

2020 年物电学院纵向科研项目一览表

序号	项目来源及类别	负责人	项目编号	项目 名 称
1	国家重点研发计划—— 中韩国际合作项目	李望南	2019YFE010 7200	柔性大面积钙钛矿太阳能电池组件关键技术 产学研联合研发和应用示范(合作单位)
2	湖北省自然科学基金一 般面上项目	梁桂杰	2020CFB700	钙钛矿太阳能电池多时空电荷输运机制及 其超快动力学研究
3	湖北省教育厅科学研究 计划青年人才项目	张 欣	Q20202601	周期折射率钽铌酸钾晶体光束调控与应用 研究
4	湖北省教育厅科学研究 计划指导性项目	王 寅	B2020145	调控 WS ₂ /g-C ₃ N ₄ 范德瓦尔斯异质结光催 化性能的理论研究
5	湖北省教育厅科学研究 计划指导性项目	张 军	B2020146	超密集全双工异构网络中高动态双工模式 研究
6	襄阳市科技计划项目 (医疗卫生领域)	类淑来	2020YL09	新冠肺炎病毒水解酶与药物分子作用机理 的多尺度理论计算研究
7	襄阳市科技计划项目 (医疗卫生领域)	程晓红	2020YL03	新型荧光碳点的构筑及其在病毒 RNA 检测 与成像中的应用
8	襄阳市科技计划项目 (高新领域)	李 刚	2020ABH001 219	5G 通信系统中微波滤波器关键技术研究
9	襄阳市科技计划项目 (高新领域)	张 军	2020ABH001 169	基于 5G 网络的低时延动态数据采集技术 研究
10	襄阳市科技计划项目 (高新领域)	朱 娟	2020ABH001 273	基于深度学习的城市生活垃圾智能检测分 类系统研究
11	襄阳市科协	鲁军政		襄阳市第二届“学会学术交流月”活动物 理学会分会场活动
12	襄阳市科协	鲁军政		物理学会湖北文理学院科技服务站建设项 目
13	襄阳市科协	鲁军政		2020 年 3A 级以上市级学会项目襄阳市物 理学会金秋科技企业行—襄阳市科技企业 调研活动
14	低维光电材料与器件湖 北省重点实验室学科开 放基金	汪竞阳	XK2020040	基于掺杂氧化镍空穴传输层的钙钛矿太阳 能电池研究
15	低维光电材料与器件湖 北省重点实验室学科开 放基金	李望南	XK2020041	无机空穴传输层钙钛矿太阳能电池的制备 研究
16	低维光电材料与器件湖 北省重点实验室学科开 放基金	程晓红	XK2020042	新型聚合物太阳能电池的设计合成
17	低维光电材料与器件湖 北省重点实验室学科开 放基金	李淑娟	XK2020043	受限条件下冰水体系的相变及成核机理的 研究

18	低维光电材料与器件湖北省重点实验室学科开放基金	王寅	XK2020044	界面电荷转移机制调控 MoS ₂ -g-C ₃ N ₄ 异质结光催化性能的理论研究
19	低维光电材料与器件湖北省重点实验室学科开放基金	刘科	XK2020045	MOF 基石墨烯/钴酸镍/碳纤维复合材料的储锂性能研究
20	“机电汽车”湖北省优势特色学科群开放基金	类淑来	XKQ2020021	二次电池关键电极材料的第一性原理研究
21	“机电汽车”湖北省优势特色学科群开放基金	李刚	XKQ2020022	汽车零部件级电磁兼容测试技术研究
22	“机电汽车”湖北省优势特色学科群开放基金	李晓波	XKQ2020023	基于仿真技术的某汽车制动过程研究
23	“机电汽车”湖北省优势特色学科群开放基金	梁桂杰	XKQ2020024	基于半透明太阳能电池的车载光伏玻璃
24	“机电汽车”湖北省优势特色学科群开放基金	张欣	XKQ2020025	铌铈酸钾晶体的压电性能及其机制研究
25	教师科研能力培育基金 “科技创新团队”（第一批）	梁桂杰		新型光电功能材料及其高效器件研究科技创新团队
26	教师科研能力培育基金 “科技创新团队”（第一批）	类淑来		能量存储与转化材料理论设计及性能预测科技创新团队
27	教师科研能力培育基金 “国家基金课题培育” （自科类）课题	胡青松	2020kypygp 015	新型非铅半导体 CsCu ₂ Cl _{3-x} I _x 自陷态激子解析及其调制研究
28	教师科研能力培育基金 “新冠肺炎疫情防控专项”课题	类淑来		新冠肺炎病毒 3CL 水解酶与药物分子相互作用机理的多尺度理论计算研究
29	教师科研能力培育基金 “新冠肺炎疫情防控专项”课题	朱娟		5G 红外热成像测温系统在新冠肺炎疫情监控中的应用研究
30	教师科研能力培育基金 “新冠肺炎疫情防控专项”课题（第二批）	程晓红		水溶性高分子的合成及其对病毒 RNA 的检测
31	教师科研能力培育基金 “双百行动计划-科技助力襄阳经济专项”	胡安正		电机工况监测和异常预警智能化系列产品研发