



# 分子催化

## FENZI CUIHUA

JOURNAL OF MOLECULAR

CATALYSIS

(CHINA)

### 2022

第36卷 第1期

Vol. 36 No. 1



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 36 卷      第 1 期      2022 年 02 月

目 次

研究论文

- Pd 改性多活性位点催化剂 NH<sub>3</sub>-SCR 脱硝反应机理研究 ..... 丁 鑫, 李国波, 黄 俊, 张春阳, 张亚平, 王 玲 (1)
- 二维四角 TiC 单层片上的析氢反应研究 ..... 孙楠楠, 赵志超, 张 宇, 赵翠莲, 董海阳 (12)
- 手性磷酰胺类化合物不对称催化合成  $\alpha$ -芳基丙醇类化合物 ..... 葛伟伟, 孔凡华, 黄力华 (22)
- BiZrO<sub>4</sub>/ZSM-5 催化合成气直接芳构化的研究 ..... 朱万胜, 杨世诚, 薛晓晓, 张玉龙, 马书启, 孙 琦 (32)
- UIO-66 热解 ZrO<sub>2</sub> 负载 CoMoS 对 4-甲基酚的加氢脱氧性能 ..... 李志勤, 任泉雄, 王元哲, 李宗轩, 马少博, 邱泽刚 (42)
- 豚衍生物有机催化靛红与乙酰乙酸酯的不对称 Aldol 反应 ..... 穆宏文, 杜 楠, 王黎明, 金 璞 (51)

综述

- 铈基催化剂在挥发性有机物催化燃烧治理中的研究进展 ..... 张 迎, 朱文杰, 富 特, 李英豪, 罗永明, 陆继长 (58)
- 锰配合物催化加氢反应的研究进展 ..... 李玉东, 李 莹, 夏春谷, 李跃辉 (71)
- 贵金属单原子催化剂的制备及其在 CO、VOCs 完全氧化反应中的应用 .....  
..... 刘玉凤, 周 璞, 卢 梅, 耿 俊, 徐 鑫, 柯权力, 卢晗锋 (81)

[ 期刊基本参数 ] CN62-1039/O6 \* 1987 \* b \* A4 \* 96 \* zhen \* P \* ¥30.00 \* \* 9 \* 2022-02 \* n

# JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS ( CHINA )

Vol.36 No.1 Feb 2022

## CONTENTS

### Articles

- Study on Denitration Reaction Mechanism of Pd Modified Multi-active Site Catalyst  $\text{NH}_3$ -SCR .....  
.....DING Xin , LI Guo-bo, HUANG Jun, ZHANG Chun-yang, ZHANG Ya-ping, WANG Ling ( 1 )
- Investigation of the Hydrogen Evolution Reaction on Two-dimensional Tetragonal TiC Monolayer Sheet .....  
..... SUN Nan-nan, ZHAO Zhi-chao, ZHANG Yu , ZHAO Cui-lian, DONG Hai-yang ( 12 )
- Asymmetric Synthesis of  $\alpha$  -Arylpropanol Compounds by Chiral Phosphoramidate Compounds Catalysts .....  
..... GE Wei-wei, KONG Fan-hua, HUANG Li-hua ( 22 )
- Preparation of  $\text{BiZrO}_x$  /ZSM-5 Catalyst for Direct Aromatization of Syngas .....  
.....ZHU Wan-sheng, YANG Shi-cheng, XUE Xiao-xiao, ZHANG Yu-long, MA Shu-qi, SUN Qi ( 32 )
- Catalytic Performance of UIO-66 Pyrolysis  $\text{ZrO}_2$  Supported CoMoS for Hydrodeoxygenation of 4-Methylphenol .....  
.....LI Zhi-qin, REN Xiao-xiong, WANG Yuan-zhe, LI Zong-xuan, MA Shao-bo, QIU Ze-gang ( 42 )
- Organocatalyzed Enantioselective Aldol Reaction of Isatins and Acetoacetates .....  
.....MU Hong-wen, DU Nan, WANG Li-ming, JIN Ying ( 51 )

