



## 师资队伍

[系所师资](#)[硕博导师](#)[杰出人才](#)

## 有机化学

当前位置: [首页](#) >> [师资队伍](#) >> [系所师资](#) >> [有机化学](#) >> [正文](#)

## 马玉道

发布时间：2018年09月01日 08:10 作者：化学与化工学院 点击：[528]

## 【个人简介】

- 马玉道，男，生于1962年，
- 有机化学研究所教授、博士生导师。
- 联系电话：88361869，13706416907。
- E-mail: ydma@sdu.edu.cn

## 【学习及工作经历】

- 1984年毕业于山东大学化学系，获理学学士学位。
- 1992年毕业于山东大学化学系，获理学硕士学位。



- 2005年毕业于山东大学化学与化工学院，获理学博士学位。
- 1984年在山东大学化学系任助教。
- 1991年在山东大学化学系任讲师。
- 1996年在山东大学化学学院任副教授。
- 2004年在山东大学化学与化工学院任教授。

#### 【主讲课程】

- 有机化学，有机合成化学。
- 

#### 【研究领域和兴趣】

- **不对称合成与催化：**
  - 研究手性配体和金属配合物的合成及其在不对称催化反应中的应用。
  - 研究手性有机催化剂在不对称反应中的催化应用。
  - 结合手性有机催化剂和过渡金属催化剂的双手性控制的不对称催化反应。
- **新药的创制研究：**
  - 利用已上市的药物为先导化合物，通过模拟、合成筛选以期创制一类新药。
  - 利用具有高生物活性的天然产物为先导化合物，经过模拟、合成修饰的方法创制新药。

#### 【主要论著】

- 
- 

#### 【科研项目】

- 2014-2017作为主持者，承担国家自然科学基金项目：  
手性[2.2]对环蕃基氮杂环卡宾金属配合物的制备及其催化不对称硼化反应的研究
- 2011-2014作为主持者，承担山东省自然科学基金项目：  
面手性卡宾铜催化的不对称硼化反应研究

2008-2010作为主持者，承担山东省自然科学基金重点项目：  
面手性卡宾配体的设计、合成及其在不对称合成中的应用研究

2008-2011作为主要参加者，承担国家自然科学基金重点项目：  
苔藓植物中抗真菌耐药有效成分的高通量发现与衍生物制备

2007-2009作为主持者，承担国家自然科学基金资助项目：  
面手性含氮杂环卡宾配合物的组装和功能性质研究

2007-2009作为主要参加者，承担国家自然科学基金资助项目：  
新型有机半导体材料在场效应晶体管中的应用

2005-2006作为主持者，承担国家自然科学基金资助项目：  
手性含氮杂环卡宾分子功能材料的设计、合成和表征

2003-2006作为主持者，承担山东省科委自然科学基金重点项目：  
具有生物活性的羟基磷灰石纳米材料的制备

2001-2003作为主要参加者，承担国家自然科学基金资助项目：  
三维纳米结构无机/有机杂合体的组装

1998-2000作为主要参加者，承担国家自然科学基金资助项目：  
沸石分子筛催化亲核加成反应的研究

1997-1999作为主要参加者，承担山东省科委资助项目：  
芳环亲电取代反应多相催化剂的研制

1996-1998作为主要参加者，承担山东省科委资助项目：  
工业酯化反应的多相催化剂

1996-1997作为主持者，承担济南市科委资助项目：  
热敏传感液的研制

1996-1998作为主要参加者，承担山东大学资助项目：  
沸石分子筛催化的缩醛化

1998-1999作为主持者，承担横向项目：

N-环丙基-1,3,5-三嗪-2,4,6-三胺的合成

2003-2007作为主持者, 承担横向项目:

吡啶化合物的实验室合成

•

### 【科研成果】

#### • 代表性成果:

- 1. LeiZhao, Yudao Ma\*, Fuyan He, Wenzeng Duan, Jianqiang Chen, Chun Song\*

Enantioselective $\beta$ -Boration of Acyclic Enones by a [2.2]Paracyclophane-Based N-HeterocyclicCarbene Copper(I) Catalyst  
TheJournal of Organic Chemistry, 78, 1677-1681, 2013

- 2. WenzengDuan, Yudao Ma\*, Fuyan He, Lei Zhao, Jianqiang Chen, Chun Song\*

Synthesisof novel planar chiral Ag and Rh N-heterocyclic carbene complexes derived from[2.2]paracyclophane and their application  
in ultrasound assisted asymmetricaddition reactions of organoboronic acids to aldehydes  
Tetrahedron:Asymmetry, 24, 241-248, 2013

