|  |  |
| --- | --- |
| 批准立项年份 | 2003 |
| 通过验收年份 | 2007 |

**教育部重点实验室年度报告**

（ 2018年1月—— 2018年12月）

**实验室名称：结构可控先进功能材料及其制备教育部重点实验室**

**实验室主任：田禾**

**实验室联系人/联系电话：李晶 021-64252758**

**E-mail地址：lijhy@ecust.edu.cn**

**依托单位名称：华东理工大学**

**依托单位联系人/联系电话：曹学 18917102692**

2018年 1 月 12 日填报

填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、**“研究水平与贡献”**栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.**“论文与专著”**栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2. **“奖励”**栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为：1/实验室最靠前人员排名。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为1/2=0.5。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.**“承担任务研究经费”**指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.**“发明专利与成果转化”**栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.**“标准与规范”**指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、**“研究队伍建设”**栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.**“40岁以下”**是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.**“科技人才”**和**“国际学术机构任职”**栏，只统计固定人员。

4.**“国际学术机构任职”**指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、**“开放与运行管理”**栏中：

1.**“承办学术会议”**包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.**“国际合作项目”**包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

**一、简表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验室名称** | | 结构可控先进功能材料及其制备教育部重点实验室 | | | | | | | | | |
| **研究方向** | | 研究方向1 | | 有机光电功能材料 | | | | | | | |
| 研究方向2 | | 多相分散系统的分子热力学和分子传递 | | | | | | | |
| 研究方向3 | | 催化功能材料的设计与制备 | | | | | | | |
| 研究方向4 | | 微生物采油调控技术及应用 | | | | | | | |
| 研究方向5 | | 特征污染物现场快速检测技术装备系统 | | | | | | | |
| 研究方向6 | | 复杂材料的介观结构及其演变 | | | | | | | |
| 研究方向7 | | 环境净化材料与清洁能量转换材料的设计、制备及应用 | | | | | | | |
| **实验室**  **主任** | 姓名 | 田禾 | | 研究方向 | | 有机光电功能材料 | | | | | |
| 出生日期 | 1962.07 | | 职称 | | 教授  院士 | | 任职时间 | | | 2003.11 |
| **实验室**  **副主任** | 姓名 | 王巧纯 | | 研究方向 | | 超分子光电功能材料 | | | | | |
| 出生日期 | 1976.04 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2015.12 |
| **实验室**  **副主任** | 姓名 | 程毅 | | 研究方向 | | 应用化学 | | | | | |
| 出生日期 | 1976.04 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2015.12 |
| **实验室**  **副主任** | 姓名 | 龚学庆 | | 研究方向 | | 理论计算化学 | | | | | |
| 出生日期 | 1976.04 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2015.12 |
| **实验室**  **副主任** | 姓名 | 曲大辉 | | 研究方向 | | 有机功能材料与超分子化学 | | | | | |
| 出生日期 | 1980.02 | | 职称 | | 教授 | | 任职时间 | | | 2018.03 |
| **学术**  **委员会主任** | 姓名 | 胡英 | | 研究方向 | | 多相分散系统的分子热力学和分子传递 | | | | | |
| 出生日期 | 1934.06 | | 职称 | | 教授  院士 | | 任职时间 | | | 2003.11 |
| **研究水平与贡献** | 论文与专著 | 发表论文 | | SCI | | 214篇 | | EI | | | 篇 |
| 科技专著 | | 国内出版 | | 1部 | | 国外出版 | | | 2部 |
| 奖励 | 国家自然科学奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 国家技术发明奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 国家科学技术进步奖 | | 一等奖 | | 项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 省、部级科技奖励 | | 一等奖 | | 1项 | | 二等奖 | | | 项 |
| 项目到账  总经费 | 12291.35万元 | | 纵向经费 | | 11911.45万元 | | 横向经费 | | | 379.9万元 |
| 发明专利与  成果转化 | 发明专利 | | 申请数 | | 项 | | 授权数 | | | 15项 |
| 成果转化 | | 转化数 | | 项 | | 转化总经费 | | | 万元 |
| 标准与规范 | 国家标准 | | 项 | | | | 行业/地方标准 | | | 项 |
| **研究队伍建设** | 科技人才 | 实验室固定人员 | | | 50人 | | 实验室流动人员 | | | | 4人 |
| 院士 | | | 2人 | | 千人计划 | | | | 长期 1 人  短期 人 |
| 长江学者 | | | 特聘 5 人  讲座 人 | | 国家杰出青年基金 | | | | 6人 |
| 青年长江 | | | 1人 | | 国家优秀青年基金 | | | | 5人 |
| 青年千人计划 | | | 2人 | | 其他国家、省部级  人才计划 | | | | 18人 |
| 自然科学基金委创新群体 | | | 1个 | | 科技部重点领域创新团队 | | | | 个 |
| 国际学术  机构任职  (据实增删) | **姓名** | | | **任职机构或组织** | | | | | | **职务** |
| 田禾 | | | 国家自然科学基金委员会化学学部评审专家委员，国际期刊《Chemical Science》顾问编委，《Polymer Chemistry》顾问编委，Advanced Optical Materials编委，中国感光学会理事，教育部科学技术委员会化学化工学部副主任等。 | | | | | |  |
| 龙亿涛 | | | 国际期刊《Microchimica Acta》顾问编委，《Chemistry Central Journal》，《Theranostics》编委；《化学学报》编委；中国化学会有机分析委员会委员。 | | | | | |  |
| 朱为宏 | | | 国际期刊《Dyes and Pigments》编委，《影像科学与光化学》第六届、第七届编委，中国感光学会第八届理事会常务理事 | | | | | |  |
| 刘洪来 | | | 《化工学报》、《过程工程学报》、《Chinese J. Chem.》和《Frontier of Chem. Sci. Eng.》编委，《华东理工大学学报(自然科学版)》主编 | | | | | |  |
| 张金龙 | | | 《Res. Chem. Intermed.》副主编，《Applied Catalysis B: Enviromental》国际编委；《Inter. J. Photoenergy》客座主编；《J.Nanotechnology》客座编辑；《感光科学与光化学》编委 | | | | | |  |
| 施敏 | | | Wiley 杂志《ChemistryOpen》编委 | | | | | |  |
| 郭杨龙 | | | 中国化工学会化工新材料委员会委员，上海市稀土学会副理事长，上海市稀土协会理事，上海市化学化工学会催化专业委员会委员。 | | | | | |  |
| 郭耘 | | | 中国稀土学会理事；中国稀土学会催化专业委员会秘书长；科技部稀土材料重点专项总体专家组成员；科技部蓝天科技专项总体专家组成员；上海市稀土学会副理事长 | | | | | |  |
| 马骧 | | | Dye and Pigments 执行主编 | | | | | |  |
| 吴君臣 | | | Scientific Report杂志编委 | | | | | |  |
| 访问学者 | 国内 | | | 人 | | 国外 | | | | 3人 |
| 博士后 | 本年度进站博士后 | | | 人 | | 本年度出站博士后 | | | | 人 |
| **学科发展与人才培养** | 依托学科  (据实增删) | 学科1 | 应用化学 | | 学科2 | | 工业催化 | | | 学科3 | 物理化学 |
| 研究生培养 | 在读博士生 | | | 76人 | | 在读硕士生 | | | | 156人 |
| 承担本科课程 | 320学时 | | | | | 承担研究生课程 | | | | 256学时 |
| 大专院校教材 | 2部 | | | | |  | | | |  |
| **开放与**  **运行管理** | 承办学术会议 | 国际 | 1次 | | | | 国内  (含港澳台) | | 次 | | |
| 年度新增国际合作项目 | | | | | | 5项 | | | | |
| 实验室面积 | | 3000　M2 | | 实验室网址 | | http://hyxy.ecust.edu.cn/s/230/t/256/main.htm | | | | |
| 主管部门年度经费投入 | | (直属高校不填)万元 | | 依托单位年度经费投入 | | | | 75万元 | | |

二**、研究水平与贡献**

**1、主要研究成果与贡献**

|  |
| --- |
| 结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。  2018年本重点实验室发表发表包括***Chem. Soc. Rev.***，***Angew. Chem. Int. Ed.***，***J. Am. Chem. Soc.***， ***Adv. Fun. Mater.， Nano. Lett.***， ***Chem. Sci.***，***Chem. Commun.***等国际一流期刊在内的SCI收录论文214篇，其中SCI影响因子大于5的文章93篇。2018年有 15项中国发明专利授权，发表中英文专著3本。 |

