shanlei, Gao Manglai, Ma Yingjie, Yu Hongjian, Wang Yajun, Cui Guoqing, Zhao Zhen, Xu Chunming, Jiang Guiyuan*, Synergistic construction of bifunctional and stable Pt/HZSM-5 based catalyst for efficient catalytic cracking of n-butane. <i>Nanoscale</i> 2021, doi.org/10.1039/D1NR00302J |
| 3. | Zhang Yaoyuan [#] , Zhao Yun [#] , Otroshchenko Tatiana, Perechodjuk Anna, Kondratenko Vita A., Bartling Stephan, Rodemerck Uwe, Linke David, Jiao Haijun*, Jiang Guiyuan*, Kondratenko Evgenii V.*, Structure–Activity–Selectivity Relationships in Propane Dehydrogenation over Rh/ZrO ₂ Catalysts. <i>ACS Catalysis</i> 2020, 10 (11), 6377-6388 |
| 4. | Wang RuiPu, Li Yuming, Jiang Guiyuan*, Zhang Yaoyuan , Zhao Zhen, Xu Chunming*, Duan Aijun, Wang Yajun, An efficient head-tail co-conversion process for high quality gasoline via rational catalytic cracking. <i>Chemical Engineering Journal</i> 2020, 396, 125210 |
| 5. | Perechodjuk Anna, Zhang Yaoyuan , Kondratenko Vita A., Rodemerck Uwe, Linke David, Bartling Stephan, Kreyenschulte Carsten R., Jiang Guiyuan, Kondratenko Evgenii V.*, The effect of supported Rh, Ru, Pt or Ir nanoparticles on activity and selectivity of ZrO ₂ -based catalysts in non-oxidative dehydrogenation of propane. <i>Applied Catalysis A: General</i> 2020, 602, 117731 |
| 6. | Han Shanlei [#] , Zhao Yun [#] , Otroshchenko Tatiana, Zhang Yaoyuan , Zhao Dan, Lund Henrik, Vuong Thanh Huyen, Rabeah Jabor, Bentrup Ursula, Kondratenko Vita A., Rodemerck Uwe, Linke David, Gao Manglai, Jiao Haijun, Jiang Guiyuan*, Kondratenko Evgenii V.*, Unraveling the Origins of the Synergy Effect between ZrO ₂ and CrO _x in Supported CrZrO _x for Propene Formation in Nonoxidative Propane Dehydrogenation. <i>ACS Catalysis</i> 2020, 10 (2), 1575-1590 |
| 7. | Zhao Dan [#] , Li Yuming [#] , Han Shanlei, Zhang Yaoyuan , Jiang Guiyuan* |

| | |
|-----------|--|
| | Wang Yajun, Guo Ke, Zhao Zhen, Xu Chunming, Li Ranjia, Yu Changchun, Zhang Jian, Ge Binghui*, Kondratenko Evgenii V.*, ZnO Nanoparticles Encapsulated in Nitrogen-Doped Carbon Material and Silicalite-1 Composites for Efficient Propane Dehydrogenation. iScience 2019, 13, 269-276 |
| 8. | Zhang Yaoyuan [#] , Zhao Yun [#] , Otroshchenko Tatiana, Han Shanlei, Lund Henrik, Rodemerck Uwe, Linke David, Jiao Haijun, Jiang Guiyuan*, Kondratenko Evgenii V.*, The effect of phase composition and crystallite size on activity and selectivity of ZrO ₂ in non-oxidative propane dehydrogenation. Journal of Catalysis 2019, 371, 313-324 |
| 9. | Zhang Yaoyuan [#] , Zhao Yun [#] , Otroshchenko Tatiana, Lund Henrik, Pohl Marga-Martina, Rodemerck Uwe, Linke David, Jiao Haijun, Jiang Guiyuan*, Kondratenko Evgenii V.*, Control of coordinatively unsaturated Zr sites in ZrO ₂ for efficient C–H bond activation. Nature communications 2018, 9 (1), 3794 |
| 10. | Xiao Xia, Zhang Yaoyuan , Jiang Guiyuan*, Liu Jia, Han Shanlei, Zhao Zhen*, Wang Ruipu, Li Cong, Xu Chunming*, Duan Aijun, Wang Yajun, Liu Jian, Wei Yuechang, Simultaneous realization of high catalytic activity and stability for catalytic cracking of n-heptane on highly exposed (010) crystal planes of nanosheet ZSM-5 zeolite. Chemical Communications 2016, 52 (65), 10068-10071 |
| 11. | Han Jing, Jiang Guiyuan*, Han Shanlei, Liu Jia, Zhang Yaoyuan , Liu Yeming, Wang Ruipu, Zhao Zhen*, Xu Chunming, Wang Yajun, Duan Aijun, Liu Jian, Wei Yuechang, The Fabrication of Ga ₂ O ₃ /ZSM-5 Hollow Fibers for Efficient Catalytic Conversion of n-Butane into Light Olefins and Aromatics. Catalysts 2016, 6 (1), 13 |
| 12. | 刘佳, 姜桂元, 韩善磊, 张耀远 , 赵震*, 孙乾耀, 王雅君, 段爱军, 刘坚. Pt/TiO ₂ /ZSM-5 双功能催化剂的制备及其催化转化正丁烷. 化工学报, 2016, 67(8): 3363-3373. |
| 13. | 赵丹, 袁美华, 张耀远 , 姜桂元*, 赵震, 刘佳, 韩善磊, 孙华倩. Cr 掺杂 ZSM-5 双功能催化剂的制备及其催化裂解正丁烷. 化工学报, 2016, 67(8): 3400-3407 |
| 专利 | |
| 1. | 姜桂元, 孙华倩, 李宇明, 张耀远 , 王雅君, 赵震, 徐春明. 一种在 ZSM-5 分子筛上构筑高分散高稳定性 Pt 基催化剂的方法. CN201911036774.9 |
| 2. | 姜桂元, 赵震, 赵丹, 袁美华, 张耀远 , 王淑婷, 徐春明, 段爱军, 王雅君, 刘坚, 韦岳长. 金属铬骨架掺杂分子筛催化裂解正丁烷制低碳烯烃的方法. CN201610443593.8 |

欢迎对非均相催化、催化剂设计与制备、反应机理研究等方面感兴趣的同
学报考硕士研究生