2023年度辽宁省科技进步奖提名公示信息

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 磷酸锰锂基正极材料改性与制备关键技术及锂电池应用 |
| 提名者 | 渤海大学 |
| 主要完成人（完成单位） | 常龙娇(渤海大学), 闫绳学(东北大学秦皇岛分校), 张亚辉(东北大学秦皇岛分校), 李辉(甘肃大象能源科技有限公司), 王庆(东北大学秦皇岛分校), 田勇(甘肃大象能源科技有限公司), 罗绍华(东北大学秦皇岛分校) |
| 主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件） |
| 序号 | 知识产权类别 | 名称 | 国家(地区) | 授权号 | 授权日期 | 证书编号 | 单位 | 起草人 | 状态 |
| 1 | 论文 | Enhanced electrochemical performance of LiAlO2-LiMnPO4/C composite using LiAlO2 from AAO synthesis by hydrothermal rout | 中国 | WOS:000541418400001/ISSN 0947-7047 | 2020.10.01 | Ionics，2020，26（10）：4977-4983 | 渤海大学 | 常龙娇，罗绍华，李思楠，郎笑石，伞欣悦，刘佳囡，李俊哲 | 有效 |
| 2 | 论文 | In situ modification of LiMn3/4Fe1/4PO4/C cathode realized by hierarchical porous α-LiAlO2 as channel for lithium-ion batteries | 中国 | WOS:000967076400001/ISSN 1572-6657 | 2023.05.01 | Journal of Electroanalytical Chemistry，2023，936：117384 | 渤海大学 | 常龙娇，毕晓龙，杨威，魏安潞，杨瑞芬，刘佳囡 | 有效 |
| 3 | 发明专利 | 一种纳米锂离子导体铝酸锂粉体的制备方法 | 中国 | ZL201310719787.2 | 2015.09.16 | 1789971 | 东北大学 | 罗绍华，王志远，常龙娇，王丹，田勇，李辉 | 有效 |
| 4 | 发明专利 | 一种金属元素共掺杂的磷酸锰锂/碳复合正极材料及其制备方法 | 中国 | ZL201711138248.4 | 2020.09.18 | 3994157 | 东北大学秦皇岛分校 | 罗绍华，李俊哲，闫绳学，刘欢，刘颖颖，于顺志，祁鸿飞，王庆，王志远，张亚辉，刘延国，郝爱民 | 有效 |
| 5 | 论文 | Based on frst-principles calculation, study on the synthesis, and performance of Fe-Ni co-doped LiMnPO4/C as cathode material for lithium-ion batteries | 中国 | WOS:000714893000002/ISSN 0947-7047 | 2022.02.01 | Ionics，2022，28(2):577-591 | 渤海大学 | 毕晓龙，常龙娇，罗绍华，曹诗圆，魏安潞，杨威，刘佳囡，张富胜 | 有效 |
| 6 | 论文 | Investigations on Preparation and Electrochemical Performance Optimization of LiMnPO4/C Composites with High Tap Density | 中国 | WOS:000734345000001/ISSN 0934-0866 | 2022.01.01 | Particle & Particle Systems Characterization，2022，39：2100203 | 渤海大学 | 曹诗圆，常龙娇，罗绍华，毕晓龙，魏安潞，刘佳囡 | 有效 |
| 7 | 发明专利 | 一种稀土元素共掺杂的磷酸锰锂/碳复合正极材料及其制备方法 | 中国 | ZL201711137428.0 | 2020.03.17 | 3720289 | 东北大学秦皇岛分校 | 罗绍华，李俊哲，闫绳学，刘欢，刘颖颖，于顺志，祁鸿飞，王庆，王志远，张亚辉，刘延国，郝爱民 | 有效 |
| 8 | 论文 | Synthesis of Er-doped LiMnPO4/C by a sol-assistedhydrothermal process withsuperior rate capability | 中国 | WOS:000456759300025/ ISSN 1572-6657 | 2019.01.01 | Journal of Electroanalytical Chemistry，2019，832：196–203 | 东北大学秦皇岛分校 | 罗绍华，孙阳，包硕，李俊哲，张俊，伊廷锋 | 有效 |
| 9 | 发明专利 | 一种三维多孔磷酸锰锂、其制备方法及用途 | 中国 | ZL201710650719.3 | 2020.07.31 | 3916264 | 东北大学秦皇岛分校 | 罗绍华，李俊哲，孙阳，王庆，王志远，张亚辉，刘延国，郝爱民，丁学勇 | 有效 |
| 10 | 发明专利 | 一种磷酸锰锂/碳复合正极材料、其制备方法和锂离子电池 | 中国 | ZL201810394666.8 | 2020.09.01 | 3965144 | 东北大学秦皇岛分校 | 罗绍华，李俊哲，闫绳学，冯建，王志远，王庆，张亚辉，刘延国，郝爱民 | 有效 |