**发表论文如下：**

| 序号 | 论文题目 | 作者 | 期刊名 | 年，卷（期）：页 | SCI-IF |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Recent advances in three-dimensional graphene based materials for catalysis applications | Qiu, BC; Xing, MY ; Zhang, JL | Chemical Society Reviews | 2018,47(6): 2165-2216 | 40.182 |
| 2 | Biological Nanopores: Confined Spaces for Electrochemical Single-Molecule Analysis | Cao, C; Long, YT | Accounts of Chemical Research | 2018, 51(2): 331-341 | 20.955 |
| 3 | Multi-triggered Supramolecular DNA/Bipyridinium Dithienylethene Hydrogels Driven by Light, Redox, and Chemical Stimuli for Shape-Memory and Self-Healing Applications | Li Ziyuan, Gilad Davidson-Rozenfeld, Margarita Vazquez-Gonzalez, Michael Fadeev, Zhang Junji\*, Tian He, Itamar Willner\* | Journal of the American Chemical Society | 2018,140(50),17691 | 14.357 |
| 4 | Amorphous Metal-Free Room-Temperature Phosphorescent Small Molecules with Multicolor Photoluminescence via a Host-Guest and Dual-Emission Strategy | Dengfeng Li, Feifei Lu, Jie Wang, Wende Hu, Xiao-Ming Cao, Xiang Ma\* and He Tian | Journal of the American Chemical Society | 2018, 140, 1916-1923 | 14.357 |
| 5 | An Artificial Molecular Shuttle Operates in Lipid Bilayers for Ion Transport | S. J. Chen, Y. C. Wang, T. Nie, C. Y. Bao, C. X. Wang, T. Y. Xu, Q. N. Lin, D. H. Qu, X. Q. Gong, Y. Yang, L. Y. Zhu and H. Tian | Journal of the American Chemical Society | 2018,140(51):17992-17998 | 14.357 |
| 6 | Asymmetric Nanopore Electrode-Based Amplification for Electron Transfer Imaging in Live Cells Asymmetric | Ying, YL; Hu, YX; Gao, R; Yu, RJ; Gu, Z; Lee, LP; Long, YT | Journal of the American Chemical Society | 2018, 140(16): 5385-5392 | 14.357 |
| 7 | Photocontrolled Fluorescence "Double-Check" Bioimaging Enabled by a Glycoprobe-Protein Hybrid | Fu Youxin, Han Hai-Hao, Zhang Junji\*, He Xiao-Peng\*, Ben Feringa, Tian He\* | Journal of the American Chemical Society | 2018, 140(28), 8671 | 14.357 |
| 8 | Quantifying Visible-Light-Induced Electron Transfer Properties of Single Dye-Sensitized ZnO Entity for Water Splitting | Ma, H ; Ma, W; Chen, JF; Liu, XY ; Peng, YY ; Yang, ZY; Tian, H; Long, YT | Journal of the American Chemical Society | 2018, 140(15): 5272-5279 | 14.357 |
| 9 | A Time-Resolved Single Molecular Train Based on the Aerolysin Nanopore | Ying, YL; Li, ZY; Hu, ZL; Zhang, JJ; Meng, FN; Cao, C; Long, YT; Tian, H | Chem | 2018, 4(8): 1893-1901 | 14.104 |
| 10 | A Time-Resolved Single-Molecular Train Based on Aerolysin Nanopore | Ying Yi-Lun, Li Ziyuan, Hu Zheng-Li, Zhang Junji\*, Meng Fu-Na, Cao Chan,Long Yi-Tao\*, Tian He | Chem | 2018,4(8),1893 | 14.104 |
| 11 | Muscle-like Artificial Molecular Actuators for Nanoparticles | Q. Zhang, S. J. Rao, T. Xie, X. Li, T. Y. Xu, D. W. Li, D. H. Qu, Y. T. Long and H. Tian | Chem | 2018,4(11):2670-2684 | 14.104 |
| 12 | Molecular engineering of donor–acceptor conjugated polymer/g-C3N4 heterostructures for significantly enhanced hydrogen evolution under visible-light irradiation | F. T. Yu, Z. Q. Wang, S. C. Zhang, H. N. Ye, K. Y. Kong, X. Q. Gong,\* J. L. Hua,\* and H. Tian | Advanced Functional Materials | 2018, 28 (47)：1804512 | 13.325 |
| 13 | Mapping the sensing spots of aerolysin for single oligonucleotides analysis | Cao, C ; Li, MY; Cirauqui, N ; Wang, YQ ; Dal Peraro, M ; Tian, H; Long, YT | Nature Communications | 2018, 9(1): 2823-2830 | 12.353 |
| 14 | Size-dependent activity and selectivity of carbon dioxide photocatalytic reduction over platinum nanoparticles | Dong, CY; Lian, C ; Hu, SC ; Deng, ZS ; Gong, JQ ; Li, MD ; Liu, HL ; Xing, MY; Zhang, JL | NATURE COMMUNICATIONS | 2018,9 | 12.353 |
| 15 | Hydrogen Sulfide-Activatable Second Near-Infrared Fluorescent Nanoassemblies for Targeted Photothermal Cancer Therapy | Ben Shi, Qinglong Yan, Jie Tang, Kai Xin, Jichao Zhang, Ying Zhu,\* Ge Xu, Rongchen Wang, Jian Chen, Wei Gao, Tianli Zhu, Jiye Shi, Chunhai Fan,\* Chunchang Zhao,\* He Tian, | Nano Letters | 2018, 18, 6411–6416. | 12.080 |
| 16 | Modulation of the Reduction Potential of TiO2-x by Fluorination for Efficient and Selective CH4 Generation from CO2 Photoreduction | Xing, MY; Zhou, Y; Dong, CY ; Cai, LJ ; Zeng, LX; Shen, B; Pan, LH ; Dong, CC ; Chai, Y ; Zhang, JL ; Yin, YD | Nano Letters | 2018,18（6）： 3384-3390 | 12.080 |
| 17 | A 30 nm Nanopore Electrode: Facile Fabrication and Direct Revealing of the Intrinsic Feature in Single Nanoparticle Collision | Gao, R; Ying, YL; Li, YJ; Hu, YX; Yu, RJ; Lin, Y; Long, YT | Angewandte Chemie International Edition | 2018, 57(4): 1011-1015 | 11.994 |
| 18 | Heavy-Atom-Free Amorphous Pure Organic Polymers with Efficient Room-Temperature Phosphorescence Emission | Xiang Ma\*, Chao Xu, Jie Wang and He Tian\* | Angewandte Chemie International Edition | 2018, 57, 10854-10858 | 11.994 |
| 19 | Imaging of Colorectal Cancers Using Activatable Nanoprobes with Second Near-Infrared Window Emission | Ge Xu, Qinglong Yan, Xiaoguang Lv, Ying Zhu,\* Kai Xin, Ben Shi, Rongchen Wang, Jian Chen, Wei Gao, Ping Shi, Chunhai Fan,\* Chunchang Zhao,\* He Tian, | Angewandte Chemie International Edition | 2018, 57, 3626-3630. | 11.994 |
| 20 | Intramolecular Aryl Migration of Diaryliodonium Salts: Access to ortho-Iodo Diaryl Ethers | Huangguan Chen, Jianwei Han\*, Limin Wang\* | Angewandte Chemie International Edition | 2018, 57, 12313 –12317 | 11.994 |
| 21 | Single- Nanoparticle Photoelectrochemistry at a Nanoparticulate TiO2--Filmed Ultramicroelectrode | Peng, YY; Ma, H; Ma, W; Long, YT; Tian, H | Angewandte Chemie International Edition | 2018, 57(14): 3758-3762 | 11.994 |
| 22 | Tuning the Conformation and Color of Conjugated Polyheterocyclic Skeletons by Installing ortho-Methyl Groups | Z. Y. Zhang, C. L. Chen, Y. A. Chen, Y. C. Wei, J. H. Su, H. Tian and P. T. Chou | Angewandte Chemie-International Edition | 2018,57(31):9880-9884 | 11.994 |
| 23 | Developing stretchable and graphene-oxide-based hydrogel for the removal of organic pollutants and metal ions | Dong, CC ; Qiu, BC ; Shen, B ; Xing, MY ; Zhang, JL | Applied Catalysis B: Environmental | 2018,222: 146-156 | 11.698 |
| 24 | Hydrothermal synthesis of NiCeOx nanosheets and its application to the total oxidation of propane | Zong Hu, Song Qiu, Yang You, Yun Guo, Yanglong Guo, Li Wang, Wangcheng Zhan, Guanzhong Lu | Applied Catalysis B: Environmental | 2018, 225: 110-120 | 11.698 |
| 25 | N-Annulated perylene-based organic dyes sensitized graphitic carbon nitride to form an amide bond for efficient photocatalytic hydrogen production under visible-light irradiation | F. T. Yu, Z. Q. Wang, S. C. Zhang, K. Yun, H. N. Ye, X. Q. Gong\*, J. L. Hua\* and He Tian. | Applied Catalysis B: Environmental | 2018, 237, 32–42 | 11.698 |
| 26 | Operando SERS self-monitoring photocatalytic oxidation of aminophenol on TiO2 semiconductor | Yan, XF; Xu, Y; Tian, BZ; Lei, JY ; Zhang, JL; Wang, LZ | Applied Catalysis B: Environmental | 2018,224: 305-309 | 11.698 |
| 27 | Self-modified breaking hydrogen bonds to highly crystalline graphitic carbon nitrides nanosheets for drastically enhanced hydrogen production | Iqbal, W ; Qiu, BC ; Zhu, QH ; Xing, MY ; Zhang, JL | Applied Catalysis B: Environmental | 2018, 232: 306-313 | 11.698 |
| 28 | Spinel structured CoaMnbOx mixed oxide catalyst for the selective catalytic reduction of NOx with NH3 | Dongmei Meng, Qian Xu, Yunlei Jiao, Yun Guo, Yanglong Guo, Li Wang, Guanzhong Lu,Wangcheng Zhan | Applied Catalysis B: Environmental | 2018, 221: 652-663 | 11.698 |
| 29 | Surface tuning of noble metal doped perovskite oxide by synergistic effect of thermal treatment and acid etching A new path to high-performance catalysts for methane combustion | Xinwei Yang, Qin Gao, Zhenyang Zhao, Yanglong Guo, Yun Guo, Li Wang, Yunsong Wang,Wangcheng Zhan | Applied Catalysis B: Environmental | 2018, 239: 373-382 | 11.698 |
| 30 | Exploring a naturally tailored small molecule for stretchable, self-healing, and adhesive supramolecular polymers | Q. Zhang, C. Y. Shi, D. H. Qu, Y. T. Long, B. Feringa and H. Tian | Science Advances | 2018,4(7): | 11.511 |
| 31 | Identifying Catalytically Active Mononuclear Peroxoniobate Anion of Ionic Liquids in the Epoxidation of Olefins | Wenbao Ma, Haiyang Yuan, Haifeng Wang, Qingqing Zhou, Kang Kong, Difan Li, Yefeng Yao, and Zhenshan Hou | ACS Catalysis | 2018, 8(5), 4645−4659 | 11.384 |
| 32 | A General Strategy of Aerolysin Nanopore Detection for Oligonucleotides with the Secondary Structure | Liao, DF; Cao, C; Ying, YL; Long, YT | Small | 2018, 14(18):1704520 | 9.598 |
| 33 | A Single Biomolecule Interface for Advancing the Sensitivity, Selectivity, and Accuracy of Sensors | Ying, YL; Cao, C; Hu, YX; Long, YT | National Science Review | 2018, 5(4): 450-452 | 9.408 |
| 34 | White-Light Emission from a Single Organic Compound with Unique Self-Folded Conformation and Multistimuli Responsiveness | Dengfeng Li, Wende Hu, Jie Wang, Qiwei Zhang, Xiao-Ming Cao, Xiang Ma\* and He Tian. | Chemical Science | 2018, 9, 5709-5715 | 9.063 |
| 35 | A Sequence-Activated AND Logic Dual-Channel Fluorescent Probe for Tracking Programmable Drug Release | Chenxu Yan, Zhiqian Guo\*, Yajing Liu, Ping Shi, He Tian, and Wei-Hong Zhu | Chemical Science | 2018, 9, 6176-6182. | 9.063 |
| 36 | Molecularly precise self-assembling theranostic nanoprobe within a single-molecular framework for in vivo tracking tumor-specific chemotherapy | Chenxu Yan, Zhiqian Guo\*, Yanyan Shen, Yi Chen, He Tian, and Wei-Hong Zhu | Chemical Science | 2018, 9, 4959-4969 | 9.063 |
| 37 | Rhodium-Catalyzed Asymmetric Hydroamination and Hydroindolation of Keto-Vinylidenecyclopropanes | Song Yang,a Quan-Zhe Li,a Chen Xu,a Qin Xu,a and Min Shi,\*a,b,c | Chemical Science | 2018, 9, 5074-5081. | 9.063 |
| 38 | Realizing highly chemoselective detection of H2S in vitro and in vivo with fluorescent probes inside core-shell silica nanoparticles | Feiyi Wang, Ge Xu, Xianfeng Gu, Zhijun Wang, Zhiqiang Wang, Ben Shi, Cuifen Lu, Xueqing Gong, Chunchang Zhao,\* | Biomaterials | 2018,159, 82-90. | 8.806 |
| 39 | Dynamics of a Molecular Plug Docked onto a Solid-State Nanopore | Shi, X; Li, Q; Gao, R; Si, W; Liu, SC; Aksimentiev, A; Long, YT | Journal of Physical Chemistry Letters | 2018, 9(16): 4686-4694 | 8.709 |
| 40 | Single Ag Nanoparticle Electro-Oxidation: Potential-Dependent Current Traces and Potential-Independent Electron Transfer Kinetic | Ma, W; Ma, H; Yang, ZY; Long, YT | Journal of Physical Chemistry Letters | 2018, 9(6): 1429-1433 | 8.709 |
| 41 | 1,2,4 Triazolo 1,5-a pyridine as Building Blocks for Universal Host Materials for High-Performance Red, Green, Blue and White Phosphorescent Organic Light-Emitting Devices | W. X. Song, L. J. Shi, L. Gao, P. J. Hu, H. C. Mu, Z. Y. Xia, J. H. Huang and J. H. Su | Acs Applied Materials & Interfaces | 2018,10(6):5714-5722 | 8.097 |
| 42 | 1,2,4 Triazolo 1,5-a pyridine-Based Host Materials for Green Phosphorescent and Delayed-Fluorescence OLEDs with Low Efficiency Roll-Off | W. X. Song, Y. Chen, Q. H. Xu, H. C. Mu, J. J. Cao, J. H. Huang and J. H. Su | Acs Applied Materials & Interfaces | 2018,10(29):24689-24698 | 8.097 |
| 43 | New diketopyrrolopyrrole-based ratiometric fluorescent probe for intracellular esterase detection and discrimination of live and dead cells in different fluorescence channels | J. Wang, W. B. Xu, Z. C. Yang, Y. C. Yan, X. X. Xie, N. Qu, Y. Wang\*, C. Y. Wang and J. L. Hua\* | ACS Applied Materials & Interfaces | 2018, 10 (37): 31088−31095 | 8.097 |
| 44 | Organic Sensitizers with Extended Conjugation Frameworks as Cosensitizers of Porphyrins for Developing Efficient Dye-Sensitized Solar Cells. | Yingchun Cheng, Guosheng Yang, Haoran Jiang, Shuangliang Zhao, Qingyun Liu, Yongshu Xie\* | ACS Applied Materials & Interfaces | 2018, 10, 38880-38891. | 8.097 |
| 45 | Ratiometric Indicator Based on Vibration-Induced Emission for in Situ and Real-Time Monitoring of Gelation Processes | G. Sun, H. Zhou, Y. Liu, Y. Li, Z. Zhang, J. Mei and J. Su（苏建华） | ACS Applied Materials & Interfaces | 2018, 10(23): 20205–20212 | 8.097 |
| 46 | Diarylethenes with a Narrow Singlet-Triplet Energy Gap Sensitizer: a Simple Strategy for Efficient Visible-Light Photochromism | Zhang Zhiwei, Zhang Junji\*, Wu Bin, Li Xin, Chen Yi, Huang Jinhai, Zhu Liangliang, Tian He\* | Advanced Optical Materials | 2018, 6(6), 1700847 | 7.430 |
| 47 | Diarylethenes with a Narrow Singlet-Triplet Energy Gap Sensitizer: a Simple Strategy for Efficient Visible-Light Photochromism | Zhang Zhiwei, Zhang Junji\*, Wu Bin, Li Xin, Chen Yi, Huang Jinhai, Zhu Liangliang, Tian He\* | Advanced Optical Materials | 2018, 6(6), 1700847 | 7.430 |
| 48 | Dual-emitting Dihydrophenazines for Highly Sensitive and Ratiometric Thermometry over a Wide Temperature Range | L. Shi, W. Song, C. Lian, W. Chen, J. Mei, J. Su（苏建华）, H. Liu and H. Tian | Advanced Optical Materials | 2018, 1800190 | 7.430 |
| 49 | The Endeavor of Diarylethenes: New Structures, High Performance, and Bright Future | Zhang Junji, Tian He\* | Advanced Optical Materials | 2018, 6(6), 1701278 | 7.430 |
| 50 | The Endeavor of Diarylethenes: New Structures, High Performance, and Bright Future | Zhang Junji, Tian He\* | Advanced Optical Materials | 2018, 6(6), 1701278 | 7.430 |
| 51 | Tunable Photoluminescence Including White-light Emission based on Non-covalent Interaction-locked N,N′-Disubstituted Dihydrodibenzo[a,c]phenazines | Jie Wang, Xuyang Yao, Yang Liu, Haitao Zhou, Wei Chen, Guangchen Sun, Jianhua Su, Xiang Ma\* and He Tian | Advanced Optical Materials | 2018, 6(12), 1800074 | 7.430 |
| 52 | White-light emitting materials constructed from supramolecular approaches | Dengfeng Li, Jie Wang,Xiang Ma\* | Advanced Optical Materials | 2018, 6(20), 1800273 | 7.430 |
| 53 | Catalytic HCl oxidation reaction: Stabilizing effect of Zr-doping on CeO2 nano-rods | Chenwei Lia, Yu Sun, Franziska Hess, Igor Djerdj, Joachim Sann, Pascal Voepel, Pascal Cop, Yanglong Guo, Bernd M. Smarsly, Herbert Over | Journal of Catalysis | 2018, 351: 257-262 | 6.759 |
| 54 | Catalytic N2O decomposition and reduction by NH3 over Fe/Beta and Fe/SSZ-13 catalysts | Aiyong Wang, Yilin Wang, Eric D. Walter, Ravi K. Kukkadapu, Yanglong Guo, Guanzhong Lu, Robert S. Weber, Yong Wang, Charles H.F. Peden, Feng Gao | Journal of Catalysis | 2018, 358: 199-210 | 6.759 |
| 55 | Enhancement of H2O2 Decomposition by the Co-catalytic Effect of WS2 on the Fenton Reaction for the Synchronous Reduction of Cr(VI) and Remediation of Phenol | Dong, CC; Ji, JH (Ji, Jiahui); Shen, B ; Xing, MY; Zhang, JL | Environmental science & technology | 2018, 52(19): 11297-11308 | 6.653 |
| 56 | Total Oxidation of Propane over a Ru/CeO2 Catalyst at Low Temperature | Zong Hu, Zheng Wang, Yun Guo, Li Wang,Yanglong, Guo, Jinshui Zhang, Wangcheng Zhan | Environmental Science &Technology | 2018, 52(16): 9531-9541 | 6.653 |
| 57 | Cu(I)-Catalyzed Coupling and Cycloisomerization of Diazo Compounds with Terminal Yne-Alkylidenecyclopropanes: Synthesis of Functionalized Cyclopenta[b]naphthalene Derivatives. | Peng-Hua Li,a Liu-Zhu Yu,a Xiao-Yu Zhanga and Min Shi,a,b,c,\* | Organic letters | 2018, 20, 4516-4520 | 6.492 |
| 58 | He Tian\*, Divalent Pseudorotaxane with Polarized Plug−Socket and Padlock Functions | Zhengliang Qian, Xin Li, Tao Yuan, Xinghua Huang,Qiaochun Wang\*, Hans Ågren | Organic letters | 2018, 20, 1487−1490 | 6.492 |
| 59 | Palladium(0)-catalyzed Intramolecular Cascade Cyclization of Methylenecyclopropanes. | Wei Fang, Yin Wei, and Min Shi,\* | Organic letters | 2018, 20, 7141-7144. | 6.492 |
| 60 | Regioselective Oxidative Ring Cleavage of a Phlorin Analogue: an Approach for Synthesizing Linear Tetrapyrroles | Jiewei Shao, Chengjie Li,\*, Jiahui Kong, Haoran Jiang, Shuangliang Zhao, Minzhi Li, Xu Liang, Weihua Zhu, and Yongshu Xie\* | Organic letters | 2018, 20(7), 1941-1944. | 6.492 |
| 61 | Ruthenium oxides supported on heterostructured CoPO-MCF materials for catalytic oxidation of vinyl chloride emissions | Chao Wang, Chengcheng Tian, Yanglong Guo, Zhendong Zhang, Wenchao Hua, Wangcheng Zhan, Yun Guo, Li Wang, Guanzhong Lu | Journal of Hazardous Materials | 2018, 342: 290-296. | 6.434 |
| 62 | A tritopic carbanionic N-heterocyclic dicarbene and its homo- and heterometallic coinage metal complexes | Fan Zhang#, Xiao-Ming Cao#, Jiwei Wang, Jiajun Jiao, Yongming Huang\*, Min Shi, Pierre Braunstein and Jun Zhang\* | Chemical Communications | 2018, 54, 5736-5739 | 6.290 |
| 63 | An Atmosphere and Light Tuned Highly Diastereoselective Synthesis of Cyclobuta/penta[b]indoles from Aniline-tethered Alkylidenecyclopropanes with Alkynes. | Bo Cao,a Yin Wei\*c and Min Shi,\*a,b,c | Chemical Communications | 2018, 54, 2870-2873 | 6.290 |
| 64 | Bistable 2 rotaxane encoding an orthogonally tunable fluorescent molecular system including white-light emission | Y. Liu, Q. Zhang, W. H. Jin, T. Y. Xu, D. H. Qu and H. Tian | Chemical Communications | 2018,54(75):10642-10645 | 6.290 |
| 65 | In Situ and Real-Time ToF-SIMS Analysis of Light-Induced Chemical Changes in Perovskite CH3NH3PbI3 | Xu, D; Hua, X; Liu, SC; Qiao, HW ; Yang, HG; Long, YT; Tian, H | Chemical Communications | 2018, 54(43): 5434-5437 | 6.290 |
| 66 | New Strategy of Achieving Single-molecular White-light Emission: Using Vibration-Induced Emission (VIE) plus Aggregation-Induced Emission (AIE) Mechanism as a Two-Pronged Approach | H. Wang, Y. Li, Y. Zhang, J. Mei and J. Su（苏建华） | Chemical Communications | 2018, DOI: 10.1039/c8cc08513g | 6.290 |
| 67 | Palladium-Catalyzed Intramolecular Transfer Hydrogenation & Cycloaddition of p-Quinamine-Tethered Alkylidenecyclopropanes to Synthesize Perhydroindole Scaffolds | Bo Cao,a Yin Wei\*b and Min Shi,\* | Chemical Communications | 2018, 54, 14085-14088 | 6.290 |