AsymmetricAddition Reaction of Organoboronic Acids to Aldehydes, Synfacts, 9, 633, 2013

- 3. Dengxia Wang, Yudao Ma\*, Fuyan He, Wenzeng Duan, Lei Zhao, Chun Song

Synthesisof Planar Chiral [2.2]Paracyclophanyl Imidazo[1,5-a]pyridinium Salts for the  
Rhodium-CatalyzedAsymmetric Arylation  
Syn.Commun. 43, 810-825, 2013

- 4. LeiZhao, Yudao Ma\*, Wenzeng Duan, Fuyan He, Jianqiang Chen, Chun Song

Asymmetric $\beta$ -Boration of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated N-Acyloxazolidinones by [2.2]Paracyclophane-BasedBifunctional Catalyst  
OrganicLetters, 14, 5780-5783, 2012  
Copper-CatalyzedAsymmetric Boration, Synfacts, 9, 163, 2013

- 5. FuyanHe, Yudao Ma\*, Lei Zhao, Wenzeng Duan, Jianqiang Chen, Chun Song

PlanarChirality Change in Dediazonation Reactions of Paracyclophanes and MechanisticImplication  
OrganicLetters, 14, 5436-5439, 2012

6. Wenzeng Duan, Yudao Ma\*, Bo Qu, Lei Zhao, Jianqiang Chen, Chun Song  
Synthesis of new alkoxy/sulfonate-substituted carbene precursors derived from [2.2]paracyclophane and their application in the asymmetric arylation of aldehydes  
Tetrahedron: Asymmetry, 23, 1369-1375, 2012
7. Fuyan He, Yudao Ma\*, Lei Zhao, Wenzeng Duan, Jianqiang Chen, Zhongxi Zhao  
Synthesis of planar chiral [2.2]paracyclophane Schiff bases for the enantioselective Henry reaction  
Tetrahedron: Asymmetry, 23, 809-817, 2012
8. Xiao Liu, Yudao Ma\*, Wenzeng Duan, Fuyan He, Lei Zhao, and Chun Song  
Synthesis of Cyclophanes with Planar and Helical Chirality  
The Journal of Organic Chemistry, 76, 1953-1956, 2011  
A New Twist to [2.2]Paracyclophanes, Synfacts, 6, 616, 2011
9. Bing Hong, Yudao Ma\*, Lei Zhao, Wenzeng Duan, Fuyan He, Chun Song  
Synthesis of planar chiral imidazo[1,5-a]pyridinium salts based on [2.2]paracyclophane for asymmetric  $\beta$ -borylation of enones  
Tetrahedron: Asymmetry, 22, 1055-1062, 2011
10. Qingshuang Ma, Yudao Ma\*, Xiao Liu, Wenzeng Duan, Bo Qu, Chun Song  
Planar Chiral Imidazolium Salts Based on [2.2]Paracyclophane in the Asymmetric Rhodium-Catalyzed 1,2-Addition of Arylboronic Acids to Aldehydes,  
Tetrahedron: Asymmetry, 21, 292-298, 2010
11. Dongyue Xin, Yudao Ma\*, Fuyan He,  
Synthesis of new planar chiral [2.2]paracyclophane Schiff base ligands and their application in asymmetric Henry reaction,  
Tetrahedron: Asymmetry, 21, 333-338, 2010
12. Bo Qu, Yudao Ma\*, Qingshuang Ma, Xiao Liu, Fuyan He, and Chun Song\*  
An Efficient Catalyst System for Pd-Catalyzed Amination of [2.2]Paracyclophanyl Bromides,  
The Journal of Organic Chemistry 74, 6867-6869, 2009
13. Bin Sun, Huiqing Yuan, Guangmin Xi, Yudao Ma\*, Hongxiang Lou\*

Synthesis and multidrug resistance reversal activity of dihydrotychamol A and its novel derivatives,  
Bioorganic & Medicinal Chemistry 17, 4981-4989, 2009

14. Wenzeng Duan, Yudao Ma\*, Houqi Xia, Xueying Liu, Qingshuang Ma, Junshan Sun  
Design and Synthesis of Planar Chiral Heterocyclic Carbene Precursors Derived from [2.2]Paracyclophane,  
The Journal of Organic Chemistry 73, 4330-4333, 2008

