附件2

**拟提名国家自然科学奖项目**

**代表性论文（专著）目录**

一、面向类生命机器人的微纳操控、制造与检测基础理论及方法

| **序号** | **论文（专著）**  **名称/刊名**  **/作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间（年月日）** | **通讯作者**  **（含共同）** | **第一作者**  **（含共同）** | **国内作者** | **论文署名单位是否包含国外单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Scanning superlens microscopy for non-invasive large field-of-view visible light nanoscale imaging /  Nature communications /  Feifei Wang, Lianqing Liu, Haibo Yu, Yangdong Wen, Peng Yu, Zhu Liu, Yuechao Wang, Wen Jung Li | 2016 7 (1) 1-10 | 2016年12月09日 | 刘连庆，李文荣 | 王飞飞 | 王飞飞，刘连庆，于海波，文扬东，于鹏，刘柱，王越超，李文荣 | 否 |
| 2 | Sensor referenced real-time videolization of atomic force microscopy for nanomanipulations /  IEEE/ASME Transactions on Mechatronics /  Lianqing Liu, Yilun Luo, Ning Xi, Yuechao Wang, Jiangbo Zhang, Guangyong Li | 2008 13(1) 76-85 | 2008年02月01日 | 刘连庆 | 刘连庆 | 刘连庆，席宁，王越超 | 是 |
| 3 | High‐throughput fabrication and modular assembly of 3D heterogeneous microscale tissues /  Small /  Wenguang Yang, Haibo Yu, Gongxi Li, Yuechao Wang, Lianqing Liu | 2017 13 (5)1602769 | 2016年11月11日 | 于海波，刘连庆 | 杨文广 | 杨文广，于海波，李恭新，王越超，刘连庆 | 否 |
| 4 | Detection and isolation of free cancer cells from ascites and peritoneal lavages using optically induced electrokinetics (OEK) /  Science Advances /  Yuzhao Zhang, Junhua Zhao, Haibo Yu, Pan Li, Wenfeng Liang, Zhu Liu, Gwo-Bin Lee, Lianqing Liu, Wen Jung Li, Zhenning Wang | 2020 6: eaba9628 | 2020年08月05日 | 于海波，李文荣，王振宁 | 章昱昭，赵俊华 | 章昱昭，赵俊华，于海波，李盼，梁文峰，刘柱，李国斌，刘连庆，李文荣，王振宁 | 否 |
| 5 | Dynamic model for characterizing contractile behaviors and mechanical properties of a cardiomyocyte /  Biophysical Journal /  Chuang Zhang, Wenxue Wang, Wenhui He, Ning Xi, Yuechao Wang, Lianqing Liu | 2018 114(1) 188-200 | 2018年01月09日 | 王文学，刘连庆 | 张闯 | 张闯，王文学，何文慧，席宁，王越超，刘连庆 | 否 |

二、CO2捕获无机膜微结构调控及其分离机制研究

| **序号** | **论文（专著）**  **名称/刊名**  **/作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间（年月日）** | **通讯作者**  **（含共同）** | **第一作者**  **（含共同）** | **国内作者** | **论文署名单位是否包含国外单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Metal-organic framework nanosheets as building blocks for molecular sieving membranes/ **Science/** Yuan Peng, Yanshuo Li, Yujie Ban, Hua Jin, Wenmei Jiao, Xinlei Liu, Weishen Yang | 2014年346卷（6215期）1356-1359 | 2014年12月12日 | 李砚硕  杨维慎 | 彭媛 | 彭媛  李砚硕  班宇杰  金花  矫文美  刘新磊  杨维慎 | 否 |
| 2 | Two-dimensional metal-organic framework nanosheets for membrane-based gas separation/**Angew. Chem. Int. Ed.**/Yuan Peng, Yanshuo Li, Yujie Ban, Weishen Yang | 2017年56卷9757-9761 | 2017年8月7日 | 杨维慎 | 彭媛 | 彭媛  李砚硕  班宇杰  杨维慎 | 否 |
| 3 | Confinement of ionic liquids in nanocages: Tailoring the molecular sieving properties of ZIF-8 for membrane-based CO2 capture/**Angew. Chem. Int. Ed./**Yujie Ban, Zhengjie Li, Yanshuo Li, Yuan Peng, Hua Jin, Wenmei Jiao, Ang Guo, Po Wang, Qingyuan Yang, Chongli Zhong, Weishen Yang | 2015年54卷15483-15487 | 2015年12月14日 | 李砚硕  阳庆元  杨维慎 | 班宇杰 | 班宇杰  李正杰  李砚硕  彭媛  金花  矫文美  郭昂  王泼  阳庆元  仲崇立  杨维慎 | 否 |
| 4 | Nanoparticles at grain boundaries inhibit the phase transformation of perovskite membrane/**Nano Lett.**/Yan Liu, Xuefeng Zhu, Mingrun Li, Ryan P. O’Hayre, Weishen Yang | 2015年15卷7678-7683 | 2015年10月26日 | 朱雪峰  杨维慎 | 刘妍 | 刘妍  朱雪峰  李明润  杨维慎 | 否 |
| 5 | Stabilization of low temperature degradation in mixed ionic and electronic conducting perovskite oxygen permeation membranes/**Angew. Chem. Int. Ed.**/Yan Liu Xuefeng Zhu, Mingrun Li, Huanying Liu, You Cong, Weishen Yang | 2013年52卷3232-3236 | 2013年2月10日 | 朱雪峰  杨维慎 | 刘妍 | 刘妍  朱雪峰  李明润  刘焕英  丛鈾  杨维慎 | 否 |