| 68 | Photo-controlled fluorescence on/off switching of a pseudo[3]rotaxane between an AIE-active pillar[5]arene host and a photochromic bithienylethene guest | Liangwei Ma, Sheng Wang,\* Chengpeng Li, Derong Cao\*, Teng Li, Xiang Ma\* | Chemical Communications | 2018, 54, 2405-2408 | 6.290 |
| 69 | Porphyrin-sensitized solar cells: systematic molecular optimization, coadsorption and cosensitization | Heli Song, Qingyun Liu, Yongshu Xie\* | Chemical Communications | 2018, 54, 1811-1824. | 6.290 |
| 70 | Reversible Redox Inter-Conversion of Biologically Active NAD+/NADH Derivatives Bound to a Gold Electrode: ToF-SIMS Evidence | Qian, RC; Zhao, LJ; Lv, J; Hua, X; Long, YT | Chemical Communications | 2018, 54: 13945-13948 | 6.290 |
| 71 | Supramolecular glyco-poly-cyclodextrin functionalized 2D probe for targeted stimulus-responsive bioimaging | Huan Wang, Ying Liu, Chao Xu, Xi Wang, Guo-Rong Chen, Tony D. James, Yi Zang\*, Jia Li\*, Xiang Ma\* and Xiao-Peng He\* | Chemical Communications | 2018, 54, 4037-4040 | 6.290 |
| 72 | Characterization of the Dynamic Growth of the Nanobubble within the Confined Glass Nanopore | Hu, YX; Ying, YL; Gao, R; Yu, RJ; Long, YT | Analytical Chemistry | 2018,90(21):12352-12355. | 6.042 |
| 73 | Electrocatalytic Oxidation of Tris(2-carboxyethyl)phosphine at Pyrroloquinoline Quinone Modified Carbon Nanotube through Single Nanoparticle Collision | Fato, TP; Qiu, KP; Zhao, LJ  ; Fodjo, EK ; Li, DW; Long, YT | Analytical Chemistry | 2018, 90(10):6059-6063 | 6.042 |
| 74 | Identification of Essential Sensitive Regions of the Aerolysin Nanopore for Single Oligonucleotide Analysis | Wang, YQ; Li, MY; Qiu, H; Cao, C; Wang, MB; Wu, XY; Huang, J; Ying, YL; Long, YT | Analytical Chemistry | 2018, 90(14): 7790-7794 | 6.042 |
| 75 | Investigation of Silver Nanoparticle Induced Lipids Changes on Single Cell Surface by ToF-SIMS | Hua, X; Li, HW; Long, YT | Analytical Chemistry | 2018, 90(2): 1072-1076 | 6.042 |
| 76 | Real-Time and Accurate Identification of Single Oligonucleotide Photoisomers via an Aerolysin Nanopore | Hu, ZL; Zi, YL; Ying, YL; Zhang, JJ; Cao, C; Long, YT; Tian, H | Analytical Chemistry | 2018, 90(7): 4268-4272 | 6.042 |
| 77 | Ultra-Fast Mapping of Subcellular Domain via Nanopipette Based Electroosmotically Modulated Delivery into a Single Living Cell | Qian, RC; Lv, J; Long, YT | Analytical Chemistry | 2018, 90: 13744-13750 | 6.042 |
| 78 | A diketopyrrolopyrrole-based fluorescent porous organic polymer as fluoride sensing monolithic device | Shiming Bi, Yankai Li, Shaoze Zhang, Jun Hu\*, Limin Wang\*, Honglai Liu | Journal of Materials Chemistry C | 2018, 6, 3961 | 5.976 |
| 79 | Porphyrin Sensitizers with Modified Indoline Donors for Dye-Sensitized Solar Cells | Heli Song, Jing Zhang, Jiamin Jin, Haifeng Wang, and Yongshu Xie\* | Journal of Materials Chemistry C | 2018, 6 (15), 3927-3936. | 5.976 |
| 80 | Rationally Designed Sensing Selectivity and Sensitivity of an Aerolysin Nanopore via Site-Directed Mutagenesis | Wang, YQ; Cao, C; Ying, YL; Li, S; Wang, MB; Huang, J; Long, YT | ACS Sensors | 2018, 3(4): 779-783 | 5.711 |
| 81 | Graphene oxide-based NIR fluorescence probe with aggregation-induced emission property for lectins detection and liver cells targeting | T. Jiang, H. Q. Tan, Y. Sun, J. Wang, Y. D. Hang, N. N. Lu, J. Yang, X. Qu and J. L. Hua\* | Sensors & Actuators B: Chemical | 2018, 261, 115–126 | 5.667 |
| 82 | Modulating a D-pi-A type diarylethene for on-demand Cu2+ check via photo-switchable detection range and sensitivity | Wang Jiaxing, Li Xin, Zhang Junji\*, Tian He | Sensors & Actuators B: Chemical | 2018, 257, 77 | 5.667 |
| 83 | The relationship between the chemical state of Pd species and the catalytic activity for methane combustion on Pd/CeO2 | Jian Ma, Yang Lou, Yafeng Cai, Zhenyang Zhao, Li Wang, Wangcheng Zhan, Yanglong Guo, Yun Guo | Catalysis Science &Technology | 2018, 8: 2567–2577 | 5.365 |
| 84 | Highly Efficient and Diastereoselective Construction of Trifluoromethyl Contained Spiro[pyrrolidin-3,2’-oxindole] via a Catalyst-free Mutual-activated [3+2] Cycloaddition Reaction | Hou-Ze Gui,[a] Yu-Ning Gao,[a] Yin Wei,[c]\* and Min Shi,[a],[b],[c]\* | Chemistry – A European Journal | 2018, 24, 10038-10043 | 5.160 |
| 85 | Recent Advances in the Cycloisomerizations of Methylenecyclopropanes under Gold Catalysis. | Wei Fang, and Min Shi,\* | Chemistry – A European Journal | 2018, 24, 9998-10005. | 5.160 |
| 86 | Single-Molecule Sensing with Nanopore Confinement: From Chemical Reactions to Biological Interactions | Lin, Y ; Ying, YL ; Gao, R ; Long, YT | Chemistry – A European Journal | 2018, 24: 13064-13071 | 5.160 |
| 87 | Base-Promoted Tandem Cyclization Reaction: A Convenient Benzonitrile Assembly by C-C Bond Construction. | Cheng-Zhi Zhu,a Yin Wei,\*c Min Shi,\*a,b,c | Advanced Synthesis & Catalysis | 2018, 360, 808-813. | 5.123 |
| 88 | Phosphine-Initiated Cascade Annulation of β′-Acetoxy Allenoate and p-Quinols: Access to Ring Fused Hexahydroindeno Furan Derivatives | Jiao-Jiao Xing,a Yu-Ning Gao,a Min Shi,\*a,b,c | Advanced Synthesis & Catalysis | 2018, 360, 2552-2559 | 5.123 |
| 89 | The effect of chitin nanoparticles on surface behavior of DPPC/DPPG Langmuir monolayers | Ruijin Wang, Yi Guo, Hengjiang Liu, Yuning Chen, Yazhuo Shang\*, Honglai Liu | Journal of Colloid and Interface Science | 2018,519:186-193 | 5.091 |
| 90 | Yolk-shell structured composite for fast and selective lithium ion sieving | Li, N ; Lu, DL ; Zhang, JL; Wang, LZ | Journal of colloid and interface science | 2018, 520: 33-40 | 5.091 |
| 91 | Multi-responsive hydrogels with UCST- and LCST- induced shrinking and controlled release behaviors of rhodamine B | Hui Sun, Jing Chen, Xia Han\*, Honglai Liu | Materials Science and Engineering: C | 2018,82: 284-290 | 5.080 |
| 92 | NIR organic dyes based on phenazine-cyanine for photoacoustic imaging-guided photothermal therapy | Y. C. Yan, J. W. Chen, Z. J. Yang, X. Zhang, Z. Liu, \* J. L. Hua\*(花建丽） | Journal of Materials Chemistry B | 2018, 6(45): 7420–7426 | 11.994 |
| 93 | Selective tracking of ovarian-cancer-specific γ-glutamyltranspeptidase using a ratiometric two-photon fluorescent probe | Ben Shi, Zhenyu Zhang, Qingqing Jin, Zhiqiang Wang, Jie Tang, Ge Xu, Tianli Zhu, Xueqing Gong, Xinjing Tang\* and Chunchang Zhao\*, | Journal of Materials Chemistry B | 2018, 6, 7439-7443. | 11.994 |
| 94 | Lewis Acid-Controlled Regioselective Phosphorylation of 2-Indolylmethanols with Diarylphosphine Oxides: Synthesis of Highly Substituted Indoles, | Chen Hu, Gang Hong, Yuchen He, Chen Zhou, Marisa C. Kozlowski\*, Limin Wang\* | The Journal of Organic Chemistry | 2018, 83 (8), 4739–4753 | 4.805 |
| 95 | Palladium Catalyzed C-I and Vicinal C-H Dual Activation of Diaryliodonium Salts for Diarylations: Synthesis of Triphenylenes | Xunshen Wu, Jianwei Han\*, Limin Wang\* | The Journal of Organic Chemistry | 2018, 83 (1), 49–56 | 4.805 |
| 96 | Base-promoted [3+3] cyclization of cyclopropenones and cyclopropenethiones with amides for the synthesis of 6H-1,3-oxazin-6-ones and 6H-1,3-thiazin-6-ones | Ben Niu,a Bo Jiang,c Liu-Zhu Yu,a and Min Shi,\*a,b | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 1267-1271 | 4.693 |
| 97 | Catalyst-Controlled Synthesis of 4-Amino-isoquinolin-1(2H)-one and Oxazole Derivatives. | Ben Niu,a Ruixing Liu,c Yin Wei,\*c and Min Shi,\*a,b,c | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 1466-1470. | 4.693 |
| 98 | Gold-Catalyzed Ring Enlargement and Cycloisomerization of Alkynylamide Tethered Alkylidenecyclopropanes | Jia-hao Zhang,a Yin Weic and Min Shi,a,b,c,\* | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 2980-2985. | 4.693 |
| 99 | Indium(III)-Catalyzed Intramolecular Dearomative Cycloaddition of N-Sulfonylaziridines to Indoles: Facile Synthesis of Tetracyclic Pyrroloindoline Skeletons | Bo Cao, Yin Wei and Min Shi\* | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 423-427. | 4.693 |
| 100 | Phosphine Catalyzed δ-Carbon Addition and Isomerization of Alkynones to Ketimines: Preparation of 1,3-Dienes Substituted Dihydroquinazolinones and 3-aminooxindoles. | Yao-Liang Sun,a Yin Wei\*b and Min Shi,\*a,b,c | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 210-215. | 4.693 |
| 101 | The mechanistic studies on the atmosphere and light tuned synthesis of cyclobuta/penta[b]indoles | Bo Cao,a Yin Wei,\*c Chen Ye,b Li-Zhu Wu,b and Min Shi,\*a,c,d | Organic Chemistry Frontiers | 2018, 5, 1890-1895 | 4.693 |
| 102 | Catalytic Process Optimization of Birnessite-based Fenton-like Reaction with Surface Cu2+ Modification | Chengjie Zang, Shiyu Hu,Shihu Jin,and Feng Chen\* | ChemCatChem | 2018, 10: 3576-3582 | 4.674 |
| 103 | Catalytic dehydration of sorbitol and fructose by acid-modified zirconium phosphate | Wenxiu Ni, Difan Li, Xiuge Zhao, Wenbao Ma, Kang Kong, Qingwen Gu, Manyu Chen,Zhenshan Hou | Catalysis Today | 2019,319, 66–75 | 4.667 |
| 104 | Catalytic oxidation of hydrogen chloride to chlorine over Cu-K-Sm/γ-Al2O3 catalyst with excellent catalytic performance | Yu Sun, Chenwei Li, Yanglong Guo, Wangcheng Zhan, Yun Guo, Li Wang, Yunsong Wang, Guanzhong Lu | Catalysis Today | 2018, 307: 286-292 | 4.667 |
| 105 | Controllable Aggregation-Induced Exocytosis Inhibition (CAIEI) of Plasmonic Nanoparticles in Cancer Cells Regulated by MicroRNA | Qian, RC; Lv, J; Long, YT | Molecular Pharmaceutics | 2018, 15(9): 4031-4037 | 4.556 |
| 106 | A theoretical exploration of halogen bonding interactions in the complexes of novel nitroxide radical probes and comparison with hydrogen bonds, | Chengxi Zhao, Yunxiang Lu\*, Zhengdan Zhu, Honglai Liu | The Journal of Physical Chemistry A | 2018,122(22): 5058-5068 | 4.546 |
| 107 | Effects of nonionic surfactant and salts on interactions between oppositely charged star-sharped copolymer and ionic surfactant in aqueous solutions | Yi Guo, Jingwen Shen, Meng Li, Yazhuo Shang\*, Honglai Liu | J. Molecular Liquids | 2018,26: 789-796 | 4.513 |
| 108 | A diketopyrrolopyrrole-based fluorescent porous organic polymer as fluoride sensing monolithic device | Shiming Bi, Yankai Li, Shaoze Zhang, Jun Hu,\* Limin Wang\* | The Journal of Physical Chemistry C | 2018, 6(15), 3961−3961 | 4.484 |
| 109 | Artificial molecular machines that can perform work | Qiaochun Wang\*, Dizhi Chen, He Tian | Science China Chemistry | 2018, 61(10), 1261-1273. | 4.448 |
| 110 | Galactose functionalized diketopyrrolopyrrole as NIR fluorescent probes for lectin detection and HepG2 cell targeting based on aggregation-induced emission mechanism | Y. D. Hang, X. L. Cai, J. Wang, T. Jiang, J. L. Hua\* & B.n Liu\* | Science China Chemistry | 2018, 61(8): 898–908 | 4.448 |
| 111 | In-Situ Discrimination of the Water Cluster Size Distribution in Aqueous Solution by ToF-SIMS | Liu, YY; Ying, YL; Hua, X; Long, YT | China Science Chemistry | 2018, 61(2): 159-163 | 4.448 |
| 112 | Monitoring disulfide bonds making and breaking in biological nanopore at single molecule level | Zhou, B; Wang, YQ; Cao, C; Li, DW; Long, YT | Science China Chemistry | 2018, 61(11): 1385-1388 | 4.448 |
| 113 | Nanopore Sensing System for High-Throughput Single Molecular Analysis | Gu, Z; Ying, YL; Long, YT | Science China Chemistry | 10.1007/s11426-018-9312-3 | 4.448 |
| 114 | Non-conjugated, Metal-free, Amorphous, Room-Temperature Phosphorescent Polymers. | Disen Wang, Xi Wang, Chao Xu and Xiang Ma\*. | Science China Chemistry | 2018，DOI: 10.1007/s11426-018-9383-2 | 4.448 |
| 115 | Photocaged Prodrug under NIR Light-Triggering with Dual-Channel Fluorescence in Vivo Real-Time Tracking for Precise Drug Delivery | Zhiqian Guo, Yaguang Ma, Yajing Liu, Chenxu Yan, Ping Shi, He Tian, and Wei-Hong Zhu | Science China Chemistry | 2018, 61, 1293–1300 | 4.448 |
| 116 | Photo-induced morphology transition of a multifunctional photochromic bisthienylethene molecule with switchable aggrega-tion-induced emission | Sheng Wang,\* Fang Wang, Chengpeng Li, Teng Li, Derong Cao\* and Xiang Ma\* | Science China Chemistry | 2018, 61(10), 1301-1306 | 4.448 |
| 117 | Synthetic Porphyrin Chemistry in China | Chengjie Li, Junlong Zhang, Jianxin Song, Yongshu Xie\*, Jianzhuang Jiang, | Science China Chemistry | 2018, 61(5), 511–514. | 4.448 |
| 118 | Triggering a 2 rotaxane molecular shuttle through hydrogen sulfide | S. Yang, Z. L. Luan, C. Gao, J. J. Yu and D. H. Qu | Science China Chemistry | 2018,61(3):306-310 | 4.448 |
| 119 | Effects of electrolytes on the photocurrent of N-annulated perylene-sensitized photoelectrochemical cells based on NiO as photocathode | S. C. Zhang, X. Li, K. Yun, F. T. Yu, and J. L. Hua\* | ChemElectroChem | 2018, 5(21): 3198–3205 | 4.446 |
| 120 | Photo-Modulating Multicolor Photoluminescence Including White-Light Emission from a Photochromic Copolymer | Fan Gu, Chengjie Zhang and Xiang Ma\* | Macromolecular Rapid Communications | 2018, 1800751 | 4.441 |
| 121 | Bulk oxygen vacancies enriched TiO2 and its enhanced visible photocatalytic performance | Liming Xu, Xujun Ma, Na Sun, Feng Chen\* | Applied Surface Science | 2018， 441: 150–155 | 4.439 |
| 122 | Custom-designed metal-free quinoxaline sensitizer for dye-sensitized solar cells based on cobalt redox shuttle | Liang Xu, Chenghao Xin, Chen Li, Wenjun Wu\*, Jianli Hua, Wei-Hong Zhu | Solar Energy | 2018, 169, 450-456 | 4.374 |
| 123 | Copolymer micelles function as pH-responsive nanocarriers to enhance the cytotoxicity of a HER2 aptamer in HER2-positive breast cancer cells, | Yinxing Shen#, Junqi Zhang#, Weiju Hao, Tong Wang, Jing Liu, Youhua Xie\*, Shouhong Xu\*, Honglai Liu | Intern. J. Nanomed | 2018,13: 537-558 | 4.370 |
| 124 | A light-up fluorescent probe for citrate detection based on bispyridinum amides with aggregation-induced emission feature | C. C. Liu, Y. D. Hang, T. Jiang, J. Yang, X. Zhang, J. L. Hua\* | Talanta | 2018, 178, 847–853 | 4.244 |
| 125 | A near-infrared xanthene-based fluorescent probe for selective detection of hydrazine and its application in living cells | Shao-Hua Guo, Kai Wang, Jia-Yi Hu, Min Zhang, Yong-Jia Shen, Cheng-Yun Wang\* | Talanta | 2018,185,359-364 | 4.244 |
| 126 | Palladium-catalyzed electrochemical C–H alkylation of arenes. | Qi-Liang Yang, Chuan-Zeng Li, Liang-Wei Zhang, Yu-Yan Li, Xiaofeng Tong, Xin-Yan Wu（伍新燕） and Tian-Sheng Mei | Organometallics | DOI: 10.1021/acs.organomet.8b00550 | 4.051 |
| 127 | Electrochemical Confinement Effects for Innovating New Nanopore Sensing Mechanisms | Ying, YL; Gao, R; Hu, YX; Long, YT | Small Methods | 2018, 2(6): 1700390 | 新期刊 |
| 128 | Enhanced photocurrent via π-bridge extension of perylenemonoimide-based dyes for p-type dye-sensitized solar cells and photoelectrochemical cells | H. N. Ye, L. Z. Shen, S. C. Zhang, X. Li, F. T. Yu, R. M. Diao, J. L. Hua\* | ACS Omega | 2018, 3(10): 14448−14456 | 新期刊 |
| 129 | Individual Modified Carbon Nanotube Collision for Electrocatalytic Oxidation of Hydrazine in Aqueous Solution | Fato, TP; Qiu, KP; Zhao, LJ; Fodjo, EK; Li, DW; Long, YT | ACS Applied Nano Materials | 2018, 1: 2069-2075 | 新期刊 |
| 130 | Nanopore Confinement for Electrochemical Sensing at the Single-Molecule Level | Lin, Y; Ying, YL; Long, YT | Current Opinion in Electrochemsitry | 2018, 7: 172-178 | 新期刊 |
| 131 | Pore-Forming Conﬁned Space for the Innovative Electrochemical Methods | Qiu, KP; Wu, XY; Yang, J; Ying, YL; Long, YT | Current Opinion in Electrochemsitry | 2018, 10: 46-53 | 新期刊 |
| 132 | Effects of anchoring groups on perylenemonoimide-based sensitizers for p-type dye-sensitized solar cells and photoelectrochemical cells | K. Yun, S. C. Zhang, F. T. Yu, H. N. Ye, J. L. Hua\* | Journal of Energy Chemistry | 2018, 27 (3): 728–735 | 3.886 |
| 133 | A new mitochondria-targeted ratiometric fluorescent probe based on diketopyrrolopyrrole for imaging endogenous HOCl in the living cells | X. X. Xie, J. Wang , Y. C. Yan, X. Zhang, C. C. Liu, J. Yang and J. L. Hua \* | Analyst | 2018, 143(23): 5736–5743 | 3.864 |
| 134 | A Thumb-Size Electrochemical System for Portable Sensors | Gu, Z; Liu, HX; Ying, YL ; Xiu, GL; Long, YT | Analyst | 2018, 143(10): 2760-2764 | 3.864 |
| 135 | A turn-on near-infrared fluorescence probe with aggregation-induced emission based on dibenzo[a,c]phenazine for detection of superoxide anions and its application in cell imaging | J. Yang, X. L. Liu, H. L. Wang, H. Q. Tan, X. X. Xie, X. Zhang, C. C. Liu, X. Qu, J. L. Hua\* | Analyst | 2018, 143 (5): 1242-1249 | 3.864 |
| 136 | Reaction‒based fluorescent probe for selective and sensitive detection of thiophenols with a large stokes shift and its application in water samples | Mengzhao Zhang, Taohua Leng, Yongjia Shen and Chengyun Wang \* | Analyst | 2018,143,756-760 | 3.864 |
| 137 | Spectroelectrochemical Study of the AMP-Ag+ and ATP-Ag+ Complexes through Silver Mesh Electrode | Fato, TP; Zhao, LJ; Essy, KF; Li, DW ; Long, YT | Analyst | 2018, 143(10): 2342-2348 | 3.864 |
| 138 | Disruption of tumor cells using a pH-activated and thermo-sensitive antitumor lipopeptide containing a leucine zipper structure | Sijia Wang, Tong Wang, Junqi Zhang, Shouhong Xu\*, Honglai Liu | Langmuir | 2018,34(30): 8818-8827 | 3.789 |
| 139 | UV-Responsive Behavior of Multistate and Multiscale Self-Assemblies Constructed by Gemini Surfactant 12-3-12 center dot 2Br(-) and trans-o-Methoxy-cinnamate | Yan Tu, Zhicheng Ye, Cheng lian, Yazhuo Shang\*, Hongni Teng, Honglai Liu, | Langmuir | 2018,34(43): 12990-12999 | 3.789 |
| 140 | A FRET-based dual-channel turn-on fluorescence probe for the detection of Hg2+ in living cells | Xiao Yuan, Tao-Hua Leng, Zhi-Qian Guo, Cheng-Yun Wang, Ji-Zhen Lia, Wei-Wei Yang, Wei-Hong Zhu | Dyes and pigments | 2019,161,403-410 | 3.767 |
