



刘慧君 副教授 博士

一、教师简介

刘慧君，男，汉族，1977年9月生于山西省阳高县，九三学社社员。

目前开展的研究方向：

- 1、有机小分子荧光探针的设计、合成与应用；
- 2、小分子有机药物的设计与合成；
- 3、动植物中有效成分的提取与检测；
- 4、全碳化合物的修饰和应用；
- 5、能源转换和储存。

电子邮箱：dtdxlhj@163.com

二、学习工作经历（包括学术兼职）

学习经历

1998年9月—2002年7月，雁北师范学院，化学系，本科；

2002年9月—2005年6月，中北大学，化学工程系，硕士研究生；

2012年4月—2015年3月，德岛大学（日本），先端技术科学教育部，物质生命系统工学，博士研究生。

研究工作经历

2005年7月—2008年10月，山西大同大学，化学与环境工程学院，助教；

2008年11月—2020年2月，山西大同大学，化学与环境工程学院，讲师；

2012年4月—2015年3月，德岛大学，先端技术科学教育部，物质生命系统工学，学习。

2020年3月-至今 山西大同大学，化学与环境工程学院，副教授。

二、科研成果

期刊论文

1. **Huijun Liu**, Qiang Zhao, Kewei Wang, Zhen Lu, Feng Feng*, Yong Guo*, One-step synthesis of PPyNT/NiOx nanocomposites via microwave method and application for supercapacitor, *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*, 2019, 27(9), 661-668.
2. **Huijun Liu**, Zhen Lu, Jun Qin, Kewei Wang, Feng Feng, Yong Guo, Microwave rapid synthesis of CuxO@polypyrrole nanofibre (PpyNF) composites for supercapacitors, *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*, 2019, 27(12), 947-952.
3. **Huijun Liu**, Qiang Zhao, Kewei Wang, Zhen Lu, Feng Feng*, Yong Guo*, Facile synthesis of polypyrrole nanofiber (PPyNF)/NiOx composites by a microwave method and application in supercapacitors, *RSC Adv.* 2019,12(9), 6890-6897.
4. Kewei Wang, **Huijun Liu**, Yong Guo, Gang Yi,* Zhifang Jia,* Feng Feng , Catalyst-Free tandem reaction for the synthesis of tetrahydro-1,2,3-triazine derivatives, *Heterocycles*. 2019, 98(5), 667-673.
5. Zhen Lu, Shangzhi Wang, **Huijun Liu**, Feng Feng,* Wenhua Li,* Improved Efficiency of Perovskite Solar Cells by the Interfacial Modification of the Active Layer, *Nanomaterials*, 2019, 9(2), 204-212.
6. **Huijun Liu**, Qi Ma, Zhen Lu, Qiang Zhao, Jinping Song, Kewei Wang, Feng Feng, Yong Guo*, Ultrasound-Mediated one-pot synthesis of the fully functionalized *N,N'*-(1,3-propane)-bispyrroles, *Heterocycles*. 2017, 94(11), 2081-2086.
7. **Huijun Liu**, Shoko Ueta, Fumitoshi Yagishita, Masaki Nishiuchi, Yasuhiko Kawamura, One-pot synthesis of novel polysubstituted 1,1'-phenylene-bipyrrole via the double [3+2] cycloaddition reaction, *Tetrahedron*. 2015, 71(22), 3614-3618.
8. Yanyun Bai, **Huijun Liu**, Xiaoyuan Ma, Xiumei Tai, Wanxu Wang, Zhiping Du,

- Guoyong Wang. Synthesis, characterization and physicochemical properties of glycosyl-modified polysiloxane, *Journal of Molecular Liquids*. 2018, 266, 90-98.
9. Jinping Song, Qi Ma Sufang Zhang, **Huijun Liu**, Yong Guo and Feng Feng, S,N-Co-doped carbon nanoparticles with high quantum yield for metal ion detection, IMP logic gates and bioimaging applications, *New Journal of Chemistry*. 2018, 42, 20180-20189.
 10. Hong Zhai, Yunfeng Bai, Haiqing Wang, Jun Qin, **Huijun Liu**, Feng Feng Development of a novel fluorescence ratiometric glucose sensor based on carbon dots and a potential fluorophore m-dihydroxybenzene, *Analytical Methods*. 2018,10, 5380-5386.
 11. Zhang Hai-rong, Liu Hong-yan, Pan Qi-liang, **Liu Hui-jun**, Shen La-zhen, Cui Yue, Liu Yi-ding, Zhang Tao, Jiang Yu, Guo Yong, Modification of the acidic and textural properties of ZSM-5 zeolite by using double mineralizers in synthesis and its catalytic performance in the conversion of methanol to propene, *Journal of Fuel Chemistry and Technology*. 2018, 46(8), 967-976.
 12. **刘慧君**, 樊月琴, 冯锋, 郭永, 刘向凯. 1,4-DNI的绿色合成. *山西大同大学学报(自然科学版)*, 2011, 28(2): 37-38.
 13. 杜君, **刘慧君**, 雷海瑞, 郭永, 孟双明. 新试剂1-(偶氮苯基)-3-(4,5-二甲氧基-2-苯甲酸)-三氮烯与铜(II)的显色反应. *光谱实验室*, 2011, 28(2): 875-877.
 14. 马鹏飞, **刘慧君**, 雷海瑞, 郭永, 孟双明. 新试剂4,4'-二(4-苯偶氮苯氨基重氮基)二苯醚与镉(II)的显色反应. *光谱实验室*, 2011, 28(5): 2620-2622.
 15. 乔永生, 樊月琴, 孟双明, **刘慧君**. 新显色剂3,5-二(1-羧基-4,5-二甲氧基-2-苯氨基偶氮基)苯甲酸与铜(II)的显色反应研究. *光谱实验室*, 27(3): 1125-1127, 2010.
 16. **刘慧君**, 樊月琴, 冯峰, 孟双明, 郭永, 卢珍, 曹端林. 微波辅助合成2,4-二硝基咪唑. *含能材料*, 2010, 18(1): 1-3.
 17. 樊月琴, **刘慧君**, 孟双明, 郭永, 赵东霞. 3,5-二(3-羟基-2-吡啶氨基重氮基)-2,4,6-三溴苯甲酸的合成及其与铜的显色反应. *冶金分析*, 2009, 29: 28-31.