### Review and Progress

- Research Progress of Ce-based Catalysts in Catalytic Combustion Control of Volatile Organic Compounds .....  
.....ZHANG Ying, ZHU Wen-jie, FU Te, LI Ying-hao, LUO Yong-ming, LU Ji-chang ( 58 )
- Recent Advances in Manganese-Catalyzed Hydrogenation Reactions ..... LI Yu-dong, LI Ying, XIA Chun-gu, LI Yue-hui ( 71 )
- Preparation of Noble Metal Single-Atom Catalyst and Its Applications in Catalytic Oxidation Reaction of CO and VOCs .....  
..... LIU Yu-feng, ZHOU Ying, LU Mei, GENG Jun, XU Xin, KE Quan-li, LU Han-feng ( 81 )

《分子催化》第五届编辑委员会  
The Fifth Editorial Board of Journal of Molecular Catalysis

名誉主编 (Founding Editor-in-Chief)

王弘立 (WANG Hongli)

主 编 (Editor-in-Chief)

李树本 (LI Shuben)

副 主 编 (Associate Editors-in-Chief)

李文钊 (LI Wenzhao)

万惠霖 (WAN Huilin)

何鸣元 (HE Mingyuan)

伏羲路 (FU Yilu)

夏春谷 (XIA Chungu)

吕功煊 (LU Gongxuan) (常务)

委 员 (Editorial Board) (以姓氏笔画为序)

于作龙 (YU Zuolong)

王晓来 (WANG Xiaolai)

计亮年 (JI Liangnian)

邓友全 (DENG Youquan)

包信和 (BAO Xinhe)

安立敦 (AN Lidun)

刘汉范 (LIU Hanfan)

孙予罕 (SUN Yuhan)

邱显清 (QIU Xianqing)

吕士杰 (LU Shijie)

陆维敏 (LU Weimin)

李全芝 (LI Quanzhi)

李贤均 (LI Xianjun)

李赫喧 (LI Hexuan)

李永丹 (LI Yongdan)

何 仁 (HE Ren)

汪汉卿 (WANG Hanqing)

沈俭一 (SHEN Jianyi)

辛 勤 (XIN Qin)

杨锡尧 (YANG Xiyao)

张鸿斌 (ZHANG Hongbin)

郑 卓 (ZHENG Zhuo)

钟邦克 (ZHONG Bangke)

唐 勇 (TANG Yong)

徐奕德 (XU Yide)

徐贤伦 (XU Xianlun)

索继栓 (SUO Jishuan)

黄仲涛 (HUANG Zhongtao)

谢有畅 (XIE Youchang)

甄开吉 (ZHEN Kaiji)

分子催化  
FENZI CUIHUA  
(双月刊 1987年创刊)  
第36卷 第1期 (总第201期)  
2022年2月

JOURNAL OF MOLECULAR  
CATALYSIS (CHINA)  
(BIMONTHLY Started in 1987)  
Vol 36, No 1  
Feb 2022

主 管 中国科学院  
主 办 中国科学院兰州化学  
物理研究所

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

出 版 科 学 出 版 社  
(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)

印刷装订 兰州万易印务有限责任公司

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

Charged by The Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Lanzhou Institute of Chemical Physics,  
The Chinese Academy of Sciences  
Chief Editor: LI Shuben  
Edited by Editorial Board of Journal of Molecular Catalysis(China)  
(18 Tianshui Middle Road, Lanzhou 730000)  
Tel: (0931) 4968226  
http://www.jmchina.org  
E-mail: fzch@licp.cas.cn  
Published by Science Press  
(16 Donghuangchenggen, North Street, Beijing 100717)  
Printed by Wanyi Printing House of Lanzhou  
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

国内外公开发行人



万方数据

ISSN 1001-3555



9 771001 355222