| 141 | A novel p-aminophenylthio- and cyano-substituted BODIPY as a fluorescence turn-on probe for distinguishing cysteine and homocysteine from glutathione | Qing Wang, Xiaodong Wei, Chengjie Li\*, Yongshu Xie\* | Dyes and Pigments | 2018, 148, 212-218. | 3.767 |
| 142 | A simple dihydrophenazine-based chemosensor for the detection of sulfite with turn-on fluorescence | Y. R. Li, L. J. Shi, Y. Y. Zhang, G. C. Sun, L. Sun and J. H. Su | Dyes and Pigments | 2019,160:794-798 | 3.767 |
| 143 | Bipolar carbazole/quinoxaline-based host materials for efficient red PhOLEDs | M. M. Hu, Q. H. Xu, Y. X. Jiang, H. C. Mu, L. Gao, P. J. Hu, J. H. Huang and J. H. Su | Dyes and Pigments | 2018,150:185-192 | 3.767 |
| 144 | Dual quenching strategy for sensitive detection of toxic thiolphenols based on a NIR-illuminant platform with a large Stokes shift | Kai Wang, Cheng-Xi Zhao, Tao -Hua. Leng, Cheng-Yun Wang\*, Yun-Xxiang Lu, Yong-Jia Shen, Wei-Hong Zhu | Dyes and pigments | 2018,151,194-201 | 3.767 |
| 145 | Fluorescent photochromic donor-acceptor Stenhouse adduct controlled by visible light | S. Yang, J. Liu, Z. Q. Cao, M. M. Li, Q. F. Luo and D. H. Qu | Dyes and Pigments | 2018,148:341-347 | 3.767 |
| 146 | Host-guest supramolecular amphiphile enhanced photodecomposition with responsive room-temperature phosphorescence signals | Teng Li, Xiang Ma\* | Dyes and Pigments | 2018, 148, 306-312 | 3.767 |
| 147 | novel nitroethylene-based porphyrin as a NIR fluorescence turn-on probe for biothiols based on the Michael addition reaction | Qing Wang, Fangtao Ma, Weiqiang Tang, Shuangliang Zhao, Chengjie Li\*, Yongshu Xie\* | Dyes and Pigments | 2018, 148, 437-443. | 3.767 |
| 148 | Porphyrin sensitizers containing an auxiliary benzotriazole acceptor for dye-sensitized solar cells: effects of steric hindrance and cosensitization | Heli Song, Weiqiang Tang, Shuangliang Zhao, Qingyun Liu and Yongshu Xie\* | Dyes and Pigments | 2018, 155, 323-331. | 3.767 |
| 149 | A series of new bipolar CBP derivatives with introduction of a electron-deficient moiety for efficient green organic light-emitting diodes | Y. Y. Wang, W. X. Song, Y. Chen, Y. X. Jiang, H. C. Mu, J. H. Huang and J. H. Su | Organic Electronics | 2018,61:142-150 | 3.680 |
| 150 | SERS self-monitoring of Ag-catalyzed reaction by magnetically separable mesoporous Fe3O4@Ag@mSiO(2) | Xu, Y ; Yan, XF ; Fang, WZ ; Daniele, S ; Zhang, JL ; Wang, LZ | Microporous and Mesoporous Materials | 2018, 263: 113-119 | 3.649 |
| 151 | Gold-loaded graphene oxide/PDPB composites for the synchronous removal of Cr(VI) and phenol | Liu, J; Fang, WZ; Wang, YH; Xing, MY; Zhang, JL | Chinese Journal of Catalysis | 2018,39(1): 8-15 | 3.525 |
| 152 | Immobilization of Penicillin G acylase on Paramagnetic Polymer Microspheres with Epoxy Groups | Xing Chen, Lu Yang, Wangcheng Zhan, Li Wang, Yun Guo, Yunsong Wang, Guanzhong Lu, Yanglong Guo. | Chinese Journal of Catalysis | 2018, 39: 47-53 | 3.525 |
| 153 | Stability of Pd-Cu-ClxAl2O3 catalyst for CO oxidation | Li Wang, Xiaoqing Lu, Wei Wang, Wangcheng Zhan, Yanglong Guo, Yun Guo | Chinese Journal of Catalysis | 2018, 39: 1560–1567 | 3.525 |
| 154 | Thermoregulated ionic liquid-coordinating ruthenium complexes for asymmetric hydrogenation of aromatic ketones | Guoping Tang, Manyu Chen, Jian Fang, Zichen Xu, Honghui Gong, Qingpo Peng, Zhenshan Hou | Catalysis Communications | 2019，121，43-47 | 3.463 |
| 155 | Measuring a frequency spectrum for single-molecule interactions with a confined nanopore | Liu, SC ; Li, MX ; Li, MY ; Wang, YQ ; Ying, YL ; Wan, YJ ; Long, YT | Faraday Discussions | 2018, 210: 87-99 | 3.427 |
| 156 | Catalytic asymmetric Tamura cycloaddition of homophthalic anhydrides with 2-arylidene-1,3diones | Han Xu, Feng Sha, Qiong Li and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Organic & biomolecular chemistry | 2018, 16 (39): 7214-7222. | 3.423 |
| 157 | Construction of spirothioureas having an amino quaternary stereogenic center via a [3+2] annulation of 3-Isothiocyanato with 2-aminoacrylates. | Hou-Ze Gui,a Yin Weib and Min Shi,\*a,b,c | Organic & biomolecular chemistry | 2018, 16, 9218-9222. | 3.423 |
| 158 | Enantioselective Mannich reaction between rhodanines and isatin-derived ketimines to construct vicinal tetrasubstituted stereocenters. | Han Xu, Tian-Chen Kang, Feng Sha and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Organic & biomolecular chemistry | 2018, 16 (32): 5780-5787. | 3.423 |
| 159 | Thermally-induced Intramolecular [2+2] Cycloaddition of Acrylamide-tethered Alkylidenecyclopropanes: Facile Synthesis of Cyclobutane-containing Spiro[2.3]hexane. | Xiao-Yu Zhang,a Song Yang,a Yin Wei,\*b Min Shi,\*a,b,c | Organic & biomolecular chemistry | 2018, 16, 6399-6404. | 3.423 |
| 160 | Enhanced photocatalytic CO2 reduction to CH4 over separated dual co-catalysts Au and RuO2 | Dong, CY; Hu, SC ; Xing, MY; Zhang, JL | NANOTECHNOLOGY | 2018, 29(15): 154005 | 3.404 |
| 161 | Nanospace-confined synthesis of coconut-like SnS/C nanospheres for high-rate and stable lithium-ion batteries | Zongnan Deng, Hao Jiang\*, Yanjie Hu, Chunzhong Li\*, Yu Liu, Honglai Liu | AIChE J | 2018,64(6): 1965-1974 | 3.326 |
| 162 | Optimization of pre-concentration entrainer recycle and pressure selection for the extractive distillation of acetonitrile-water with ethylene glycol | Xingqiang You, Jinglain Gu; Vincent Gerbaud\*, Changjun Peng; Honglai Liu | Chemical Engineering Science | 42018,177: 354-368 | 3.306 |
| 163 | A CB[5] analogue based supramolecular polymer with AIE behaviors | Yufan Wu, Haojie Hua and Qiaochun Wang\* | New Journal of Chemistry | 2018, 42, 8320–8324. | 3.201 |
| 164 | CO2 promoted synthesis of unsymmetrical organic carbonate using switchable agents based on DBU and alcohols | Qingwen Gu, Jian Fang, Zichen Xu, Wenxiu Ni, Kang Kong and Zhenshan Hou | New Journal of Chemistry | 2018, 42(15), 13054--13064 | 3.201 |
| 165 | Redox/ultrasound dual stimuli-responsive nanogel for precisely controllable drug release. | Nengwei Shen, Bin Lei, Yizhou Wang, Shouhong Xu\*, Honglai Liu | New Journal of Chemistry | 2018,48(12): 9472-9481 | 3.201 |
| 166 | Regiospecific and stereoselective synthesis of (E)- and (Z)-2-phosphino-1-alkenyl boronates via Cu-catalyzed hydroboration of alkynylphosphines | Liubing Song, Xufeng Ma, Sheng Xu, Min Shi, Jun Zhang\* | New Journal of Chemistry | 2018, 42, 8342-8345 | 3.201 |
| 167 | Two novel phenanthrene-based host materials in red and green organic light-emitting devices with low efficiency roll-off | Y. Y. Wang, W. X. Song, L. Zhou, W. T. Liang, H. C. Mu, J. H. Huang and J. H. Su | New Journal of Chemistry | 2018,42(22):17975-17982 | 3.201 |
| 168 | Multicolor photoluminescence of a hybrid film via dual-emitting strategy of inorganic fluorescent Au nanocluster and organic room-temperature phosphorescent copolymer | Xi Wang, Yun Xu, Xiang Ma\*, and He Tian\* | Industrial & Engineering Chemistry Research | 2018, 57, 2866-2872 | 3.141 |
| 169 | Nickel Boride Cocatalyst Boosting Efficient Photocatalytic Hydrogen Evolution Reaction | Zhu, QH ; Qiu, BC ; Du, MM; Xing, MY ; Zhang, JL | Industrial & Engineering Chemistry Research | 2018,57（24）： 8125-8130 | 3.141 |
| 170 | Sugar-Coated Nanobullet: Growth Inhibition of Cancer Cells Induced by Metformin-Loaded Glyconanoparticles | Qian, RC; Lv, J; Li, HW; Long, YT | ChemMedChem | 2018, 12(22): 1823-1827 | 3.009 |
| 171 | Preparation of lamellar-stacked TS-1 and its catalytic performance for the ammoximation of butanonewith H2O2 | Wenting Wang, YuFu, Yun Guo, Yanglong Guo, Xue-Qing Gong, Guanzhong Lu | Journal of Materials Science | 2018, 53: 4034-4045 | 2.993 |
| 172 | A gemini surfactant-containing system with abundant self-assembly morphology and rheological behaviors tunable by photoinduction | Yan Tu, Mengge Gao, Hongni Teng, Yazhuo Shang\*, Bo Fang\*, Honglai Liu | RSC Advances | 2018,8(29): 16004-16012 | 2.936 |
| 173 | Effects of polymers on the properties of hydrogels constructed using sodium deoxycholate and amino acid | Yi Guo, Ruijin Wang,Yazhuo Shang\*, Honglai Liu | RSC Advances | 2018,8: 8699-8708 | 2.936 |
| 174 | Fast adsorption of methylene blue, basic fuchsin, and malachite green by a novel sulfonic-grafted triptycene-based porous organic polymer. | Cheng Li, Yan He, Li Zhou, Ting Xu, Jun Hu\*, Changjun Peng\*, Honglai Liu | RSC Advances | 2018,8: 41986-41993 | 2.936 |
| 175 | A novel naphthalimide-based probe for highly sensitive and selective recognition of ﬂuoride ion | Xiao Yuan, Cheng-Xi, Zhao, Yun-Xiang Lu, Yong-Jia Shen, Cheng-Yun Wang\* | Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry | 2018,361,41-47 | 2.891 |
| 176 | A Catalyst-free Self-catalyzed [3+2] Cycloaddition Reaction of 3-Isothiocyanato Oxindoles and Vinylpyridines | Hou-Ze Gui,[a] Yin Wei,[c]\* and Min Shi,[a],[b],[c]\* | European Journal of Organic Chemistry | 2018, 4905-4916. | 2.882 |
| 177 | Enantioselective cyanosilylation of α,α-dialkoxy ketones by using phosphine-thiourea dual-reagent catalysis. | Qi-Wen Yu, Lu-Ping Wu, Tian-Chen Kang, Jin Xie, Feng Sha and Xin-Yan Wu（伍新燕） | European Journal of Organic Chemistry | 2018, (29): 3992-3996. | 2.882 |
| 178 | Investigation of the Ionization Mechanism of NAD(+)/NADH-Modified Gold Electrodes in ToF-SIMS Analysis | Hua, X; Zhao, LJ; Long, YT | Journal of The American Society for Mass Spectrometry | 2018,29-8:1567-1570 | 2.869 |
| 179 | Adsorption-depended Fenton-like reaction kinetics in CeO2-H2O2 system for salicylic acid degradation | Chengjie Zang, Kaifeng Yu, Shiyu Hu, Feng Chen\* | Colloids and Surfaces A | 2018, 553: 456–463 | 2.829 |
| 180 | Dual-stimuli responsive nanoparticles (UCNP-CD@APP) assembled by host-guest interaction for drug delivery | Weiju Hao, Danyang Liu, Yizhou Wang, Xia Ha, Shouhong Xu\*, Honglai Liu | Colloids Surf. A Physicochem. Eng. Aspects | 2018,537: 446-451 | 2.829 |
| 181 | Fluoride ion-promoted hydrothermal synthesis of oxygenated g-C3N4 with high photocatalytic activity | Lufei Ming, Na Sun, Liming Xu, Feng Chen\* | Colloids and Surfaces A | 2018, 549: 67–75 | 2.829 |
| 182 | Water dispersive upconversion nanoparticles for intelligent drug delivery system | Xiangye Li, Danyang Liu, Yizhou Wang, Shouhong Xu\*, Honglai Liu, | Colloids Surf. A: Physicochem. Eng. Asp, | 2018,555: 55-62 | 2.829 |
| 183 | Wearable Chemosensors:A Review of Recent Progress | Qian, RC; Long, YT | Chemistryopen | 2018, 7(2): 118-130 | 2.801 |
| 184 | 硼桥联三氮杂环卡宾配位的铁分子氮配合物：合成、表征和反应性质研究 | 凡一明,a 程骏,b 高亚飞,b 施敏,\*,a,b 邓亮,\*b | Acta Chim. Sinica | 2018, 76, 445-452 | 2.735 |
| 185 | 1,2,4 Triazolo 1,5-a pyridine based host materials for high-performance red PhOLEDs with external quantum efficiencies over 23% | W. X. Song, L. Gao, T. M. Zhang, J. H. Huang and J. H. Su | Journal of Luminescence | 2019,206:386-392 | 2.732 |
| 186 | A linear supramolecular polymer based on host-guest recognition and metal-ligand coordination | Chao Xu, Lei Xu and Xiang Ma\* | Chinese Chemical Letters | 2018, 29(6) 970-972 | 2.631 |
| 187 | Cucurbit[7]uril/CuCl promoting decomposition of 4-nitrobenzenediazonium in aqueous solution | Hongxing Xu, Qiaochun Wang\* | Chinese Chemical Letters | 2018, doi.org/10.1016/j.cclet.2018.03.014. | 2.631 |
| 188 | Controlling the spin state of diphenylcarbene via halogen bonding: A theoretical study | Yang Ge, Yunxiang Lu\*, Zijian Xu, Honglai Liu | Intern. J. Quantum Chem | 2018,118(15): e25616 | 2.568 |
| 189 | i Zou\*, Dan Han, Zhiyi Yuan, Dongdong Chang and Xiang Ma\* | Lei Zou\*, Dan Han, Zhiyi Yuan, Dongdong Chang and Xiang Ma\* | Asian Journal of Organic Chemistry | 2018, 14, 1994-2001 | 2.496 |
| 190 | Metal- and Base-Free Direct N-Arylation of Pyridazinones by Using Diaryliodonium Salts: An Anion Effect, | Bowen Xu,[a] Jianwei Han,\* Limin Wang\* | Asian Journal of Organic Chemistry | 2018, 7, 1674 -1680. | 2.496 |
| 191 | Recent Advances in Fluorination of Methylenecyclopropanes and Alkylidenecyclopropanes. | Xiao-Yu Zhang, Peng-hua Li, Min Shi,\* | Asian Journal of Organic Chemistry | 2018, 7, 1924-1933 | 2.496 |
| 192 | Enantioselective γ-addition reaction of rhodanines to allenoates catalyzed by chiral phosphine-carbamate. | Tian-Chen Kang, Lu-Ping Wu, Feng Sha and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Tetrahedron | 2018, 74 (10): 1017-1023. | 2.377 |
| 193 | Highly chemo- and enantioselective vinylogous aldol/cyclization cascade reaction to construct chiral 5,6-dihydropyran-2-ones. | Zhen-Guo Zhang, Jun-Hao Fu, Feng Sha and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Tetrahedron | 2018, 74 (27): 3557-3563. | 2.377 |
| 194 | Highly enantioselective allylic alkylation of 5H-oxazol-4-ones with Morita-Baylis-Hillman carbonates. | Han Xu, Feng Sha and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Tetrahedron | 2018, 74 (32): 4331-4338. | 2.377 |
| 195 | Highly enantioselective Michael/cyclization tandem reaction between dimedone and isatylidene malononitriles. | Jia-Long Hu, Feng Sha, Qiong Li and Xin-Yan Wu（伍新燕） | Tetrahedron | 2018, 74 (50): 7148-7155. | 2.377 |
| 196 | Two Propanediurea-based Cucurbituril Analogues: Bis-ns-TD[8] and NH-ns-TD[4] | Chunhua Dai, Yenan Shen, Qiaochun Wang\* | Synlett | 2018, 29, 2381–2384. | 2.369 |
| 197 | Diels-Alder Cycloadditions of N-arylpyrroles via Aryne Intermediates Using Diaryliodonium Salts | Huangguan Chen, Jianwei Han\*,Limin Wang\* | Beilstein Journal of Organic Chemistry | 2018, 14, 354-363. | 2.331 |
| 198 | Direct Arylation of Tertiery Amines via Aryne Intermediates Using Diaryliodonium Salts, | Zhiang Zhang, Xunshen Wu, Jianwei Han\*, Wenjun Wu, Limin Wang\* | Tetrahedron Lett | 2018, 59(18), 1737-1741. | 2.125 |
| 199 | Ion-pair recognition based on halogen bonding: a case of the crown-ether receptor with iodo-trizole moiety | Li Zhou, Yunxiang Lu\*, Zijian Xu, Changjun Peng, Honglai Liu | Structural Chem | 2018,29(2): 533-540 | 2.019 |
| 200 | Advanced Bi2O2.7/Bi2Ti2O7 composite film with enhanced visible-light-driven activity for the degradation of organic dyes | Fang, WZ; Zhou, L ; Shen, B; Zhou, Y ; Yi, QY ; Xing, MY; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018,44（8）：4609-4618 | 1.674 |
| 201 | Carbon-dot-encapsulated molecularly imprinted mesoporous organosilica for fluorescent sensing of rhodamine 6G | Cui, CF ; Lei, JY ; Yang, LG ; Shen, B ; Wang, LZ; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018,44（8）：4633-4640 | 1.674 |
| 202 | Carbon-dot-modified TiO2-x mesoporous single crystals with enhanced photocatalytic activity for degradation of phenol | Zhang, WW ; Zhou, Y; Dong, CY; Shen, B; Xing, MY; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018,44（8）： 4797-4807 | 1.674 |
| 203 | Cobalt phosphide nanocages encapsulated with graphene as ultralong cycle life anodes for reversible lithium storage | Du, MM ; Qiu, BC; Zhu, QH ; Xing, MY; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018, 44(12): 7847-7859 | 1.674 |
| 204 | Development of titanium oxide-based mesoporous materials in photocatalysis | Dong, CC ; Liu, J ; Xing, MY ; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018, 44(11): 7079-7091 | 1.674 |
| 205 | Modified graphitic carbon nitride prepared via a copolymerization route for superior photocatalytic activity | Pengwei Liu, Na Sun, Yan Liang, Feng Chen\* | Research on Chemical Intermediates | 2018, 44:843–857 | 1.674 |
| 206 | Photocatalytic degradation pathway of sulfadiazine over Ag-TiO2 under visible light irradiation | Bao, SY ; Wan, J; Tian, BZ ; Zhang, JL | Research on Chemical Intermediates | 2018, 44(10): 6137-6149 | 1.674 |
| 207 | Photo-fenton refreshable Fe3O4@HCS adsorbent for the elimination of tetracycline hydrochloride | Yan, XF; Gan, KF ; Tian, BZ ; Zhang, JL ; Wang, LZ ; Lu, DL | Research on Chemical Intermediates | 2018,44(1):1-11 | 1.674 |
| 208 | Preparation of three-dimensional macroporous-mesoporous lithium ion sieve with high Li+ adsorption capacity | Li, N ; Gan, KF ; Lu, DL ; Zhang, JL ; Wang, LZ | Research on Chemical Intermediates | 2018,44(2): 1105-1117 | 1.674 |
| 209 | Supramolecular hexagonal network based on a tritopic amine hydrochloride and a cucurbit[5]uril analogue | Zhengliang Qian, Tao Yuan, Qiaochun Wang\* | Research on Chemical Intermediates | 2018, 44, 6445–6451. | 1.674 |
| 210 | Synthesis of cubic Ag@AgCl and Ag@AgBr plasmonic photocatalysts and comparison of their photocatalytic activity for degradation of methyl orange and 2,4-dichlorophenol | Li, QY ; Chang, SZ ; Wu, D ; Bao, SY; Zeng, CY; Nasir, M ; Tian, BZ; Zhang, JL (Zhang, Jinlong) | Research on Chemical Intermediates | 2018,44（8）：4651-4661 | 1.674 |
| 211 | Synthesis of cubic Ag@AgCl and Ag@AgBr plasmonic photocatalysts and comparison of their photocatalytic activity for degradation of methyl orange and 2,4-dichlorophenol | Li, QY ; Chang, SZ ; Wu, D ; Bao, SY; Zeng, CY; Nasir, M ; Tian, BZ; Zhang, JL (Zhang, Jinlong) | Research on Chemical Intermediates | 2018,44（8）：4651-4661 | 1.674 |
| 212 | Au-Mediated Composite In2S3-Au-BiVO4 with Enhanced Photocatalytic Activity for Organic Pollutant Degradation | Wu, D ; Bao, SY ; Wang, Z ; Zhang, ZZ ; Tian, BZ; Zhang, JL | ChemistrySelect | 2018, 3(17): 4889-4896 | 1.505 |
| 213 | Synthesis of a Doubly SO2-Fused Phlorin: Tuning the Structure and Properties by the SO2 groups | Chengjie Li, Xiujun Liu, Jiewei Shao, Guangxian Su, Yongshu Xie\* | J. Porph. Phthalocyan. | 2018, 22, 799-806. | 1.217 |
| 214 | Selective Oxidation of Glycerol with Hydrogen Peroxide Using Silica- Encapsulated Heteropolyacid Catalyst | YUAN Mingming, LI Difan, ZHAO Xiuge, MA Wenbao, KONG Kang, NI Wenxiu, GU Qingwen, HOU Zhenshan | Acta Physica Sinica | 2018, 34 (8), 886–895 | 0.846 |