18. 乔永生, 孟双明, **刘慧君**. 新显色剂3,5-二(4-溴苯氨基重氮基)苯甲酸的合成及其与Ni(II)的显色反应研究. 光谱实验室, 2009, 26: 1179-1182.
19. **刘慧君**, 杨林, 曹端林. 4-硝基咪唑的合成工艺及其热安定性. 中北大学学报(自然科学版), 2006, 27: 331-334.
20. 杨国臣, **刘慧君**, 曹端林. 4,5-二硝基咪唑的制备. 含能材料, 2006, 14: 349-351.
21. **刘慧君**, 曹端林, 李永祥, 王建龙. 2,4-DNI的研究进展. 含能材料, 2005, 13: 269-272.
22. **刘慧君**, 杨林, 曹端林. 由1,4-DNI热重排制备2,4-DNI的研究. 含能材料, 2005, 13: 141-143.
23. 曹端林, **刘慧君**, 李永祥. 1,4-二硝基咪唑的合成及其热分解. 火炸药学报, 2005, 28: 60-62.

会议论文

1. **Huijun Liu**, Qi Ma, Zhen Lu, Qiang Zhao, Jinping Song, Kewei Wang, Feng Feng, Yong Guo. Highly luminous Fully substituted Bipyrrroles. International Congress on Analytical Sciences 2017, p. 424, Haikou, may, 2017.
2. **Huijun Liu**, Fumitoshi Yagishita, Masaki Nishiuchi, Yasuhiko Kawamura*. Synthesis of the novel polysubstituted N,N'-Phenylene-bis(pyrrole-3,4-dicarboxylates) via the double 1,3-Dipolar cycloaddition reaction. 14th International Symposium on Advancing the Chemical Sciences, Vol. 14, p.143, Shanghai, Aug. 2014.
3. **H. J. Liu**, F. T. Yagishita, M. K. Nishiuchi, Y. H. Kawamura*. Double 1,3-Dipole cycloaddition-extrusion reaction of DMAD to bimünchnone: synthesis of asymmetric polysubstituted N,N'-Phenylene-Bis(pyrrole-3,4-dicarboxylates). 15th Tetrahedron Symposium-Asia Edition Conference on Challenges in Bioorganic and Organic Medicinal Chemistry, Vol. 15, p.103, Singapore EXPO, Oct. 2014.
4. **Huijun Liu**, Fumitoshi Yagishita, Shoko Ueta, Masaki Nishiuchi, Yasuhiko Kawamura*, Synthesis, Structures and Optical Properties of Novel Fully Substituted 1,1'-(1,4-Phenylene)bis(pyrrole-3,4-dicarboxylate), International

