2022 年度江苏省科学技术奖提名项目公示内容

项目名称：多级结构电极高效电解水制氢

完成人：彭扬，邓昭，孙浩，吕奉磊，连跃彬，范荣磊，熊力堃

完成单位：苏州大学

提名单位：省教育厅

成果类别：基础类

代表性论文论著情况（限 5 篇）

序号	论文论著名称 /刊名/作者	年卷页码	发表时间	通讯作者	第一作者
1	A hierarchical Nickel-Carbon Structure Templated by Metal-Organic Frameworks for Efficient Overall Water Splitting / <i>Energy & Environmental Science</i> / Hao Sun, Yuebin Lian, Cheng Yang, Likun Xiong, Pengwei Qi, Qiaoqiao Mu, Xiaohui Zhao, Jun Guo, Zhao Deng*, and	2018(11): 2363	2018 年 06 月 21 日	邓昭、彭 扬	孙浩
2	Morphological and Electronic Tuning of Ni ₂ P through Iron Doping toward Highly Efficient Water Splitting / <i>ACS Catalysis</i> / Hao Sun, Yuxiang Min, Wenjuan Yang, Yuebin Lian, Ling Lin, Kun Feng, Zhao Deng*, Muzi Chen, Jun Zhong, Lai Xu*, and Yang Peng*	2019(9): 8882	2019 年 08 月 19 日	邓昭、徐 来、彭扬	孙浩、闵 余翔、杨 文娟
3	Carved nanoframes of cobalt-iron bimetal phosphide as a bifunctional electrocatalyst for efficient overall water splitting / <i>Chemical Science</i> / Yuebin Lian, Hao Sun, Xuebin Wang, Pengwei Qi, Qiaoqiao Mu, Yujie Chen, Jing Ye, Xiaohui Zhao, Zhao Deng* and Yang Peng*	2019(10): 464	2018 年 10 月 13 日	邓昭、彭 扬	连跃彬

4	A host-guest approach to fabricate metallic cobalt nanoparticles embedded in silk-derived N-doped carbon fibers for efficient hydrogen evolution / <i>Green Energy & Environment</i> / Fenglei Lyu, Qingfa Wang*, Han Zhu*, Mingliang Du, Li Wang, and Xiangwen Zhang	2017(2): 151	2017年02 月03日	王庆法、 朱罕	吕奉磊
5	Copper-based Conductive Metal Organic Framework In-situ Grown on Copper Foam as a Bifunctional Electrocatalyst / <i>Acta Physico-Chimica Sinica</i> / Chufeng Zhang, Zhewei Chen, Yuebin Lian, Yujie Chen, Qin Li, Yindong Gu, Yongtao Lu, Zhao Deng, Yang Peng*	2019(35): 1404	2019年06 月10日	彭扬	张楚凤

主要知识产权证明目录（不超过 10 项）

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	发明专利	一种硅光阴极及其制备方法	中国	ZL 2016 1 0599052.4	2018年03 月02日	2833686	苏州大学	沈明荣；范荣磊；辛煜；唐成双
2	发明专利	基于静电纺丝技术的硫化聚丙烯腈柔性正极及其制备方法	中国	ZL 2017 1 1351286.8	2020年05 月08日	3787620	苏州大学	赵晓辉；邓昭；阿米尔·阿卜杜·拉扎克
3	发明专利	一维 HKUST-1 纳米带及其制备方法	中国	ZL 2018 1 1399269.6	2020年10 月16日	4033849	苏州大学	李沁，朱巍，邓昭，彭扬
4	发明专利	锰氧化物一维纳米线的制备方法	中国	ZL 2018 1 020594.4	2020年09 月01日	3967899	苏州大学	严港斌；彭扬；朱巍；杨成；马壮
5	发明专利	一种以细菌为模板生长 MOF 制备多级多孔碳材料的方法及其在储能器件中的应用	中国	ZL 2019 1 1039216.8	2021年06 月11日	4479051	苏州大学	邓昭，赵晓辉，胡加鹏，袁协涛，王崇龙
6	发明专利	采用自助装 RGO 薄膜制备锂电保护层的方法	中国	ZL 2018 1 1133450.2	2021年07 月02日	4520322	苏州大学	姚远洲；邓昭；赵晓辉

7	发明专利	石墨烯气凝胶及其制备方法	中国	ZL 2019 1 1059651.7	2021 年 09 月 07 日	4664105	苏州大学	朱巍;李显; 牟乔乔;彭 扬
8	发明专利	电池恒温测试箱	中国	ZL 2017 2 1677605.X	2018 年 08 月 24 日	7751610	苏州大学	赵晓辉, 邓 昭