**发明专利**

| 编号 | 知识产权名称 | 授权号 | 授权时间 | 获准国别 | 完成人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于表面增强拉曼检测火灾现场残留有机物的方法 | ZL 2015 1 0866049.X | 20180112 | 中国 | 顾海昕，张永丰，薛林，龙亿涛，曹丽英 |
| 2 | 基于表面增强拉曼光谱检测火灾现场残留有机物的方法. | ZL 201510866049.X | 20180112 | 中国 | 顾海昕;张永丰;薛林;龙亿涛;曹丽英 |
| 3 | 基于吡咯并吡咯二酮衍生物的荧光聚氨酯乳液 | ZL 201511007331.9 | 20180202 | 中国 | 王利民 胡阳 王桂峰 吴生英 王峰 田禾 王振炎 陈立荣 黄卓 |
| 4 | 紫外光固化电解质的制备方法及其在太阳能电池中的应用 | ZL 201510837214.9. | 20180216 | 中国 | 武文俊;徐梁;王宇;项怀德;花建丽;陈珏;郑志伟;李星;田禾 |
| 5 | 对神经激肽-1受体蛋白特异性识别的P物质多肽探针及其制备与应用 | ZL 201310726653.3. | 20180223 | 中国 | 田禾;吴静娴;陈磊;吴君臣 |
| 6 | 一种2,5-二甲基呋喃的制备方法. | ZL 201510193107.7. | 20180406 | 中国 | 王艳芹;杨盼盼;杨虹;刘晓晖;卢冠忠;王筠松;龚学庆;郭耘;王丽 |
| 7 | 无线微型化电化学检测系统 | ZL 2017 2 1373743.9 | 20180504 | 中国 | 龙亿涛，应佚伦，顾震 |
| 8 | 一种磷酸锌纳米笼的制备方法 | ZL 2016110620194 | 20180717 | 中国 | 田宝柱，雒玉升，王正，张金龙，孔为行，吴迪，韩昌栋 |
| 9 | 一种立方体磷酸镍纳米笼的制备方法 | ZL 2016110597840 | 20180717 | 中国 | 田宝柱，肖逸飞，李俏颍，张金龙，管志鹏，司敬艳，朱静， |
| 10 | 一种磷酸锰纳米笼的制备方法 | ZL 2016110620175 | 20180717 | 中国 | 田宝柱，王正，肖逸飞，张金龙，陈翠蓉，成晓军，宋辉 |
| 11 | 一种立方体磷酸钴纳米笼的制备方法 | ZL 2016110619943 | 20180717 | 中国 | 田宝柱，王正，吴迪，张金龙，雒玉升，成晓军 |
| 12 | 二芳基碘盐类化合物及其用途 | ZL 201611188959.8 | 20180731 | 中国 | 王利民 徐舒嘉 钱晓飞 吴洵燊 韩建伟 曲大辉 田禾 |
| 13 | 联胺衍生物及其制备方法 | ZL 201610405719.2 | 20181030 | 中国 | 王利民 吴生英 洪刚 阿尔菲德 朱晓燕 胡晨 田禾 |
| 14 | 一种S型3-羟基-3-炔基氧化吲哚类化合物及其合成方法与应用 | ZL201610237008.9 | 20181116 | 中国 | 郭勋祥、许宁、顾大伟、訾晶、伍新燕. |
| 15 | 萘酰亚胺季铵盐类化合物及其用途 | ZL 201510993031.6 | 21080622 | 中国 | 王利民 吴岳 吴生英 徐杰 陈飚 王峰 王桂峰 田禾 王振炎 陈立荣 黄卓 |

**2、承担科研任务**

|  |
| --- |
| 概述实验室本年度科研任务总体情况。  2018年在研科研项目131项，科研经费总到款12291.35万元；其中国家重点研发计划和国家自然科学基金项目共70项，到款金额3040.67万余元，其他省部级项目及军工项目35项，到款8870.78万余元，企业横向项目26项，到款379.9万元。 |