Forum on Advanced Technologies IFAT2015, P. 171-173, Tokushima, March, 2015

专利

1. 宋金萍, 马琦, **刘慧君**, 沈腊珍, 郭永, 冯锋. 氧化苏木精修饰石墨烯的制备方法, 专利号: ZL201710792253.0, 授权公告日: 2019年10月1日
2. **刘慧君**, 樊月琴, 赵强, 宋金萍, 樊志会, 马琦. 3,3'-二甲硫基-4,4'-双(2,6-二氯-4-硝基苯基重氮氨基)联苯及其制备方法和应用. 专利号: ZL 201610159722.0, 授权公告日: 2017.10.27
3. **刘慧君**, 樊月琴, 赵强, 马琦, 樊志会, 宋金萍. 9,9'-(3,3'-二羟基-4,4'-二苯醚基)双荧光酮试剂及其制备方法和应用, 专利号: ZL 201610159717.X, 授权公告日: 2017.10.27
4. 卢珍, **刘慧君**, 樊月琴, 许琳. 2,2'-双(2-羧基-5-甲基-4-羟基苯偶氮)-6,6'-联苯并双噻唑及其制备方法及其应用. 专利号: ZL 201410190010.6, 权公告日: 2016.04.20
5. 王尚芝, **刘慧君**, 樊月琴, 关翠林. 3,3'-二羟基-4,4'-二(1,1'-二萘氨偶氮基)偶氮苯及其制备方法和应用. 专利号: 201110216097.6, 权公告日: 2013.08.14.
6. 孟双明, 关翠林, 樊月琴, **刘慧君**, 冯锋, 郭永. 4,4'-双[5,6-二氯-2-苯并噻唑偶氮氨基]联苯-3,3'-二磺酸及其制备方法和应用. 中国发明专利, 专利号: ZL 2008 1 0080130.5, 授权公告日: 2011-6-22
7. 王尚芝, **刘慧君**, 樊月琴, 关翠林. 3,3'-二羟基-4,4'-二(1,1'-二萘氨偶氮基)偶氮苯及其制备方法和应用. 中国发明专利, 专利号: ZL 2011 1 0216097.6, 授权公告日: 2013-8-14
8. 李永祥, 王建龙, 曹端林, 陈丽珍, **刘慧君**, 王小军, 宋磊. 4,5-二硝基咪唑铵盐的制备方法. 中国发明专利, 专利号: ZL 200910263938.1

主持的科研项目

1. **刘慧君**, 多孔单晶硅微粒的制备及其直接光解水的应用研究(MMIA2019104) 山西省新型介孔材料创新应用工程研究中心开放研究基金, 2019年, 5万。
2. **刘慧君**, 宋金萍, 赵强, 贾治芳, 王科伟, 郭永, 马琦, 冯锋. 阿托伐他汀钙新制备方法的研究(2019021), 大同市重点研发项目, 2019年, 10万

3. 宋金萍,马琦,刘慧君,梁晓敏. 一种可调谐碳点薄膜制备工艺研究(2019027),大同市重点研发项目,2019年,5万
4. 贾治芳,王科伟,晋春,刘建红,武美霞,刘慧君,赵强. 超交联固体磺酸催化合成 2-环己烯-1-酮及工艺研究(2019028),大同市重点研发项目,2019年,5万
5. 刘慧君,马琦,宋金萍,赵强,郭永. 新型双含氮杂环化合物的合成及其性能的研究,大同大学博士科研启动金(2015-B-03),2015年,经费10万.
6. 刘慧君,马琦,宋金萍,樊月琴,郭永,赵强,韩生华,李作鹏. 醋酸泼尼松片(5mg)盐酸环丙沙星片(0.25g 按环丙沙星计)质量一致性评价研究,山西同达药业有限公司(603-02050040),2016年,经费25万.
7. 王俊丽,赵强,刘慧君,武彦芳,韩静. 低阶煤与生物质共利用及共热解机理研究,山西省高等学校科技创新项目 201802096,2018年,经费1万元.
8. 马琦,李雪梅,宋金萍,刘慧君,贾志芳,李小梅. 高量子产率发光氧化石墨烯的合成与重金属离子的特异性识别. 国家自然科学基金项目(21301111),国家自然科学基金委员会,2013年8月,21万元,刘慧君(6-4).
9. 马琦,宋金萍,刘慧君,田丽萍,李小梅. 发光氧化石墨烯在重金属离子传感器中的应用研究. 山西省自然科学基金(2015011017),山西省科技厅,2015年,3万.
10. 宋金萍,马琦,刘慧君,田丽萍,李小梅. 金属配合物/石墨烯纳米复合材料用于免标记 DNA 电化学阻抗研究. 山西省省青年基金(2015021049),山西省科技厅,2015年,3万.
11. 宋金萍,马琦,刘慧君,田丽萍,李小梅. 金属配合物/石墨烯纳米复合材料用于免标记 DNA 电化学阻抗研究. 山西省高等学校科技创新项目(2015181),山西省教育厅,2015年,3万.
12. 宋金萍,马琦,郭永,王尚芝,刘慧君,田丽萍. 发光涂料的研发与应用. 大同市科技攻关项目(2015019),大同市科技局,2015年,5万.
13. 宋金萍,马琦,张素芳,刘慧君,李小梅,田丽萍. 基于石墨烯/金纳米复合材料/金属配合物协同信号放大的 DNA 电化学阻抗传感器. 山西省回国留学人员科研资助项目(21016-105),山西省留学人员管理委员会,2016年,2

万.

14. 王科伟, 晋春, 刘建红, 李作鹏, 武美霞, 贾治芳, 刘慧君. 原料药盐酸法舒地尔的新制备及其质量控制, 大同市重点研发计划项目(工业)2018013, 2018年, 经费10万

三、获奖情况

无