

ISSN 1001-3555

CN62-1039/O6



Q K 1 8 1 9 7 0 3

# 分子催化

FENZI CUIHUA

JOURNAL OF MOLECULAR

CATALYSIS

(CHINA)

2018

第32卷 第2期

Vol. 32 No. 2

中国科学院兰州化学物理研究所

主办

科学出版社

出版



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

第32卷 第2期 2018年4月

目 次

**研究论文**

- 负载 Ni 催化剂上 1,4-丁炔二醇加氢反应的载体效应研究 ..... 刘琳丽, 李海涛, 王长真, 武瑞芳, 徐亚琳, 赵永祥 (99)
- 改性蒙脱土催化剂制备及催化低浓度乙醇脱水制乙烯研究 ..... 李星, 李宝茹, 吴旭, 安霞, 谢鲜梅 (107)
- 磁性纳米粒子  $\text{Fe}_3\text{O}_4 @ \text{PEI} @ \text{Ru(OH)}_x$  催化的分子氧氧化醇-克脑文格尔串联反应 .....  
..... 闫怀普, 张月成, 张宏宇, 赵继全 (117)
- $\text{CeO}_2$  改性  $\text{Ag-V}_2\text{O}_5/\text{TiO}_2$  催化剂的甲基吡啶氧化脱甲基性能 .....  
..... 王知彩, 杨红兵, 谷顺明, 钟虎, 水恒福, 任世彪, 雷智平, 潘春秀, 康士刚, 王晓玲 (126)
- 聚苯乙烯微球固载 2,6-双(2-苯并咪唑)吡啶的 Fe(III)配合物催化氧化活性研究 .....  
..... 伍成城, 聂仁峰, 龙宝俊, 樊晓慧, 胡泉源 (133)
- $g\text{-C}_3\text{N}_4$  和  $\text{Ni}_2\text{P}$  的复合及其光催化产氢性能研究 ..... 赵云霏, 母瑞仙, 蒋平平, 董玉明 (142)
- $g\text{-C}_3\text{N}_4/\text{Bi}_2\text{O}_2\text{CO}_3\text{2D}$  纳米片复合材料的制备及可见光催化性能研究 ..... 梁红玉, 邹赫, 胡绍争, 李建中, 田彦文 (152)
- 氧化石墨烯固载四(*p*-硝基苯基)钴卟啉催化氧化乙苯的性能 .....  
..... 晏超, 黄冠, 高钰贵, 周志富, 郭勇安, 危华玲 (163)
- 乙酸氧钒催化  $\alpha$ -蒎烯与过氧化氢丙位氧化的介质效应 ..... 郑敏, 寻有益, 周硕林, 肖毅, 徐琼, 尹笃林 (174)
- 改性纳米 ZSM-11 分子筛及其催化苯与甲醇烷基化反应的性能 .....  
..... 范宗良, 边杰, 季东, 董鹏, 杜知松, 郭泳圻, 李贵贤 (180)
- 硫脲衍生物有机催化蒽酮与硝基烯烃的不对称 Michael 加成反应 ..... 王黎明, 陈哲, 赵美君, 金瑛 (187)

[期刊基本参数] CN62-1039/O6 \* 1987 \* b \* A4 \* 96 \* zhen \* P \* ¥30.00 \* \* 11 \* 2018-04 \* n

# JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS ( CHINA )

Vol.32 No.2

## CONTENTS

### Articles

- Effect of Supports on the Hydrogenation of 1,4-Butynediol over Supported Ni Catalyst ..... LIU Lin-li, LI Hai-tao, WANG Chang-zhen, WU Rui-fang, XU Ya-lin, ZHAO Yong-xiang (99)
- The Preparation of Modified Montmorillonite Catalyst and Study on the Catalytic Properties for Ethanol Dehydration to Ethylene ..... LI Xing, LI Bao-ru, WU Xu, AN Xia, XIE Xian-mei (107)
- One-pot Tandem Aerobic Oxidation/Knoevenagel Condensation Reaction Catalyzed by Magnetic Nanoparticles  $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{PEI}@\text{Ru(OH)}_x$  ..... YAN Huai-pu, ZHANG Yue-cheng, ZHANG Hong-yu, ZHAO Ji-quan (117)
- Catalytic Performance of  $\text{CeO}_2$  Modified  $\text{Ag-V}_2\text{O}_5/\text{TiO}_2$  on the Oxidation Demethylation of Methylpyridine ..... WANG Zhi-cai, YANG Hong-bing, GU Shun-ming, ZHONG Hu, SHUI Heng-fu, REN Shi-biao, LEI Zhi-ping, PAN Chun-xiu, KANG Shi-gang, WANG Xiao-ling (126)
- Catalytic Oxidation of Fe(III) Complex of 2,6-Bis-(2-benzimidazole)Pyridine Immobilized on Polystyrene Microspheres ..... WU Cheng-cheng, NIE Ren-feng, LONG Bao-jun, FAN Xiao-hui, HU Quan-yuan (133)
- Integration of  $g\text{-C}_3\text{N}_4$  and  $\text{Ni}_2\text{P}$  Together for Photocatalytic Hydrogen Evolution ..... ZHAO Yun-fei, WU Rui-xian, JIANG Ping-ping, DONG Yu-ming (142)
- Preparation and Photocatalytic Performance of  $g\text{-C}_3\text{N}_4$  Composites Hybridized with  $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{CO}_3$  2D Nanosheets ..... LIANG Hong-yu, ZOU He, HU Shao-zheng, LI Jian-zhong, TIAN Yan-wen (152)
- The Performance of Catalytic Oxidize Ethylbenzene over Cobalt Tetra (*p*-nitrophenyl) Porphyrin Supported on Graphene Oxide ..... YAN Chao, HUANG Guan, GAO Yu-gui, ZHOU Zhi-fu, GUO Yong-an, WEI Hua-ling (163)
- Media Effects in Allylic Oxidation of  $\alpha$ -Pinene with Hydrogen Peroxide Catalyzed by  $\text{VO}(\text{OAc})_2$  ..... ZHENG Min, XUN You-yi, ZHOU Shuo-lin, XIAO Yi, XU Qiong, YIN Du-lin (174)
- The Catalytic Performance Evaluation of Acid-Base Modified Nano-ZSM-11 Zeolite on Alkylation of Benzene with Methanol to Prepare Toluene ..... FAN Zong-liang, BIAN Jie, JI Dong, DONG Peng, DU Zhi-song, GUO Yong-qi, LI Gui-xian (180)
- Thiourea Derivatives Organocatalyzed Asymmetric Michael Addition Reaction of Anthrone with Nitroalkenes ..... WANG Li-ming, CHEN Zhe, ZHAO Mei-jun, JIN Ying (187)

## 版 权 声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

《分子催化》编辑部

分子催化  
**FENZI CUIHUA**  
(双月刊 1987 年创刊)  
第 32 卷 第 2 期(总第 178 期)  
2018 年 4 月

**JOURNAL OF MOLECULAR  
CATALYSIS ( CHINA )**  
( BIMONTHLY Started in 1987 )  
Vol 32 , No 2  
Apr 2018

编 辑 《分子催化》编辑部  
( 兰州市天水中路 18 号, 730000 )  
Tel: (0931)4968226  
<http://www.jmcchina.org>  
E-mail: fzeh@licp.cas.cn )

主 编 李树本

主 管 中国科学院

主 办 中国科学院兰州化学  
物理研究所

出 版 科 学 出 版 社  
( 北京东黄城根北街 16 号, 邮编: 1000717 )

印刷装订 兰州中科印务有限责任公司

总发行处 兰州市邮政局

国外发行 中国国际图书贸易总公司  
地址: 北京 399 信箱 邮编: 100044

订购 处 全国各地邮局

**Edited by** Editorial Board of Journal of Molecular Catalysis( China )  
( 18 Tianshui Middle Road, Lanzhou 730000 )  
Tel: (0931)4968226  
<http://www.jmcchina.org>  
E-mail: fzeh@licp.cas.cn )

**Chief Editor:** LI Shuben

**Charged by** The Chinese Academy of Sciences

**Sponsored by** Lanzhou Institute of Chemical Physics,  
The Chinese Academy of Sciences

**Published by** Science Press  
( 16 Donghuangchenggen, North Street, Beijing 1000717 )

**Printed by** The Lanzhou Zhongke Printing Co., Ltd.

**Distributed by** Lanzhou Post Office

**Foreign** China International Book Trading  
Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China

**Subscription Service:** Post Office in China

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-3555  
CN62-1039/O6 国内邮发代号 54-69 国外发行代号 4747BM 国内定价: 30.00 元

国内外公开发行

ISSN 1001-3555



04>

9 771001 355185