15. Kaiming Wang, Zhengwei Xing, Yudao Ma\*, and Qilong Wang  
One-step Preparation of N-tosylimines Using Zeolite Catalysts,  
Catalysis Letters 123, 129-134, 2008

16. Qiang Chai, Chun Song, Zhijun Sun, Yudao Ma\*, Changqin Ma, Yong Dai, Merritt B. Andrus\*  
Asymmetric allylation of aldehydes with allyl trichlorosilane using aza-paracyclophane-oxazoline-N-oxide catalysts,  
Tetrahedron Letters 47 (48) 8611-8616, 2006

17. Chun Song, Yudao Ma\*, Qiang Chai, Chanqin Ma, Wei Jiang and Merritt B. Andrus\*  
Palladium catalyzed Suzuki-Miyaura coupling with aryl chlorides using a bulky phenanthryl N-heterocyclic carbene ligand,  
Tetrahedron 61, 7438-7446, 2005

18. Chun Song, Changqin Ma, Yudao Ma\*, Wenhua Feng, Shutao Ma, Qiang Chai and Merritt B. Andrus\*  
Bis-paracyclophane N-heterocyclic carbene-ruthenium catalyzed asymmetric ketone hydrosilylation,  
Tetrahedron Letters 46 (18) 3241-3244, 2005

19. Yudao Ma\*, Xiaomei Wang, Yong Wang, Yu Feng, and Yunfu Zang;  
An economic approach to chiral thiosulfonates by enantioselective oxidation with hydroperoxide;  
Syn. Commun. 34 (3), 501-507, 2004.

20. Yudao Ma, Chun Song, Changqing Ma, Zhijun Sun, Qiang Chai, and Merritt B. Andrus\*  
Asymmetric Addition of Aryl Boron Reagent to Enones with Rhodium Dicyclophane Imidazolium Carbene,  
Angew. Chem. Int. Ed., 42, 5871-5874, 2003.

21. Yudao Ma, Chun Song, Wei Jiang, Quansheng Wu, Yong Wang, Xueying Liu, and Merritt B. Andrus\*  
Sonogashira Coupling Using Bulky Palladium-Phenanthryl Imidazolium Carbene Catalysis,

OrganicLetters, 5 (18) 3317-19, 2003.

22. YudaoMa, Chun Song, Wei Jiang, Guoping Xue, John F. Cannon, Xiaomei Wang, Merritt B.Andrus\*

Borylationof Aryl Diazonium Ions with N-Heterocyclic Carbenes Formed without Added Base,

OrganicLetters, 5 (24) 4635-4638, 2003.

23.YudaoMa, Chun Song, Qiang Chai, Changqin Ma, Merritt B. Andrus\*

Palladium-ImidazoliumN-Heterocyclic Carbene-Catalyzed Carbonylative Amidation With Boronic Acids,Aryl Diazonium Ions, and Ammonia,

Synthesis,18, 2886-2889, 2003.

24.Merritt B. Andrus\*, Yudao Ma, Yunfu Zang and Chun Song

Pd-ImidazoliumN-HeterocyclicCarbene-CatalyzedCarbonylative Amidation with Boronic Acids,

TetrahedronLetters, 43, 9137-40, 2002.

25. YudaoMa, Qilong Wang\*, Wei Jiang, Bojun Zuo

Friedal-Craftsacylation of anisole over zeolite catalysts,

AppliedCatalysis A:165, 199-206, 1997

26. YudaoMa, Qilong Wang\*, Wei Jiang, Hao Yan, Xingdong Ji, Qin Qiu

Zeolite-catalyzedesterification, I, synthesis of acetates, benzoates and phthalates,

AppliedCatalysis A: 139, 51-57, 1996.

27.QilongWang\*, Yudao Ma, Xingdong Ji, Hao Yan, Qin Qiu

Regioselectiveacylation of anisole with carboxylic acids over HZSM-5 catalyst,

Chem.Commun., 1995, 2307-2308.

#### **【所获专利】**

- 
- 

#### **【联合培养情况】**

- 

- 

**【拟招收研究生情况】**

- 

- 

上一条：孙宏建 下一条：马晨

**【关闭】**

Copyright © 2018 www.chem.sdu.edu.cn All rights reserved. 版权所有：山东大学化学与化工学院 [网站管理]

电话：0531-88364464 传真：0531-88564464 地址：中国山东省济南市山大南路27号 邮编：250100

