

中山大学2021年大学生创新训练计划拟立项校级项目名单

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	大型强子对撞机上的高能量前沿物理与新物理寻找	创新训练	汪莞悦
物理学院	校级	纳米功能材料与生物膜力学作用结构特异性研究及纳米药物设计优化	创新训练	温汇桢
物理学院	校级	基于直角三角液槽的扩散系数测量方法的研究	创新训练	胡太然
物理学院	校级	大型稀疏矩阵特征值求解的并行优化算法及其在量子多体系统中的应用	创新训练	叶财渊
物理学院	校级	藻胆体能量转运机理的荧光光谱法分析方案研究	创新训练	梁子东
物理学院	校级	肿瘤靶向诊疗纳米哑铃探针的光热光动力协同行为研究	创新训练	沈灏
物理学院	校级	相互作用下拓扑相的计算研究	创新训练	许畅
物理学院	校级	基于混合量子系统的超辐射相变研究	创新训练	吴梓龙
物理学院	校级	量子自旋液体候选材料的计算研究	创新训练	谢键
物理学院	校级	非厄米系统中的多体量子随机游走	创新训练	冯达尔
物理学院	校级	基于光纤传感的激光超声非接触式探测研究	创新训练	仲谋
物理学院	校级	介质中的聚焦光场优化及其在飞秒激光加工中的应用	创新训练	叶思辰
物理学院	校级	粲重子 Λ_c 中 Cabibbo 压低过程 $\Sigma^- K^+ \pi^+$ 的研究	创新训练	宋佳齐
物理学院	校级	超导相关的新奇量子磁性材料探索	创新训练	廖乔林
物理学院	校级	从无序效应出发的 Ising 模型与 Heisenberg 模型比较分析	创新训练	李岳泓
物理学院	校级	拓扑超导的约瑟夫森效应的研究	创新训练	王为民

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	超导量子比特理论设计	创新训练	廖旭波
物理学院	校级	超级计算机“天河二号”在高能物理实验的应用	创新训练	邱灵
物理学院	校级	光子晶体平板的角态实验测量	创新训练	曾浩龙
物理学院	校级	荧光体发光寿命谱研究	创新训练	曾健安
物理学院	校级	缺陷发光光谱测量系统的研发	创新训练	陈梓豪
物理学院	校级	太赫兹单像素成像研究	创新训练	雷自力
物理学院	校级	拓扑光子晶体的反射特性研究与慢光波导设计	创新训练	黎山月
物理学院	校级	非视域成像技术研究	创新训练	李晨阳
物理学院	校级	纳米复合探针在近红外二区光学测温中的应用研究	创新训练	林晋纬
物理学院	校级	迁移学习预测分数量子霍尔效应	创新训练	罗棋煜
物理学院	校级	拓扑光子晶体的本征模式电磁场及其非零贝里相位实验测量	创新训练	王子杰
物理学院	校级	基于液晶光控技术产生特殊光束及检测	创新训练	焉力恒
物理学院	校级	蛋白聚合材料表面粘附和防结冰应用	创新训练	蔡蒙
物理学院	校级	基于区块链及金融智能分析技术的供应链管理应用研究	创新训练	陈子奕
物理学院	校级	暗物质在宇宙早期的演化	创新训练	邓炜熠
物理学院	校级	复杂网络信息流和能量流优化问题研究	创新训练	洪家煜
物理学院	校级	利用双曲黑洞计算全息纠缠谱	创新训练	白晓旋

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	基于计算鬼成像的光学加密	创新训练	蔡长涛
物理学院	校级	中微子振荡参数研究	创新训练	蔡征
物理学院	校级	中微子和暗物质物理研究	创新训练	陈宏昆
物理学院	校级	波导中原子间的相互作用	创新训练	郭奕成
物理学院	校级	计算机模拟与机器学习在江门中微子实验中的应用	创新训练	何杰汉
物理学院	校级	硅光子量子芯片的控制与校准	创新训练	贺博
物理学院	校级	中微子暗物质耦合模型的研究	创新训练	胡鑫浩
物理学院	校级	江门中微子实验研究项目	创新训练	黄子平
物理学院	校级	宇生缪子双通道符合小探测器的研制	创新训练	蒋辉
物理学院	校级	周期性极化电极的设计	创新训练	雷潇
物理学院	校级	边缘计算、物联网和区块链技术的应用	创新训练	李朝乾
物理学院	校级	光学图像以及光学检测人工智能处理	创新训练	李菁彤
物理学院	校级	粲夸克强子性质的精确测量与新物理的寻找	创新训练	李绪泽
物理学院	校级	基于JUNO offline平台的中微子天文学研究	创新训练	梁隽浩
物理学院	校级	数字化全息和光场调控实验	创新训练	廖宣淇
物理学院	校级	铁磁材料力磁耦合作用下的声子谱与磁子谱	创新训练	林俊宏
物理学院	校级	克服量子退相干方法研究	创新训练	林燃均

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	有关爱因斯坦方程的数值模拟	创新训练	刘洛齐
物理学院	校级	质子半径的测量与研究	创新训练	欧阳梓熙
物理学院	校级	微型光学仪器	创新训练	秦宇豪
物理学院	校级	超构表面结构的应用研究	创新训练	施澤樺
物理学院	校级	铁基和镍基超导材料的理论探索	创新训练	唐学韬
物理学院	校级	显微超构物镜设计	创新训练	易阳
物理学院	校级	面向电子材料及器件的次表面成像技术的研究	创新训练	吴伟豪
物理学院	校级	使用LabVIEW实现周期性极化设备的控制	创新训练	谢秀麟
物理学院	校级	暗物质与希格斯场——粒子物理标准模型及其新物理扩展	创新训练	许琦
物理学院	校级	液态环境中纳微结构的光学动态跟踪研究	创新训练	严昕玥
物理学院	校级	爱因斯坦-麦克斯韦-标量场系统的数值解及其应用	创新训练	杨嘉鑫
物理学院	校级	发光技术在文物鉴定中的应用研究	创新训练	杨秦月
物理学院	校级	中微子非标准相互作用的研究	创新训练	叶鸿琛
物理学院	校级	微型广角超构镜头	创新训练	王宇翀
物理学院	校级	寻找胶子自由度：胶子球和混杂态	创新训练	于昕彤
物理学院	校级	早期宇宙引力波的研究	创新训练	余齐邦
物理学院	校级	新强子谱学：LHCb实验中全粲四夸克粒子	创新训练	张锦鹏

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	深度学习的理论机制	创新训练	赵洋
物理学院	校级	智能裸眼3D显示光电控制技术研究	创新训练	赵云昊
物理学院	校级	拓扑量子关联物理	创新训练	赵梓翔
物理学院	校级	拓扑相变的边界临界性	创新训练	周俊杰

中山大学2021年大学生创业训练和创业实践计划

院系名称	项目拟推荐级别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名
物理学院	校级	基础制造业质量智能化检测与管理系统	创业训练	郭祥