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

纵向项目：

| **项目/课题名称** | **编号** | **负责人** | **起止时间** | **经费**  **（万元）** | **类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分子聚集发光（一） | 21788102 | 田禾 | 2018.1-2022.12 | 566.6 | 国基金基础科学中心项目 |
| 分子聚集发光（二） | 21788102 | 朱为宏 | 2018.1-2022.12 | 405 | 国基金基础科学中心项目 |
| 单分子界面精准测量生物分子动态相互作用 | 21834001 | 龙亿涛 | 2019.01-2023.12 | 157.5 | 国基金重点项目 |
| 基于C-O键、C-C键精准活化的木质素到芳烃的定向催化转化研究 | 21832002 | 王艳芹 | 2019.1-2023.12 | 157.5 | 国基金重点项目 |
| 基于位阻型烯桥的光致变色染料的设计及其产品工程科学基础 | 21636002 | 朱为宏 | 2017.1-2021.12 | 98.872 | 国基金重点项目 |
| 光电功能分子设计及其表界面特性研究 |  | 田禾 | 2015.1-2018.12 | 90 | 国基金重点项目 |
| 光化学手段构建生物医药材料 |  | 朱麟勇 | 2015.1-2019.12 | 80 | 国基金重点项目 |
| 界面光电分析化学基础研究（国基金创新群体） | 配套 | 龙亿涛 | 2015.1-2020.12 | 240 | 国基金重大项目 |
| 新型氮杂硼杂芳香稠环拓扑结构体系的构筑 | 21790361 | 曲大辉 | 2018.1-2022.12 | 14 | 国基金重大项目 |
| 基于纳米通道的单个神经退行性蛋白分子生物信息检测研究 | 61871183 | 应佚伦 | 2018.01-2021.12 | 33.5 | 国基金面上项目 |
| 基于蛋白邻位巯基效应的荧光激活型探针的构建及其应用研究 | 21877037 | 朱麟勇 | 2019.1-2023.12 | 33.5 | 国基金面上项目 |
| 基于双模式响应的高性能近红外II区荧光染料分子设计及应用研究 | 21878087 | 郭志前 | 2019.1-2022.12 | 33 | 国基金面上项目 |
| 高效三线态敏化可见光光致变色染料及稳定性提升 | 21878086 | 张隽佶 | 2019.1-2022.12 | 33 | 国基金面上项目 |
| 水钠锰矿改性及其多相类芬顿降解有毒有机污染物性能调控 | 21876051 | 陈锋 | 2019.01-2022.12 | 32.5 | 国基金面上项目 |
| 具有室温磷光发射的非晶态纯有机功能体系的构建及性能 | 21871083 | 马骧 | 2019.1-2022.12 | 32.5 | 国基金面上项目 |
| 基于生物共轭体的荧光探针的构建及构效关系研究 | 21875064 | 梅菊 | 2019.01-2022.12 | 32.5 | 国基金面上项目 |
| 正交调控的双定向分子机器 | 21871084 | 曲大辉 | 2019.1-2022.12 | 32.5 | 国基金面上项目 |
| 液固界面下CO2/H2O光催化转化机制研究和活性理性调控 | 21873028 | 王海丰 | 2019.1-2022.12 | 32.5 | 国基金面上项目 |
| 肿瘤精准检测近红外二区荧光探针 | 21874043 | 赵春常 | 2019.1-2022.12 | 32 | 国基金面上项目 |
| 单分子共轭聚合物的电致发光探测 | 21561162003 | 刘培念 | 2016.1-2019.12 | 29.25 | 国基金面上项目 |
| 光生电荷定向迁移型光催化剂对重金属-难降解有机物复合污染的协同降解研究 | 21677048 | 张金龙 | 2017.1-2020.12 | 23.1 | 国基金面上项目 |
| 化学和机械力驱动的分子机器聚合物 | 21672060 | 曲大辉 | 2017.1-2020.12 | 22.95 | 国基金面上项目 |
| 表面交叉偶联反应的研究 | 21672059 | 刘培念 | 2017.1-2020.12 | 22.7 | 国基金面上项目 |
| 二氧化钛材料的氧空位调制及光催化降解室内气相污染物应用 | 21677049 | 陈锋 | 2017.1-2020.12 | 22.655 | 国基金面上项目 |
| 基于亚砜识别功能团的新型硫化氢荧光探针 | 21672062 | 赵春常 | 2017.1-2020.12 | 22.62 | 国基金面上项目 |
| 基于"光聚集-气富集"策略的CH4-CO2光催化转化研究 | 21673073 | 王灵芝 | 2017.1-2020.12 | 22.35 | 国基金面上项目 |
| 新型抗聚集与电子复合功能模块在有机光伏敏化染料结构设计中的应用研究 | 21676087 | 武文俊 | 2017.1-2020.12 | 22.05 | 国基金面上项目 |
| 基于第一性原理动力学蒙特卡洛方法模拟复合催化剂表界面催化过程 | 21673072 | 曹宵鸣 | 2017.1-2020.12 | 21.425 | 国基金面上项目 |
| 基于若干π-体系的途径可控串联反应研究 | 21572052 | 施敏 | 2016.1-2019.12 | 18.75 | 国基金面上项目 |
| 新型二硫化钼糖荧光复合材料的自组装及其癌细胞标记的基础研究 | 21576088 | 陈国荣 | 2016.1-2019.12 | 16.8 | 国基金面上项目 |
| Ag/AgX(X=Cl,Br,I)基光催化材料SPR效应与其光电和光催化性能关系的理论研究 | 21573069 | 田宝柱 | 2016.1-2019.12 | 16.45 | 国基金面上项目 |
| 多肽配体导向的自组装分子探针对蛋白酶激活受体识别的研究 | 21572057 | 吴君臣 | 2016.1-2019.12 | 16.25 | 国基金面上项目 |
| 基于表面增强拉曼光谱的细胞内气体信号分子原位检测新技术 | 21575041 | 李大伟 | 2016.1-2019.12 | 16.05 | 国基金面上项目 |
| 新型探测禽流感病毒的糖荧光探针构建 | 21572058 | 贺晓鹏 | 2016.1-2019.12 | 16.025 | 国基金面上项目 |
| 三维石墨烯/铁氧化物复合光催化剂的制备及其光芬顿降解有机污染物的研究 | 21577036 | 邢明阳 | 2016.1-2019.12 | 15.95 | 国基金面上项目 |
| 向日葵[n]环脲大环分子的合成及其超分子行为研究 | 21572063 | 王巧纯 | 2016.1-2019.12 | 15.913 | 国基金面上项目 |
| 用于氯乙烯催化燃烧反应的Co3O4基催化剂的理性设计、制备与构效关系研究 | 21577035 | 郭杨龙 | 2016.1-2019.12 | 15.75 | 国基金面上项目 |
| 铂族金属表面化学状态的控制与CO低温催化氧化 | 21571061 | 郭耘 | 2016.1-2019.12 | 15.6 | 国基金面上项目 |
| 基于密度泛函理论计算和进化算法的多相催化材料结构与活性研究 | 21573067 | 龚学庆 | 2016.1-2019.12 | 14.75 | 国基金面上项目 |
| 基于表面增强拉曼散射活性纳米通道的DNA损伤单分子检测新技术研究 | 21777041 | 李大伟 | 2018.1-2021.12 | 3.25 | 国基金面上项目 |
| 光激活多肽配体的分子探针可视化酪氨酸激酶动力学的基础研究 | 21778017 | 吴君臣 | 2018.1-2021.12 | 3.25 | 国基金面上项目 |
| 基于含氟吡咯并吡咯二酮（DPP）电子化学品的合成及其电化学性能研究 | 21772039 | 王利民 | 2018.1-2021.12 | 3.18 | 国基金面上项目 |
| 基于亲核催化的新型串联反应研究 | 21772037 | 施敏 | 2018.1-2021.12 | 3.1 | 国基金面上项目 |
| 光偶联反应可控构筑双网络（微）水凝胶 | 21774030 | 林秋宁 | 2018.1-2021.12 | 3 | 国基金面上项目 |
| 多孔液体材料结构性能关系的理论与实验研究 | 21776069 | 彭昌军 | 2018.1-2021.12 | 2.99 | 国基金面上项目 |
| 新型卟啉染料敏化太阳能电池的制备与系统优化 | 21772041 | 解永树 | 2018.1-2021.12 | 2.9 | 国基金面上项目 |
| 光驱动降解绿脓杆菌生物被膜的二维糖簇材料构建 | 21776078 | 陈国荣 | 2018.1-2021.12 | 2.85 | 国基金面上项目 |
| 挥发性长链烃类低温催化氧化 | 21777043 | 王幸宜 | 2018.1-2021.12 | 2.81 | 国基金面上项目 |
| 多功能聚集诱导发光近红外荧光探针的合成及其谷氨酰转肽酶的检测 | 21772040 | 花建丽 | 2018.1-2021.12 | 2.67 | 国基金面上项目 |
| 具有“光多次反射”效应“Z”体系的构建及其光还原CO2产甲烷性能的研究 | 21773062 | 邢明阳 | 2018.1-2021.12 | 2.67 | 国基金面上项目 |
| 过氧铌/钽酸盐离子液体的构建及其催化氧化活性中心的演变规律 | 21773061 | 侯震山 | 2018.1-2021.12 | 2.6 | 国基金面上项目 |
| 结直肠癌多种microRNA的单分子检测研究 | 21505044 | 应佚伦 | 2016.1-2018.12 | 1.292 | 国基金面上项目 |
| 新型太阳能电池材料与器件 | 21822504 | 吴永真 | 2019.01~2021.12 | 78 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 水污染控制化学 | 21822603 | 邢明阳 | 2019-1-2021-2 | 78 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 近红外荧光染料 | 21622602 | 郭志前 | 2017.1-2019.12 | 58.6 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 多相催化活性理论和应用 | 21622305 | 王海丰 | 2017.1-2019.12 | 58.6 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 糖化学生物学 | 21722801 | 贺晓鹏 | 2018.1-2020.12 | 6.6 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 基于染料的亲水性功能软材料及其精细调控 | 21722603 | 马骧 | 2018.1-2020.12 | 6.6 | 国基金优秀青年科学基金项目 |
| 过渡金属催化的烯烃去氢官能团化反应研究 | 21702060 | 陈宜峰 | 2018.1-2020.12 | 101.55 | 国基金青年科学基金项目 |
| 基于聚集诱导发光特性的肿瘤探针的合成及构效关系研究 | 21604023 | 梅菊 | 2017.1-2019.12 | 9.188 | 国基金青年科学基金项目 |
| 有机三维刚性共轭功能分子的合成及性质研究 | 21602061 | 晏琦帆 | 2017.1-2019.12 | 9.056 | 国基金青年科学基金项目 |
| 高效宽带隙钙钛矿太阳电池材料开发与器件优化 | 21706070 | 吴永真 | 2018.1-2020.12 | 1.71 | 国基金青年科学基金项目 |
| 手性磷酰氨基酸配体的设计及其在碳氢键活化反应中的应用研究 | 21702059 | 张志鹏 | 2018.1-2020.12 | 1.54 | 国基金青年科学基金项目 |
| 新型稠环BODIPY近红外生物硫醇荧光探针的研究 | 21702062 | 李成杰 | 2018.1-2020.12 | 1.38 | 国基金青年科学基金项目 |
| 木质生物质到烃类的定向转化及催化化学研究 | 91545103 | 王艳芹 | 2016.1-2018.12 | 9.044 | 国基金重大研究计划项目 |
| 分子探针实时监测可控炎癌转化过程的基础研究 | 91529101 | 吴君臣 | 2016.1-2018.12 | 7.684 | 国基金重大研究计划项目 |
| 全光谱卟啉敏化太阳能电池：理论与实验综合研究 | 21811530005 | 解永树 | 2018.1-2020.1 | 28 | 国基金国际（地区）合作研究与交流项目 |
| 高效光解水产氢材料的设计与制备 | 51761145105 | 张金龙 | 2018.1-2020.12 | 13.2 | 国基金国际（地区）合作研究与交流项目 |
| 发展从太阳光利用太阳能产生清洁能源的新材料 | 21811540394 | 张金龙 | 2018.9-2020.12 | 7 | 国基金国际（地区）合作研究与交流项目 |
| 基于新型功能化纳米孔电极的单细胞成像及生物传感研究 | 21711530216 | 应佚伦 | 2017.4-2019.3 | 4 | 国基金国际（地区）合作研究与交流项目 |
| 基于螺丝冷热激发延迟荧光材料的设计合成及表征 |  | 晏琦帆 | 2018.9-2020.8 | 1.5 | 国家重点实验室开放基金 |
| 含氟吡咯异吡咯二酮的合成与其电化学性能的研究 |  | 王利民 | 2016.12-2017.12 | 0.7 | 国家重点实验室开放基金 |
| 分子机器与刺激响应纳米组装体系 |  | 田禾 | 2018.5-2019.12 | 1000 | 其他委办局 |
| Feringa诺贝尔科学家联合研究中心实验室定制 | 201705-XH-B2071-009 | 田禾 | 2017.1-2018.12 | 400 | 其他委办局 |
| 军工 J200-JG1716 | B | 张金龙 | 2017.11-2018.1 | 19.2 | 其他项目 |
| 共催化剂调节的光致有机化学反应研究及应用 |  | 张志鹏 | 2018.6-2021.6 | 100 | 其它科技计划项目 |
| 万人计划朱为宏 |  | 朱为宏 | 2017.3-2018.12 | 25 | 人才 |
| 单分子界面化学基础研究 | 2017-01-07-00-02-E00023 | 龙亿涛 | 2017.7-2022.6 | 60 | 上海教委科技创新 |
| 纯有机室温磷光发射功能材料的构建及性能 | 2017-01-07-00-02-E00010 | 马骧 | 2017.7-2022.6 | 20 | 上海教委科技创新 |
| 基于位阻型烯桥的光致变色染料的设计及其产品工程科学基础P | 178014302 | 朱为宏 | 2017.1-2021.12 | 15.76 | 上海科委配套项目 |
| 近红外荧光染料P | 178014307 | 郭志前 | 2017.1-2019.12 | 8.46 | 上海科委配套项目 |
| 多相催化活性理论和应用P | 178014305 | 王海丰 | 2017.1-2019.12 | 8.46 | 上海科委配套项目 |
| 金属络合物共催化的有机光化学反应研究 | 18PJ1402200 | 张志鹏 | 2018.7-2020.6 | 20 | 上海科委浦江人才 |
| 基于纳米孔电极的单细胞研究 | 17CG27 | 应佚伦 | 2018.1-2020.12 | 4.8 | 晨光计划 |
| CH4光催化转化制氢催化剂研究 | 18PJD012 | 王灵芝 | 2018.9-2020.8 | 20 | 上海人保局浦江人才 |
| 金属离子-难降解有机污染物定向吸附-光催化协同转化机制研究 | 18520710200 | 王灵芝 | 2018.4-2021.3 | 50 | 上海市国际合作 |
| 共轭聚合物的单分子电致发光 | 18520760700 | 刘培念 | 2018.9-2021.8 | 40 | 上海市国际合作 |
| 界面光电分析化学基础研究P | 21421004/158014058 | 龙亿涛 | 2015.1-2020.12 | 24 | 上海市科委 |
| 推-拉型电话性高分子信息存储材料和器件的关键基础问题研究P | 51333002/148014022 | 陈彧 | 2014.1-2018.12 | 9 | 上海市科委 |
| 基于第一性原理理论计算的催化剂理性设计P |  | 胡培君 | 2014.1-2018.12 | 8.4 | 上海市科委 |
| 分子机器精准合成与智能材料研究(人员费） |  | 田禾 | 2018.1-2023.12 | 1605 | 上海市人才发展基金 |
| n-型有机半导体二次生长技术在单基板钙钛矿太阳能电池中的应用 | 18160723400 | 武文俊 | 2018.1-2020.9 | 30 | 上海市学术交流项目 |
| 新型太阳电池材料与器件 |  | 吴永真 | 2017.1-2019.12 | 15 | 外省市自治区项目 |
| 分子机器精准合成与智能材料研究 | 2018SHZDZX03 | 田禾 | 2018.1-2023.12 | 4806.4 | 重大专项 |
| 非水介质染色理论研究及专用燃料的研发 | 2017YFB0309603 | 武文俊 | 2017.7-2020.12 | 37.4 | 重点研发合作课题 |
| 适应国六清洁汽油生产关键技术 | 2017YFB0306500 | 王艳芹 | 2017.6-2020.6 | 20 | 重点研发合作课题 |
| 纳米催化材料与反应的动态模拟和催化性能动力学评估 | 2018YFA0208602 | 龚学庆 | 2018.5-2023.4 | 187 | 重点研发课题 |
| 军工 J200-JG1723 | / | 张金龙 | 2017.11-2018.5 | 123.25 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1727 | / | 田宝柱 | 2018.1-2018.12 | 64.5 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1808 | / | 张金龙 | 2018.7-2019.5 | 47.1 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1809 | / | 田宝柱 | 2018.7-2019.5 | 41.1 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1724 | / | 田宝柱 | 2017.11-2018.5 | 24.75 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1728 | / | 张金龙 | 2018.9-2019.6 | 24 | 纵向企业军工委托 |
| 军工 J200-JG1818 | / | 张金龙 | 2018.1-2018.12 | 10 | 纵向企业军工委托 |