三、复杂场景下精准视觉感知与跟踪

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **论文（专著）**  **名称/刊名**  **/作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间（年月日）** | **通讯作者**  **（含共同）** | **第一作者**  **（含共同）** | **国内作者** | **论文署名单位是否包含国外单位** |
| 1 | Visual Tracking via Adaptive Structural Local Sparse Appearance Model/IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)/Xu Jia, Huchuan Lu, Ming-HsuanYang | 2012年1822- 1829页 | 2012年06月16日 | 卢湖川 | 贾旭 | 贾旭，卢湖川 | 是 |
| 2 | Online Object Tracking with Sparse Prototypes/IEEE Transactions on Image Processing/DongWang, Huchuan Lu, Ming-HsuanYang | 2013年22卷314- 325页 | 2013年06月05日 | 卢湖川 | 王栋 | 王栋，卢湖川 | 是 |
| 3 | Robust Object Tracking via Sparsity-based Collaborative Model/IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)/Wei Zhong, Huchuan Lu, Ming-Hsuan Yang | 2012年1838- 1845页 | 2012年06月16日 | 卢湖川 | 钟伟 | 钟伟，卢湖川 | 是 |
| 4 | Saliency Detection via Graph-based Manifold Ranking/IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)/Chuan Yang, Lihe Zhang, Huchuan Lu, Ming-HsuanYang | 2013年3166- 3173页 | 2013年06月23日 | 张立和 | 杨川 | 杨川，张立和，卢湖川 | 是 |
| 5 | Learning to Detect Salient Objects with Image-Level Supervision /IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)/Lijun Wang, Huchuan Lu,  Yifan Wang, Mengyang Feng, Dong Wang, Baocai Yin, Xiang Ruan | 2017年136-145页 | 2017年07月21日 | 卢湖川 | 王立君 | 王立君，卢湖川，王一帆，冯梦阳，王栋，尹宝才 | 是 |

四、单原子催化

| **序号** | **论文（专著）**  **名称/刊名**  **/作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间（年月日）** | **通讯作者**  **（含共同）** | **第一作者**  **（含共同）** | **国内作者** | **论文署名单位是否包含国外单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Single-atom catalysis of CO oxidation using Pt1/FeOx/Nature Chemistry/Botao Qiao, Aiqin Wang, Xiaofeng Yang, Lawrence F. Allard, Zheng Jiang, Yitao Cui, Jingyue Liu\*, Jun Li\*, Tao Zhang\* | 2011年3卷634-641页 | 2011年7月22日 | Jingyue Liu，Jun Li，Tao Zhang | Botao Qiao | 乔波涛，王爱琴，杨小峰，姜政，崔艺涛，刘景月，李隽，张涛 | 是 |
| 2 | Single-atom catalysts: a new frontier in heterogeneous catalysis/Accounts of Chemical Research/Xiaofeng Yang, Aiqin Wang, Botao Qiao, Jun Li\*, Jingyue Liu\*, Tao Zhang\* | 2013年46卷1740-1748页 | 2013年7月1日 | Jun Li，Jingyue Liu，Tao Zhang. | Xiaofeng Yang | 杨小峰，王爱琴，乔波涛，李隽，刘景月，张涛 | 是 |
| 3 | FeOx-supported platinum single-atom and pseudo-single-atom catalysts for chemoselective hydrogenation of functionalized nitroarenes/Nature Communications/Haisheng Wei, Xiaoyan Liu, Aiqin Wang\*, Leilei  Zhang, Botao Qiao, Xiaofeng Yang, Yanqiang Huang, Shu Miao, Jingyue Liu\*, Tao Zhang\* | 2014年5卷5634页 | 2014年12月3日 | Aiqin Wang，Jingyue Liu，Tao Zhang | Haisheng Wei，Xiaoyan Liu | 魏海生，刘晓艳，王爱琴，张磊磊，乔波涛，杨小峰，黄延强，苗澍，刘景月，张涛 | 是 |
| 4 | Discriminating catalytically active FeNx species of atomically dispersed Fe-N-C catalysts for selective oxidation of the C-H bond/Journal of The American Chemical Society/Wengang Liu, Leilei Zhang, Xin Liu, Xiaoyan Liu, Xiaofeng Yang, Shu Miao, Wentao Wang, Aiqin Wang\*, Tao Zhang\* | 2017年139卷 10790-10798页 | 2017年7月26日 | Aiqin Wang，Tao Zhang | Wengang Liu，Leilei Zhang | 刘文刚，张磊磊，刘忻，刘晓艳，杨小峰，苗澍，王文涛，王爱琴，张涛 | 否 |
| 5 | Toward rational design of oxide-supported single-atom catalysts: atomic dispersion of gold on ceria/Journal of The American Chemical Society/Jin-Cheng Liu, Yang-Gang Wang\*, Jun Li\* | 2017年139卷6190-6199页 | 2017年4月13日 | Yang-Gang Wang，Jun Li | Jin-Cheng Liu | 刘锦程，王阳刚，李隽 | 否 |