



分子催化  
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS( CHINA )  
( FENZI CUIHUA )

第 34 卷      第 4 期      2020 年 8 月

目      次

**研究论文**

- 镍掺杂对 Fe 催化剂上 CO<sub>2</sub>加氢制烃影响的理论计算研究 ..... 梁志铭, 聂小娃, 郭新闻, 宋春山 (293)
- 高稳定性无膦配体乙烯氢甲酰化催化体系研究 ..... 柳淑娟, 王红利, 袁航空, 王新之, 石 峰 (304)
- Mn 负载量对  $n\text{MnO}_x/\text{TiO}_2$  催化剂 NH<sub>3</sub>-SCR 催化性能的影响 ..... 杨 洋, 胡 准, 米容立, 李 丹, 张 涛, 刘坤峰, 杨会娥 (313)
- Au/SBA-15 表面位点的红外光谱表征 ..... 冯晓庆, 梁金虎, 肖 超 (326)

**综述**

- 钙钛矿太阳能电池中吸收层的研究进展 ..... 贾梦珠, 吕功煊 (334)
- TiO<sub>2</sub>纳米阵列光阴极光电催化水分解研究进展 ..... 程 翔, 毕迎普 (341)
- 贵金属催化剂上巴豆醛选择性加氢的研究进展 ..... 胡一鸣, 郑万彬, 汤 岑, 李艳明, 鲁继青 (366)
- 多孔材料固定化脂肪酶的研究进展 ..... 张 灿, 姜国芳, 杨江楠, 陈国庆, 谢宗波, 乐长高 (378)

[期刊基本参数]CN62-1039/O6 \* 1987 \* b \* A4 \* 96 \* zhen \* P \* ¥ 30.00 \*    \* 8 \* 2020-08 \* n

# JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS ( CHINA )

Vol.34 No.4

## CONTENTS

### Articles

- DFT Insight into the Effect of Ni Doping on Hydrocarbons Synthesis from CO<sub>2</sub> Hydrogenation over Fe Catalyst .....  
..... LIANG Zhi-ming, NIE Xiao-wa, GUO Xin-wen, SONG Chun-shan(293)
- Exploration of Stable and Phosphine Ligand Free Heterogeneous Catalyst for Ethylene Hydroformylation .....  
..... LIU Shu-juan, WANG Hong-li, YUAN Hang-kong, WANG Xin-zhi, SHI Feng(304)
- Effect of Mn Loading on Catalytic Performance of  $n\text{MnO}_x/\text{TiO}_2$  in NH<sub>3</sub>-SCR Reaction .....  
..... YANG Yang, HU Zhun, MI Rong-li, LI Dan, ZHANG Tao, LIU Kun-feng, YANG Hui-e(313)
- DRIFTS Characterization of Charge State of Surface Site in Au/SBA-15 ..... FENG Xiao-qing, LIANG Jin-hu, XIAO Chao(326)

### Review and Progress

- Research Progress of Absorption Layer in Perovskite Solar Cells ..... JIA Meng-zhu, LU Gong-xuan(334)
- Research Advancement of the TiO<sub>2</sub> Nanoarrays Photoanode for Photoelectrochemical Water Splitting .....  
..... CHENG Xiang, BI Ying-pu(341)
- Recent Advances in Selective Hydrogenation of Crotonaldehyde over Noble Metal Catalysts .....  
..... HU Yi-ming, ZHENG Wan-bin, TANG Cen, LI Yan-ming, LU Ji-qing(366)
- Research Progress of Immobilized Lipase on Porous Materials .....  
..... ZHANG Can, JIANG Guo-fang, YANG Jiang-nan, CHEN Guo-qing, XIE Zong-bo, LE Zhang-gao(378)