横向项目：

| **项目/课题名称** | **编号** | **负责人** | **起止时间** | **经费**  **（万元）** | **类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.6-二氨基-3，5-二氟吡啶小试合成 | / | 陈宜峰 | 2018-12-01~2020-11-30 | 5 | 横向 |
| 金属部件表面污染物分析 | / | 程毅 | ~2018-10-20 | 6.7 | 横向 |
| 右美沙芬制备工艺集成创新研发 | / | 程毅 | 2017-01-05~2021-01-04 | 25 | 横向 |
| 催化型柴油车颗粒过滤器的开发 | / | 郭杨龙 | 2018-10-01~2020-03-31 | 50 | 横向 |
| 氯化氢催化氧化催化剂在化工区适应性及性能优化研究 | / | 郭杨龙 | ~2016-12-31 | 15 | 横向 |
| 催化氧化模块采购合同 | / | 郭耘 | ~2015-12-30 | 21.85 | 横向 |
| 满足国六排放标准柴油车尾气净化关键技术及产业化 | / | 郭耘 | 2016-07-15~2020-03-15 | 15 | 横向 |
| 新型光控糖基抗菌试剂的研发 | / | 贺晓鹏 | 2018-11-01~2019-05-31 | 10 | 横向 |
| 光电子领域应用的化学品开发 | / | 李晶 | 2014-01-01~2019-12-31 | 2 | 横向 |
| 光交联水凝胶材料的制备、原料、产品及应用等5项专利 | / | 林秋宁 | 2018-06-15~2037-11-15 | 50 | 横向 |
| 高校光催化剂/分子筛复合材料的开发 | / | 田宝柱 | 2016-09-01~2017-09-06 | 30 | 横向 |
| 高性能颜料、功能色素及专用助剂的研发 | / | 田禾 | 2018-01-01~2019-12-31 | 30 | 横向 |
| 分散剂MF绿色工艺的研发 | / | 王利民 | 2017-06-01~2018-12-30 | 10 | 横向 |
| 威力特日用化学产品技术服务 | / | 王利民 | 2018-05-07~2018-09-30 | 2.5 | 横向 |
| 表面活性剂原料检测及产品应用性能研究项目的技术开发 | / | 王利民 | 2018-04-18~2021-04-17 | 5 | 横向 |
| 威力特日用化学产品技术服务 | / | 王利民 | 2018-05-07~2018-09-30 | 2.5 | 横向 |
| 有机硅改性多元共聚物的研发 | / | 王利民 | 2017-04-01~2018-06-08 | 5 | 横向 |
| 牛羊奶为原料系列食品和日用品的技术开发 | / | 王利民 | 2018-04-15~2020-04-10 | 5 | 横向 |
| 化学化工专业技术知识培训 | / | 王利民 | 2017-10-30~2018-07-25 | 5.9 | 横向 |
| DAR制备、性能和表征方法的研究 | / | 王幸宜 | ~2016-10-01 | 2 | 横向 |
| 涂覆型飞机油箱低温耗氧催化剂及反应器载体研究 | / | 王幸宜 | 2018-10-01~2019-12-31 | 15 | 横向 |
| 气态氚催化氧化技术开发 | / | 王幸宜 | 2017-10-20~2017-12-31 | 2 | 横向 |
| 糖平台（糠醛）制生物航煤组分油的中试研究 | / | 王艳芹 | 2017-01-01~2019-12-31 | 30 | 横向 |
| ELetrochromic Polymer Research Agreement电致变色高分子材料科研项目合同 | / | 晏琦帆 | 2017-09-15~2018-09-14 | 30 | 横向 |
| 微弱电流放大器委托加工合同 | / | 应佚伦 | 2018-05-28~2018-06-15 | 3.5 | 横向 |
| aerolysin制备提纯服务 | / | 应佚伦 | 2017-11-26~2018-03-01 | 1 | 横向 |

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。**若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加\*号标注。**

**三、研究队伍建设**

**1、各研究方向及研究队伍**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **研究方向** | **学术带头人** | **主要骨干** |
| 有机光电功能材料 | 田禾 | 朱为宏，陈彧，花建丽，解永树 |
| 多相分散系统的分子热力学和分子传递 | 胡英 | 刘洪来，彭昌军，韩霞，陈启斌 |
| 催化功能材料的设计与制备 | 卢冠忠 | 郭杨龙，郭耘，陈锋 |
| 微生物采油调控技术及应用 | 牟伯中 | 王幸宜 |
| 特征污染物现场快速检测技术装备系统 | 龙亿涛 | 赵春常 |

**2.本年度固定人员情况**

| **序号** | **姓名** | **类型** | **性别** | **学位** | **职称** | **年龄** | **在实验室工作年限** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 胡英 | 研究人员 | 男 | 学士 | 教授 | 84 | 2003年至今 |
| 2 | 田禾 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 56 | 2003年至今 |
| 3 | 刘洪来 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 58 | 2003年至今 |
| 4 | 王艳芹 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 52 | 2004年至今 |
| 5 | 张金龙 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 54 | 2003年至今 |
| 6 | 龙亿涛 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 51 | 2007年至今 |
| 7 | 牟伯中 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 61 | 2003年至今 |
| 8 | 朱为宏 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 48 | 2003年至今 |
| 9 | 施敏 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 55 | 2006年至今 |
| 10 | 陈彧 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 52 | 2004年至今 |
| 11 | 苏建华 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 53 | 2003年至今 |
| 12 | 花建丽 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 54 | 2005年至今 |
| 13 | 郭杨龙 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 48 | 2003年至今 |
| 14 | 王幸宜 | 研究人员 | 女 | 硕士 | 教授 | 60 | 2003年至今 |
| 15 | 彭昌军 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 54 | 2003年至今 |
| 16 | 王利民 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 54 | 2003年至今 |
| 17 | 解永树 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 47 | 2007年至今 |
| 18 | 朱麟勇 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 46 | 2007年至今 |
| 19 | 侯震山 | 研究人员 | 男 | 博士 | 研究员 | 51 | 2006年至今 |
| 20 | 伍新燕 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 47 | 2003年至今 |
| 21 | 郭耘 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 46 | 2003年至今 |
| 22 | 王巧纯 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 42 | 2003年至今 |
| 23 | 王成云 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 47 | 2005年至今 |
| 24 | 陈锋 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 43 | 2003年至今 |
| 25 | 刘培念 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 43 | 2008年至今 |
| 26 | 曲大辉 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 38 | 2009年至今 |
| 27 | 赵春常 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 42 | 2008年至今 |
| 28 | 包春燕 | 研究人员 | 女 | 博士 | 教授 | 39 | 2008年至今 |
| 29 | 王海丰 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 35 | 2012年至今 |
| 30 | 马骧 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 38 | 2008年至今 |
| 31 | 詹望成 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 37 | 2007年至今 |
| 32 | 贺晓鹏 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 34 | 2011年至今 |
| 33 | 田宝柱 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 49 | 2008年至今 |
| 34 | 吴永真 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 32 | 2016年至今 |
| 35 | 李大伟 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 41 | 2011年至今 |
| 36 | 陈宜峰 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 33 | 2017年至今 |
| 37 | 张志鹏 | 研究人员 | 男 | 博士 | 教授 | 36 | 2017年至今 |
| 38 | 吴君臣 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 43 | 2011年至今 |
| 39 | 邢明阳 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 33 | 2014年至今 |
| 40 | 武文俊 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 42 | 2005年至今 |
| 41 | 杨先金 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 50 | 2006年至今 |
| 42 | 邹雷 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 44 | 2007年至今 |
| 43 | 王灵芝 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 39 | 2007年至今 |
| 44 | 张隽佶 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 33 | 2014年至今 |
| 45 | 梅菊 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 32 | 2015年至今 |
| 46 | 晏琦帆 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 34 | 2016年至今 |
| 47 | 应轶伦 | 研究人员 | 女 | 博士 | 副研究员 | 30 | 2014年至今 |
| 48 | 曹宵鸣 | 研究人员 | 男 | 博士 | 副教授 | 35 | 2011年至今 |
| 49 | 赵平 | 管理人员 | 女 | 博士 | 副教授 | 44 | 2006年至今 |
| 50 | 李晶 | 管理人员 | 女 | 博士 | 高级工程师 | 39 | 2003年至今 |

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

**3、本年度流动人员情况**

| **序号** | **姓名** | **类型** | **性别** | **年龄** | **职称** | **国别** | **工作单位** | **在实验室工作期限** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 钟新华 | 其他 | 男 | 47 | 教授 | 中国 | 华南农业大学 | 2018.7-2018.8 |
| 2 | 钱若灿 | 博士后 | 女 | 30 | 特聘副研究员 | 中国 | 华东理工大学 | 2014.10/2018.12 |
| 3 | 华鑫 | 博士后 | 女 | 29 | 博士后 | 中国 | 华东理工大学 | 2015.09/2018.12 |
| 4 | 静超 | 博士后 | 女 | 29 | 博士后 | 中国 | 华东理工大学 | 2015.05/2018.12 |

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

**四、学科发展与人才培养**

**1、学科发展**

|  |
| --- |
| 简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。  实验室所依托的应用化学、工业催化和物理化学三个学科均为华东理工大学的历史悠久，实力雄厚的优势学科，其中应用化学和工业催化均为国家重点学科，继续保持国内领先水平。实验室在功能材料的分子设计、介观结构与精细合成、先进制备技术等应用方面开展了大量卓有成效的研究工作，形成了“有机光电功能材料”、“多相分散系统的分子热力学和分子传递”、“催化功能材料的设计与制备”、“微生物采油调控技术及应用”、“特征污染物现场快速检测技术装备系统”、“复杂材料的介观结构及其演变”以及“环境净化材料与清洁能量转换材料的设计、制备及应用”等与实验室的研究方向吻合、紧密联系、相互支撑、具有特色与优势的研究方向。 |

**2、科教融合推动教学发展**

|  |
| --- |
| 简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。  本实验室人员承担了较多应用化学系和化学系专业的本科专业基础课程教学，还承担了大量应用化学、工业催化和物理化学等专业研究生的专业课程教学，实验室的仪器设备为学院相关专业的研究生进行了大量的培训操作工作。实验室立项了多项针对本科生进行科研训练的课题和项目。 |

**3、人才培养**

**（1）人才培养总体情况**

|  |
| --- |
| 简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。 培养上海市教委晨光计划入选者1名（应佚伦），上海市“超级博士后”激励计划入选者1名（于汝佳） 与信息科学与工程学院杜文莉教授课题组联合培养电化学仪器研制方向的博士1名（顾震），与荷兰代尔夫特大学Cees Dekker教授联合培养纳米孔光电分析方向的博士1名（师鑫），与美国西北太平洋国家实验室朱梓华教授课题组联合培养二次离子质谱方向博士1名（王俊刚）。  2018.9-2019.6期间，王成云课题组派出硕士生王玉帛同学到université Claude Bernard Lyon 1联合培养，联合培养的项目为 catalysis, synthesis and sustainable chemistry M2，联合培养期间，由对方资助。  12月2日至12月10日，硕士生郭虹利，杜梦梦，刘俊等通过中日“樱花科技计划”项目到大阪工业大学东本慎也教授课题组进行学习交流，交流内容涉及光电器件制备及激光仪器的使用等。 |

**（2）研究生代表性成果（列举不超过3项）**

|  |
| --- |
| 简述研究生在实验室平台的锻炼中，取得的代表性科研成果，包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。  王利民教授课题组的博士生陈煌冠，获得2018年度国家研究生奖和张江树优博培养计划。  龙亿涛课题组的博士生马慧、彭岳一利用实验室平台，将光催化和单颗粒碰撞电化学结合，构建了超灵敏单颗粒光电化学检测体系，实现了单个染料分子水平可见光解水性能的定量评估，并进一步建立了Monte Carlo随机散步理论模型，解析了光致电子的复合以及传递路径，揭示了电子在TiO2半导体膜内的动态扩散机制，为高效太阳能光电转换体系提供理性的设计和指导。研究成果发表在（2018, 140 , 5272-5279、Angewandte Chemie International Edition、2018， 57， 3758-3762）  博士研究生李自远在田禾院士与Willner院士悉心指导下，在DNA形状记忆/自愈合水凝胶领域研究中取得重要进展，相关成果以“Multi-triggered Supramolecular DNA/Bipyridinium Dithienylethene Hydrogels Driven by Light, Redox, and Chemical Stimuli for Shape-Memory and Self-Healing Applications”为题，发表在国际顶级学术期刊Journal of the American Chemical Society上，团队青年教师张隽佶副教授为通讯作者。 |

**（3）研究生参加国际会议情况（列举5项以内）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **参加会议形式** | **学生姓名** | **硕士/博士** | **参加会议名称及会议主办方** | **导师** |
| 1 | 口头报告 | 高瑞 | 博士 | Electrochemistry at Nano-Interfaces: Faraday Discussion，Royal Society of Chemistry | 龙亿涛 |
| 2 | 口头报告 | 刘少创 | 博士 | Electrochemistry at Nano-Interfaces: Faraday Discussion，Royal Society of Chemistry | 龙亿涛 |
| 3 | 口头报告 | 胡咏絮 | 博士 | Electrochemistry at Nano-Interfaces: Faraday Discussion，Royal Society of Chemistry | 龙亿涛 |
| 4 | 口头 | 董春阳 | 博士 | The 23rd International Conference on Semiconductor Photocatalysis & Solar Energy Conversion/上海师范大学 | 张金龙 |
| 5 | 口头 | 董陈成 | 博士 | The 7th ECUST-TKU-KIST-OPU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications | 张金龙 |
| 6 | 墙报展示 | 李孟寅 | 博士 | Nanofluidics in physics and biology, ENS de Lyon | 龙亿涛 |
| 7 | 墙报展示 | 杨洁 | 博士 | Nanofluidics in physics and biology, ENS de Lyon | 龙亿涛 |

注：请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。**所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。**

**五、开放交流与运行管理**

**1、开放交流**

**（1）开放课题设置情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 简述实验室在本年度内设置开放课题概况。  本年度实验室设置了3项开放课题，见下表： | | | | | | |
| **序号** | **课题名称** | **经费额度** | **承担人** | **职称** | **承担人单位** | **课题起止时间** |
| 1 | 具有荧光传感性能的新型超分子有机金属大环的构筑 | 2 | 徐林 | 副教授 | 华东师范大学 | 2018.03-2020.03 |
| 2 | 光控可逆地氰离子荧光传感器的设计、合成及识别 | 2 | 任家强 | 副教授 | 武汉生物工程学院化学与环境工程系 | 2018.03-2020.03 |
| 3 | 星形二芳乙烯光致变色化合物的合成 | 2 | 李晓川 | 副教授 | 河南师范大学化学化工学院 | 2018.03-2020.03 |

注：职称一栏，请在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

**（2）主办或承办大型学术会议情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 会议名称 | 主办单位名称 | 会议主席 | 召开时间 | 参加人数 | 类别 |
| 1 | 先进分子科学国际会议 | 费林加诺贝尔奖科学家联合研究中心 | 田禾 | 2018.10.9-12 | 约180人 | 全球性 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

