大连民族大学硕士研究生导师信息采集表

（参考模板）

一、基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 华瑞年 | 性别 | 男 | 职 称 | 教授 |
| 最高学位及授予单位 | 博士/东北师范大学 |
| 所在学院 | 生命科学学院 | 电子邮箱 | rnhua@dlnu.edu.cn |
| 学科/类别 | 生物工程 | 招生方向/领域 | 化学生物工程/材料与化工 |
| 所在科研平台及职务 | （选填） |
| (学习与工作经历、研究方向及成果统计等信息)C:\Users\Administrator\Desktop\微信图片_20220120143448-1.png华瑞年, 男, 1965年11月生。 博士，教授，硕士生导师，大连理工大学博士生导师，大连民族大学领军一层次人才。1988、1995和2003年于东北师范大学并分获理学学士、硕士和博士学位；2003年7月进入中国科学院长春光学精密机械与物理研究所激发态物理重点实验室博士后流动站，2006年9月任大连民族学院生命科学学院化学工程系教授。现任大连民族大学省级化学基础实验教学示范中心主任。大连民族大学化学工程与工艺专业省级一流专业负责人。中国稀土学会发光专业委员会委员；辽宁省化学工程与工艺专业教学指导委员会委员。主要从事稀土离子掺杂纳米材料的制备、表征、荧光特性及其生物检测研究。在国内外杂志上发表SCI论文100余篇，他引1700多次(其中包括***Adv. Mater***.,***J. Mater. Chem.***,***Inorg. Chem*.**, ***J. Phys. Chem. C***等杂志引用)。主持完成国家自然科学基金面上项目1项，辽宁省科技厅项目2项、辽宁省教育厅项目1项及高校自主科研基金项目多项，授权中国发明专利4项，获辽宁省自然成果二等奖1项，出版译著1部和主编教材2部，被多种国际杂志邀为稿件评审人。 |
| 个人学术主页 | 链接（选填） |
| 主讲研究生课程 | 化学生物材料 |

注：学科/类别、招生方向/领域须与招生专业目录保持一致。

二、代表性学术论文与著作

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 论文或著作题目（以参考文献格式列举） |
| 1 | Antibacterial and antibiofilm activities of chitosan nanoparticles loaded with *Ocimum basilicum* L. essential oil, ***[International Journal of Biological Macromolecules](https://www.sciencedirect.com/science/journal/01418130%22%20%5Co%20%22Go%20to%20International%20Journal%20of%20Biological%20Macromolecules%20on%20ScienceDirect)***, 2022, 202,122-129. (SCI一区，高被引论文) |
| 2 | A Rapid and Facile Separation−Detection Integrated Strategy for Exosome Profifiling Based on Boronic Acid-Directed Coupling Immunoaffiffiffinity, ***Analytical Chemistry***, 2021,93, 16059-16067. (SCI一区) |
| 3 | Spectral identifification and detection of curcumin based on lanthanide upconversion nanoparticles, ***Applied Surface Science***, 2020, 525, 146566. (SCI一区) |
| 4 | Prolonging charge- separation states by doping lanthanide-ions into {001}/{101} facets-coexposed TiO2 nanosheets for enhancing photocatalytic H2 evolution, ***Chinese Journal of Catalysis***, 2019, 40 (3) 413-423. (SCI一区，高被引论文) |
| 5 | Improved LRET-based detection characters of Cu2+ using sandwich structured NaYF4@NaYF4:Er3+/Yb3+@NaYF4 nanoparticles as energy donor, ***Sensors and Actuators B: Chemical***, 2018, 257,829–838. (SCI一区) |

注：限5项，导师须为第一作者，文献格式遵循GB/T 7714-2015。

三、政府科研奖励成果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 科研奖励成果名称 | 获奖级别及单位 | 获奖时间 |
| 1 | 低维无机纳米材料的优化设计与功能化研究 | 辽宁省自然科学二等奖 | 2017年2月 |
| 2 | 稀土光功能微纳材料制备关键技术与应用 | 大连市科学技术进步三等奖 | 2022年2月 |
| 3 | 基于学科交叉平台的大学生实践创新能力培养的改革与实践 | 辽宁省教育厅, 教学成果奖二等奖 | 2013年1月 |
| 4 | 民族高校基础化学实验课程考核体系的改革与实践 | 辽宁省高等教育学会, 十二五中期高等教育研究优秀学术成果三等奖 | 2013年7月 |

