

师资队伍

各类人才专家

博、硕导师

教师风采

- 化学系
- 应用化学系
- 化学工程与工艺系
- 化学生物学系
- 实验教学中心
- 测试中心



化学系

当前位置: 首页 > 师资队伍 > 教师风采 > 化学系 > 正文

吴慧敏

作者: 来源: 发布日期: 2021-12-02 浏览: 3332次



姓名: 吴慧敏 职称职务: 副教授, 硕士生导师
专业方向: 电化学, 电分析化学QQ: 82280439
Email:whm267@hubu.edu.cn, whm267@126.com

个人简介

武汉大学学士和硕士,澳大利亚伍伦贡大学博士。主持国家自然科学基金、湖北省自然科学基金、湖北省教育厅重点项目及青年项目、以及其它省部级和厅局级等项目20余项。截止目前,在ASC Applied Materials & Interfaces, Journal of Power Sources, Electrochimica Acta,ACS Sustainable Chemistry Engineering等SCI刊物上共发表学术论文60余篇(本人为第一作者或第一通讯作者),申请发明专利10项(本人为第一发明人),授权发明专利4项。主要研究方向为:(1)无机材料的制备及催化电解水析氢应用的研究;(2)光电化学传感器的研究;(3)工业废水处理。

教育与研究经历:

1999年获武汉大学应用化学学士学位,2004年获武汉大学物理化学硕士学位,2010年获澳大利亚University of Wollongong物理化学博士学位。

教学情况:

主讲的课程有:《物理化学》,《物理化学实验》,《电化学原理》等本科生和研究生课程,多次取得教学优秀的成绩,并被学生评为最受欢迎的老师之一。

主持的项目与课题(近几年):

- (1)功能材料绿色制备与应用教育部重点实验室,201913,二维过渡金属氧化物负载型复合材料的设计合成及电解水析氢研究,2020.01-2021.12,1万元,在研,主持;
- (2)湖北科技学院开放基金,2019-20KZ04,电子加速器合成三维 $\text{MMoO}_4\text{-M}(\text{OH})_2/\text{NF}$ ($\text{M}=\text{Mn}, \text{Cr}$ 等)材料及其电解水析氢研究,2019.01-2020.12,4万元,在研,主持;
- (3)中国农业科学院油料作物研究所技术开发,180202001023, $\text{NiMoO}_4/\text{Ni}(\text{OH})_2/\text{NickelFoam}$ 材料的合成,2019.01-2020.12,2.7万元,在研,主持;
- (4)有机功能分子合成与应用教育部重点实验室,201805,二维过渡金属硫化物@金属氧化物的表界面设计及其电解水析氢研究,2018.11-2020.10,4万元,在研,主持;
- (5)催化材料制备及应用湖北省重点实验室开放基金,201829303,二维过渡金属氧化物负载型复合材料的表界面设计及其电催化析氢研究,2018.09-2020.05,2万元,在研,主持;
- (6)先进能源材料化学教育部重点实验室(南开大学),B12015,二维过渡金属硫化物@金属氧化物的表界面设计及其电解水析氢研究,2018.01-2020.12,3万元,在研,主持;
- (7)铁电压电材料器件湖北省重点实验室开放课题基金,201710,金属氧化物@半导体复合材料的构筑合成与光电传感器的构建,2018.01-2019.12,2万元,结题,主持;
- (8)湖北省教育厅重点项目,D2017001,过渡金属硫化物@g- C_3N_4 复合催化剂的表界面设计及其电解水析氢机理研究,2017.01-2020.10,4万元,在研,主持;
- (9)污染物分析与资源化技术湖北省重点实验室开放基金,PA160104,基于M@半导体/C纳米复合材料的重金属离子传感器的研制,2016.01-2017.12,2万元,结题,主持;
- (10)材料复合新技术国家重点实验室(武汉理工大学),2015-KF-13,质子交换膜燃料电池阴极无铂催化剂的研究,2015.01-2017.12,5万元,结题,主持;
- (11)国家级大学生创新训练项目,201510512005,质子交换膜燃料电池阴极无铂催化剂的设计与制备,2015.07-2017.06,1万元,结题,指导老师;
- (12)省科技厅面上项目,2014CFB548,基于非贵金属纳米复合材料的生物电化学传感器的研制,2014.01-2015.12,5万元,结题,主持;
- (13)省教育厅,XD2014008,湖北省高等学校青年教师深入企业行动计划项目,2014.09-2016.08,0.5万元,结题,主持;
- (14)有机功能分子合成与应用教育部重点实验室开放基金,020-044159,基于M/MO纳米复合材料的无酶传感器的研制,2014.01-2015.12,1.2万元,结题,主持;
- (15)江西省金属材料微结构调控重点实验室开放基金,JX140112,铜基体表面超疏水微纳结构制备及其防腐行为研究,2014.01-2015.12,3万元,结题,主持;
- (16)湖北大学基金,2014YS35,高水平硕士论文培育项目,2014.09-2015.05,0.6万元,结题,指导老师;
- (17)省大学生创新训练项目,201410512026,基于MO/C非贵金属纳米复合材料的生物电化学传感器的研制,2014.09-2016.04,0.5万元,结题,指导老师;
- (18)国家青年基金,21205030,碳纳米复合材料的可控合成及无酶型生物电化学传感器构建,2013.01-2015.12,25万元,结题,主持;
- (19)省教育厅青年人才项目,Q20120102,基于Pt-M/C纳米复合材料的无酶型生物电化学传感器的研制,2012.01-2013.12,2万元,结题,主持。