**（3）国内外学术交流与合作情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。  **一、与国外研究机构共建实验室情况**  2018年度，依托结构可控先进功能材料及其制备教育部重点实验室，建设的“费林加诺贝尔奖科学家联合研究中心”取得了长足的进展，在双方共同努力下，有多篇高影响力的科研成果发表在国际一流的化学期刊上。在先进分子科学国际会议的召开期间，荷兰格罗林根大学的伯纳德·L·费林加教授出席了此次会议，并做了“从分子到动态分子系统”的报告，双方就今后的发展方向和研究课题进行了深入的探讨和研究，并达成了一致的共识。该中心的建设也得到了上海市发改委的肯定和支持，并获得了“上海市科技重大专项”的资助。  **二、承担国际合作项目情况**  2018年度，本实验室共主持和参加了4项国基金国际（地区）合作研究与交流项目和2项上海市国际合作交流项目，到款经费142.2万元。  **三、参加国内外学术交流与合作的概况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **大会报告名称** | **报告人** | **会议名称** | **时间** | **地点** | **类型** | | 1 | D-A Structured NIR Organic Dyes based on Phenazine for Photoacoustic Imaging-guided Photothermal Therapy | 花建丽 | 6th International Conference on Molecular Sensors and Molecular Logic Gates (MSMLG2018) | 2018.6.3-6 | 大连 | 全球性 | | 2 | Syntheses and applications of novel porphyrins and porphyrinoids | 解永树 | 第 10 届国际卟啉与酞菁国际会议 (ICPP-10) | 2018/7/1 | 德国慕尼黑 | 全球性 | | 3 | On Phyllochromobilins - Colored Bilin-Type Catabolites of Chlorophyll | 李成杰 | 第 10 届国际卟啉与酞菁国际会议 (ICPP-10) | 2018/7/1 | 德国慕尼黑 | 全球性 | | 4 | Novel porphyrins and porphyrinoids: Design, Synthesis and Application | 解永树 | 中国-瑞典国际合作项目交流会 | 2018/11/5 | 瑞典斯德哥尔摩 | 双边性 | | 5 | Research of Colored Chlorophyll Catabolites | 李成杰 | 中国-瑞典国际合作项目交流会 | 2018/11/5 | 瑞典斯德哥尔摩 | 双边性 | | 6 | Modifications of Porous Ti-based Photocatalysts and Applied in CO2 Photocatalytic Reduction towards Selective CH4 Generation | 张金龙 | The 23rd International Conference on Semiconductor Photocatalysis & Solar Energy Conversion | 2018/11/5 | 上海 | 全球性 | | 7 | Preparation and Characterization of the Modified TiO2 with Enhanced Photocatalytic Activity | 张金龙 | 22nd International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy | 2018/7/29 | 合肥 | 全球性 | | 8 | Modifications of Porous Ti-based Photocatalysts and Applied in CO2 Photocatalytic Reduction towards Selective CH4 Generation | 张金龙 | International Symposium on Advanced Energy Materials: Production to Storage | 2018/6/25 | 巴基斯坦拉合尔 | 全球性 | | 9 | Modifications of Porous Ti-based Photocatalysts and Applied in CO2 Photocatalytic Reduction towards Selective CH4 Generation | 张金龙 | 3rd International Symposium on Energy and Environmental Photocatalytic Materials (EEPM3) | 2018/5/15 | 波兰 | 全球性 | | 10 | Photo-Driven Non-Oxidative Coupling of Methane on Hierarchical Porous Pt/Ga-TiO2 | 王灵芝 | International Symposium on Advanced Energy Materials: Production to Storage; Keynote Lecture | 2018/6/25 | 巴基斯坦拉合尔 | 全球性 | | 11 | Exposed-Facet-Ratio Dependent SERS Sensitivity of Anatase TiO2 Single Crystal | 王灵芝 | The 7th ECUST-TKU-KIST-OPU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications | 2018/11/1 | 上海 | 全球性 | | 12 | A single biomolecule interface for advancing the sensitivity, selectivity, and accuracy of sensors | 龙亿涛 | 6th International Conference on Molecular Sensors and Molecular Logic Gates | 2018.6.3-6 | 辽宁大连 | 全球 | | 13 | Nanopore provides a confined space for single molecule analysis | 龙亿涛 | The Eighth International Symposium on Bioanalysis,Biomedical Engineering and Nanotechnology | 2018.5.25-27 | 湖南长沙 | 全球 | | 14 | Confining electrochemical process inside a nanopore | 龙亿涛 | 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry | 2018.9.2-7 | Bologna,Italy | 全球 | | 15 | Nanopore Confinement for Electrochemical Sensing at the Single Molecule Level | 龙亿涛 | 2018 Asian Conference on Nanoscience & Nanotechnology | 2018.10.18-21 | 山东青岛 | 区域 | | 16 | A Single Biomolecule Music at Nanopore Confined Space | 龙亿涛 | 2018 Asian Conference on Nanoscience & Nanotechnology | 2018.10.18-21 | 山东青岛 | 区域 | | 17 | Asymmetric Nanopore Electrod-based Amplification for Electron Transfer Imaging in Living Cells | 应佚伦 | 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry | 2018.9.2-7 | Bologna,Italy | 全球 | | 18 | Measuring a frequency spectrum for the single-molecule interactions with a confined nanopore | 应佚伦 | Electrochemistry at Nano-Interfaces: Faraday Discussion | 2018.6.26-28 | 英国巴斯 | 全球 | | 19 | Trade-off effect on JSC and Voc: Targeted down regulation of Vloss | 朱为宏 | 第十六届全国太阳能光化学与光催化学术会议 | 2018年10月11-13日 | 上海，中国 | 区域性 | | 20 | Enhancement strategies of targetability, response and photostability for in vivo bioimaging | 朱为宏 | International Symposium on Advanced Molecular Sciences | October 10-12, 2018 | 上海，中国 | 全球性 | | 21 | AIEgen形貌的调控与肿瘤靶向成像 | 朱为宏 | 第一届华人聚集诱导发光学术研讨会 | 2018年9月26-29日 | 西安，中国 | 区域性 | | 22 | Comprehensive control of voltage loss enables 11.7% efficient solid-state dye-sensitized solar cells | 朱为宏 | The 10th Global Chinese Chemical Engineers Symposium (GCCES-10) | August 17-20, 2018 | Ontario, Canada | 全球性 | | 23 | Tracking β-galactosidase activity with AIE Chromphore | 朱为宏 | 6th International Conference on Molecular Sensors and Molecular Logic Gates (MSMLG2018) | Jun 3-6, 2018 | Dalian, China | 全球性 | | 24 | Comprehensive control of voltage loss enables 11.7% efficient solid-state dye-sensitized solar cells | 朱为宏 | 第96期中科院上海分院交叉学科论坛 | 2018年4月27日28日 | 宁波，中国 | 区域性 | | 25 | AIE probes for sensing, imaging and other biomedical applications | 朱为宏 | Aggregation-Induced Emission: Materials, Mechanism, and Applications (E-MRS Spring Meeting 2018) | 18-22 June 2018 | Strasbourg, France | 全球性 | | 26 | Tracking β-galactosidase activity in vivo | 朱为宏 | 2018 8th International Symposium on Bioanalysis, Biomedical Engineering and Nanotechnology (ISBBN 2018) | May 25-27, 2018 | Hunan University, Changsha, China | 全球性 | | 27 | Chirality and assembly with sterically hindered photochromic unit | 朱为宏 | 中国光致变色材料技术论坛 | 2018年8月14-16日 | 中国，天津 | 区域性 | | 28 | Targetability, response rate and photostability enhancement for bioimaging applications | 朱为宏 | 全国第十一届有机固体电子过程暨华人有机光电功能材料学术讨论会 | 2018年10月26-29日 | 中国，青岛 | 区域性 | | 29 | 有机功能染料及其应用 | 朱为宏 | 长江学者系列论坛化学化工分论坛 | 2018年10月26-28 日 | 中国，厦门 | 区域性 | | 30 | 纳米前药的诊疗与成像：单组份很精确控释 | 朱为宏 | 南科大高分子生物材料高峰论坛 | 2018年12月12-13日 | 中国，深圳 | 区域性 | | 31 | Tracking β-galactosidase activity in vivo | 朱为宏 | 中国化学会第十三届全国分析化学年会“聚集诱导发光 ”分会 | 2018年6月14-17日 | 中国，西安 | 区域性 | | 32 | 钙钛矿太阳能电池空穴传输材料 | 朱为宏 | 第一届全国能源化学学术大会 | 2018年12月25-27日 | 中国，扬州 | 区域性 | | 33 | 有机空穴传输材料分子设计与构效关系研究 | 吴永真 | 中国化学会第31届学术年会 | 2018 年 5 月 5-8 日 | 中国，杭州 | 区域性 | | 34 | 染料敏化太阳能电池电压损失综合调控 | 吴永真 | 第五届新型太阳能电池学术研讨会 | 2018 年 5 月 27-28 日 | 中国，北京 | 区域性 | | 35 | Comprehensive control of voltage loss enables 11.7% efficient solid-state dye-sensitized solar cells | 吴永真 | 22nd International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-22) | 2018 年 7月 29日-8月3日 | 中国，合肥 | 全球性 | | 36 | Low cost and stable quinoxaline-based hole-transporting materials with a D-A-D molecular configuration for efficient perovskite solar cells | 吴永真 | 中国化学会第三届中国（国际）能源材料化学研讨会 | 2018 年 8月 24-27 日 | 中国，北京 | 区域性 | | 37 | Design of Functional Molecules for Promoting Solar Energy Conversion | 吴永真 | 吉林大学未来科学论坛 | 2018年9月16-18日 | 中国，长春 | 区域性 | | 38 | 面向太阳能转换的有机功能分子设计 | 吴永真 | 2018量子、能源与材料前沿论坛 | 2018年10月11-15日 | 中国，成都 | 区域性 | | 39 | Molecular design of organic hole transporting materials for perovskite solar cells | 吴永真 | 全国第十一届有机固体电子过程暨华人有机光电功能材料学术讨论会 | 2018年10月26-29日 | 中国，青岛 | 区域性 | | 40 | 近红外AIE荧光染料设计及成像研究 | 郭志前 | 第一届华人聚集诱导发光学术研讨会 | 2018年6月14-17日 | 西安，中国 | 区域性 | | 41 | Dual-Channel Near-infrared Activatable Theranostic Prodrug | 郭志前 | 6th International Conference on Molecular Sensors and Molecular Logic Gates (MSMLG2018) | Jun 3-6, 2018 | Dalian, China | 全球性 | | 42 | 双通道近红外荧光前药 | 郭志前 | 全国第十一届有机固体电子过程暨华人有机光电功能材料学术讨论会 | 2018年10月26-29日 | 中国，青岛 | 区域性 | | 43 | 近红外荧光染料及活体成像研究 | 郭志前 | 全国第十九届大环化学暨第十一届超分子化学学术讨论会 | 2018年8月16-19日 | 中国，内蒙古 | 区域性 | | 44 | 近红外荧光识别染料活体成像研究 | 郭志前 | 第一届光功能材料青年学者会议 | 2018年9月15-17日 | 中国，昆明 | 区域性 | |

**（4）科学传播**

|  |
| --- |
| 简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。  2018年，先进分子科学国际会议吸引了来自日本、韩国、英国、德国、美国、荷兰和中国等国家的180多位学者参会，包括多位在国际学术领域名声赫赫的学者，如诺贝尔化学奖得主、我校客座教授Ben L. Feringa教授，沃尔夫化学奖得主、日本东京大学Makoto Fujita教授，英国皇家科学院院士、英国曼彻斯特大学David A. Leigh教授，欧洲科学院院士、以色列科学院院士、以色列耶路撒冷希伯莱大学Itamar Willner教授以及中国科学院化学研究所刘云圻院士和香港大学Vivian W. W. Yam院士等。学者们带来了50余场精彩的学术报告，围绕分子科学领域中超分子化学、分子机器、光致变色、荧光探针及其成像领域的科学问题进行思维碰撞，为分子科学的前沿方向、最新进展和未来发展趋势等问题的研究凝聚智慧。  此次先进分子科学国际研讨会的召开，不仅促进了中国化学学科的发展，提高该相关研究领域中国在世界的影响和地位，还能够通过与世界各地科学家的近距离交流与成果分享，加强我校在化学学科相关领域研究队伍的建设，提高在化学学科研究人员的理论基础，同时也拓宽该领域研究人员的国际视野，加速我校在该领域青年人才的成长。 |

**2、运行管理**

**（1）学术委员会成员**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **职称** | **年龄** | **所在单位** | **是否外籍** |
| 1 | 胡英 | 男 | 院士 | 83 | 华东理工大学 | 否 |
| 2 | 田禾 | 男 | 院士 | 55 | 华东理工大学 | 否 |
| 3 | 周其林 | 男 | 院士 | 60 | 南开大学 | 否 |
| 4 | 丁奎岭 | 男 | 院士 | 51 | 中科院上海有机所 | 否 |
| 5 | 于吉红 | 男 | 院士 | 50 | 吉林大学 | 否 |
| 6 | 张德清 | 男 | 研究员 | 52 | 中科院化学研究所 | 否 |
| 7 | 裴坚 | 男 | 教授 | 50 | 北京大学 | 否 |
| 8 | 李富友 | 男 | 教授 | 44 | 复旦大学 | 否 |
| 9 | 朱为宏 | 男 | 教授 | 47 | 华东理工大学 | 否 |
| 10 | 崔勇 | 男 | 教授 | 46 | 上海交通大学 | 否 |
| 11 | 杨海波 | 男 | 教授 | 41 | 华东师范大学 | 否 |

**（2）学术委员会工作情况**

|  |
| --- |
| 请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。  田禾主任就一年来基地的建设情况，向学术委员会作了详细的汇报。田主任在报告中指出，本重点实验室围绕科学研究、成果转化、人才培养、学术交流等方面努力开展各项建设工作，取得了显著成效。  1、在科学研究方面：  2018年在研科研项目131项，科研经费总到款12291.35万元；其中国家重点研发计划和国家自然科学基金项目共70项，到款金额3040.67万余元，其他省部级项目及军工项目35项，到款8870.78万余元，企业横向项目26项，到款379.9万元。  2018年本重点实验室发表发表包括***Chem. Soc. Rev.***，***Angew. Chem. Int. Ed.***，***J. Am. Chem. Soc.***， ***Adv. Fun. Mater.， Nano. Lett.***， ***Chem. Sci.***，***Chem. Commun.***等国际一流期刊在内的SCI收录论文214篇，其中SCI影响因子大于5的文章93篇。2018年有 15项中国发明专利授权，发表中英文专著3本。  2、在人才建设方面：本年度共培养博士76人，硕士156人，博士后3名，20多位毕业生获得博士学位，50多人获得硕士学位，多名研究生获得国家奖学金、宝钢奖学金和成思危名誉校长奖学金奖励。同时，基地高度重视学术队伍的建设和学术骨干与学科带头人的培养，力争形成一支结构优化，高素质、高层次的学术队伍。  3、在学术交流方面：2018年本实验室承办了“先进分子科学国际会议”，吸引了来自日本、韩国、英国、德国、美国、荷兰和中国等国家的180多位学者参会，学者们带来了50余场精彩的学术报告，围绕分子科学领域中超分子化学、分子机器、光致变色、荧光探针及其成像领域的科学问题进行思维碰撞，为分子科学的前沿方向、最新进展和未来发展趋势等问题的研究凝聚智慧。此次先进分子科学国际研讨会的召开，促进了中国化学学科的发展，提高该相关研究领域中国在世界的影响和地位，通过与世界各地科学家的近距离交流与成果分享，加强我校在化学学科相关领域研究队伍的建设，提高在化学学科研究人员的理论基础，同时也拓宽该领域研究人员的国际视野，加速我校在该领域青年人才的成长。  （二）、学术委员对基地建设建言献策  委员们经认真讨论，肯定了实验室在科学研究、团队建设，人才引进和培养、实验室管理、对外开放及国内外学术交流和合作方面所取得的成就。为了把实验室工作做得更好，对实验室的建设提出了若干建议。  1、实验室局部具有国内领先并接近或达到了国际一流水平，整体还存在差距，表现为：突破点还不多，特色和优势的延伸度不宽；开放和国际化交流程度还有待于进一步提高。需要强化与相关领域国际一流学科间的高层次学术交流，开展多层次合作研究，把握学科前沿和发展方向。  2、国际顶尖的学术带头人才少；进一步吸引国外博士学位获得者来本学科从事博士后研究，选送具有发展潜力的青年骨干去国际一流的大学和研究机构从事研究。  3、研究条件和仪器设备条件尚待进一步改善。希望强化科研基地建设，在建设好已有的教育部重点实验室基础上，早日建设成为国家级重点实验室。 |

**（3）主管部门和依托单位支持情况**

|  |
| --- |
| 简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。  依托单位华东理工大学本年度为实验室提供了实验室建设和基本运行经费75万元。在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予了大力支持和倾斜。 |

**3、仪器设备**

|  |
| --- |
| 简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。  实验室拥有的包括400M核磁共振波谱仪、液相-质谱联用仪、圆二色光谱仪、荧光光谱测量系统、热重/差热综合热分析仪－全自动气相色谱仪，激光粒度分布仪，全自动比表面积及微孔物理吸附仪，原位质谱检测仪，稳态荧光光谱仪，智能型傅立叶红外光谱仪，紫外可见分光光度计，高效液相色谱仪等320多件（套）。都正常开放共享使用中。 |

**六、审核意见**

**1、实验室负责人意见**

|  |
| --- |
| 实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。  数据审核人：  实验室主任：  （单位公章）  年 月 日 |

**2、依托高校意见**

|  |
| --- |
| 依托单位年度考核意见：  （需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。）  依托单位负责人签字：  （单位公章）  年 月 日 |