注：限5项，指政府自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖，孙冶方经济学奖、中国专利奖、何梁何利科技奖等优秀成果奖。

四、代表性科研项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称及来源 | 起止年月 |
| 1 | 多谱NaY(Gd)F4:Yb,Er(Tm)纳米粒子的界面修饰、性质及农药多残留免疫分析方法研究/国家自然科学基金面上项目(61万) | 2012-01至2016-12 |
| 2 | 长波长激发下核壳结构稀土掺杂纳米荧光体的设计及其近红外II区动物成像/辽宁省科技厅(10万) | 2020-03 至 2022-10 |
| 3 | 纳米发光材料用于肿瘤标志物联合检测及癌症早期筛查研究/大连市科技局(50万) | 2021.01至2023.12 |
| 4 | 白光LED用稀土掺杂钨(钼)酸盐红色微/纳米荧光粉的设计、能量传递机制与发光性能研究/辽宁省科技厅(7万) | 2016-05 至 2018-04, |
| 5 | 蓝光激发的白光LED用红色荧光材料的设计、湿化学合成与发光性质研究/中央高校基本科研业务费(18万) | 2015-05 至 2018-04 |

注：限5项，导师须为项目负责人。

五、其他代表性成果

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 成果名称、级别及来源单位、时间 |
| 1 | 利用Eu2+ f-f跃迁光谱检测爆炸物TNP的方法,中国发明专利, ZL 2018 1 1258092.8 , 2021-4-20 |
| 2 | 多功能核壳结构上转换纳米材料在爆炸物检测中的应用, 中国发明专利, ZL 2018 1 0220214.8, 2020-12-08 |
| 3 | 一种稀土离子激活的紫外激发富含红光成分的白光发射钨酸盐纳米荧光粉及其制备方法,中国发明专利, ZL 2013 1 0326359.3, 2014-10-22 |
| … |  |

注：限5项。

六、指导研究生科研或创新代表性成果

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 成果名称 |
| 1 | Multi-color luminescence and anticounterfeiting application of upconversion nanoparticle, ***RSC Adv.***, 2023, 13, 9273-9280 |
| 2 | Designing stimuli-responsive upconversion nanoparticles based on an inner filter effect mimetic immunoassay for phenylketonuria accuracy diagnosis,***Colloids and Surfaces B: Biointerfaces,*** 2022, [217](https://www.sciencedirect.com/journal/colloids-and-surfaces-b-biointerfaces/vol/217/suppl/C%22%20%5Co%20%22Go%20to%20table%20of%20contents%20for%20this%20volume/issue), 112642. |
| 3 | N2 plasma treatment TiO2 nanosheets for enhanced visible light-driven photocatalysis, ***J. Alloys. Compd.***, 2021,881(10), 160509. |
| 4 | Detection of 2,4,6-trinitrophenol based on f-f transition of Eu2+, ***J. Rare Earths***, 2021, 39(8), 952-958. |
| 5 | PEI-capped KMgF3:Eu2+ nanoparticles for fluorescence detection of nitroaromatics in municipal wastewater, ***Colloids and Surfaces B: Biointerfaces,*** 2021,197(1),111379. |

注：限5项，研究生为第一或第二作者（导师第一作者）的科研或省级及以上创新成果。

七、主要学术兼职及荣誉称号

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 学术兼职（荣誉称号）名称、批准（颁发）单位、时间 |
| 1 | 辽宁省普通高等学校化工类专业教学指导委员会委员，辽宁省教育厅，2019年6月 |
| 2 | 中国稀土学会第七届发光专业委员会委员，中国稀土学会，2022年12月 |
| 3 |  |
| … |  |

注：限5项。