获奖与荣誉:

第四届青年教师教学竞赛三等奖,指导省优硕士论文1项,指导研究生8人次获国家奖学金(每年至少1位),指导本科生一等奖,二等奖,三等奖人数分别为1, 2, 1。

近两年的主要文章:

- [1]Shengnan Hu, Yi Tan, Chuanqi Feng, **Huimin Wu**^{*}, Jiuju Zhang, He Mei[†], Synthesis of N doped NiZnCu-layered double hydroxides with reduced graphene oxide on nickel foam as versatile electrocatalysts for hydrogen production in hybrid-water electrolysis, J Power Sources, 2020, 453:227872-227879.
- [2]Maoxiao He, Chuanqi Feng, Ting Liao, Shengnan Hu, **Huimin Wu**^{*}, Ziqi Sun[‡], Low-Cost $\text{Ni}_2\text{P}/\text{Ni}_{0.95}\text{S}$ Heterostructured Bifunctional Electrocatalyst toward Highly Efficient Overall Urea-Water Electrolysis, ACS Appl. Mater. Inter. 2020, 12:2225-2233.
- [3]Mengyin Li, Guangxue Zhang, Chuanqi Feng, **Huimin Wu**^{*}, He Mei[†], Highly sensitive detection of chromium (VI) by photoelectrochemical sensor under visible light based on Bi SPR-promoted $\text{BiPO}_4/\text{BiOI}$ heterojunction, Sensor. Actuat. B. Chem., 2020, 305: 127449-127455.
- [4]Shengnan Hu, Shiquan Wang, Chuanqi Feng, Jiuju Zhang, **Huimin Wu**^{*}, He Mei[†], Novel MOF-Derived Nickel Nitride as High-performance Bifunctional Electrocatalysts for Hydrogen Evolution and Urea Oxidation. ACS Sustain. Chem. Eng. Accepted.
- [5]Mengying Li, Rui He, Shiquan Wang, Chuanqi Feng, **Huimin Wu**^{*}, He Mei[†], Visible light driven photoelectrochemical sensor for chromium(VI) by using BiOI microspheres decorated with metallic bismuth, Microchim. Acta, 2019, 186: 345-352.
- [6]Shengnan Hu, Chuanqi Feng, Shiquan Wang, Jianwen Liu, **Huimin Wu**^{*}, Lei Zhang, Jiuju Zhang[‡], $\text{Ni}_3\text{N}/\text{NF}$ as Bifunctional Catalysts for Both Hydrogen Generation and Urea Decomposition, ACS Appl. Mater. Inter. 2019, 11, 13168-13175.
- [7]Di Cheng[‡], Tuo Wang[‡], Chuanqi Feng, **Huimin Wu**^{*}, He Mei[†], A novel nonenzymatic electrochemical sensor based on double-shelled CuCo_2O_4 hollow microspheres for glucose and H_2O_2 . J. Alloys Compd. doi.org/10.1016/j.jallcom. 2019.153014
- [8]Wenjun Zhao, Shiquan Wang, Chuanqi Feng, **Huimin Wu**^{*}, Lei Zhang[‡], Jiuju Zhang, Novel Cobalt-doped $\text{Ni}_{0.85}\text{Se}$ Chalcogenides ($\text{Co}_x\text{Ni}_{0.85-x}\text{Se}$) as High Active and Stable Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction in Electrolysis Water Splitting, ACS Appl. Mater. Inter. 2018, 10: 40491-40497.

已授权专利:

- 1.吴慧敏,胡圣男,王石泉,冯传启,刘建文ZL201810764225.2
- 2.吴慧敏,冯传启,王升富ZL201610822767.1
- 3.吴慧敏ZL201310310145.7
- 4.吴慧敏,王石泉,刘建文ZL201310310400.8

上一篇: 李全

下一篇: 刘悦进

