

电子与信息工程学院（微电子学院）2024年大创立项结果公示

序号	项目名称	项目负责人	学号	项目其他成员	参与学生人数	指导教师	申报年份	资助类别	项目类别	所属重点领域	批准额度
1	脉冲-相位混合式激光雷达测距系统及接收芯片	黄乐凡	21307279	曹华升/21307353, 魏钜浩/21307114	3	郭建平	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
2	基于FPGA和深度学习的跌倒检测系统	刘世杰	22355055	朱扬荣/22309189, 吕灵旭/22309109	3	黄以华	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
3	MoTe2/WSe2莫尔超晶格中激子辐射性质研究	张楚	21307116	曾韵慧/21307106	2	别亚青	2023	创新训练项目	一般项目		6000
4	广视角波前传感器研究及其在显示光学中的应用	穆雨轩	22309111	刘嘉晴/22309095, 谢志妮/22309149	3	秦宗	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
5	面向激光雷达应用的基于FPGA的高精度时间-数字转换器的研究	杨子云	21307002	何国晖/21306039, 辛煜佳/22324048, 刘烽弘/22309100	4	李昱博	2023	创新训练项目	一般项目		6000
6	面向低功耗蓝牙SoC的光电能量收集和电源管理芯片系统的集成设计	张宇同	22344181	上官知弘/22339092, 张魏丰/22307070	3	郭建平	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
7	基于FPGA的神经网络场的三维重建硬件加速器	李傲宇	21307186	梁能瑞/21307164, 欧阳修华/21307405	3	黄以华	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
8	光学相机通信中显示屏图像的预处理方法研究	许楠	22309152	李俊驰/22309066, 庄东逸/22309190, 温程辉/22309143	4	秦宗	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
9	自动驾驶场景下基于FPGA和CNN算法的低延迟三维目标跟踪系统	曾政豪	22309006	胡锋涛/22309039, 吴斌泓/21305229, 袁集瑞/22336090	4	黄以华	2023	创新训练项目	一般项目		6000
10	面向信息显示技术的有机发光二极管OLED器件稳定性提升研究	陈祥杰	22309018	张研彤/22309171, 林士翔/22309089	3	刘佰全	2023	创新训练项目	一般项目		6000
11	应用于地磁传感器的热电-压电能量采集技术	叶众鑫	21307176	江正良/21307319	2	郭建平	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
12	生物电阻抗测量技术的研究	刘鸿烁	22318026	冷岳凯/22309060, 赵献哲/22309176, 周翔/22309185	4	王自鑫	2023	创新训练项目	一般项目		6000
13	激光雷达接收前端架构的研究	朱军军	21310425	吴林焯/22309146, 李华飞/21310389	3	李昱博	2023	创新训练项目	一般项目		6000
14	面向亚毫米波太赫兹辐射源的真空电子新原理器件的探索	刘俊佑	21307206		1	沈岩	2023	创新训练项目	一般项目		6000
15	"一芯多用"——基于谐振式多频无线充电系统及芯片	李詹宇	21305283	魏达济/22309142, 刘讯驰/22309099	3	郭建平	2023	创新训练项目	一般项目		6000
16	自供能蓝牙室内定位系统的研究	鄢玉川	21310455	刘紫楠/22305038	2	李昱博	2023	创新训练项目	一般项目		6000
17	各项异性二维硫化铌转角堆叠结构中的激子辐射特性和非线性谐波效应	郑欣烨	22309180		1	别亚青	2023	创新训练项目	一般项目		6000
18	面向物联网应用的超低功耗时钟管理芯片	林清炫	21307323	林孟钊/22309088, 宋昊龙/22309123	3	郭建平	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
19	基于FPGA的噪声整形算法的设计与实现	李美琪	21307148	曹祥翔/21307263	2	李凡	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
20	基于光敏场效应晶体管的光电耦合器	马芊芊	21310245	刘馨蕾/22309094, 陈卓桐/22309017, 姚新/22340066	4	Kai Wang	2023	创新训练项目	一般项目		6000
21	基于计算机视觉的广告效果评估技术设计	莫家聪	22347043	王雷雨/22309131, 张然/22309168, 倪忠盛/22309112	4	张东	2023	创新训练项目	一般项目		6000
22	基于计算机视觉的网约车司机疲劳监测和防疲劳方案的研究	罗丹莉	22320087	黄纳哲/22346037, 方奕宇/22322012, 王源/22322074	4	张东	2023	创新训练项目	一般项目		6000
23	基于植入式纤维动态血糖仪的电路系统设计研究	曾婷	21311074	陈奕廷/22309015, 梁钰婧/21305384	3	陈惠娟	2023	创新训练项目	一般项目		6000
24	TFT驱动的真空冷阴极X射线探测器光电倍增管研究	黄文生	22368025	胡懿鹏/22340022	2	张志鹏	2023	创新训练项目	一般项目		6000
25	集成于液晶显示器背光的可见光通信调制技术研究	韦一明	22309141	王佳宇/21310430, 管瀛/22309031	3	秦宗	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
26	基于场发射阵列电子源的多透镜并行电子束模拟及设计	曾庆鸿	22309005	陈嘉煜/22309009, 何金波/22309036, 胡培瀚/22309040	4	唐帅	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
27	基于FPGA的光网络内AI推理模型设计和实现	王奥雷	21310368		1	陈小良	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
28	基于FPGA的任意波形发生器及同步触发技术研究	焦鹏宇	22309052	张泽宇/22309172, 惠子洋/22309049, 杨翔杰/22309157, 刘申一/22309036	5	王自鑫	2023	创新训练项目	一般项目		6000
29	深度学习神经网络核磁共振肿瘤诊断技术研究	罗永健	22309106	李鹏飞/22309068	2	庞志勇	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
30	基于可穿戴设备实现的无线远距离能量传输系统设计	童安坤	22335096		1	梁志禧	2023	创新训练项目	一般项目		6000
31	基于预训练模型的多模态人类自然行为智能机械臂控制系统与实现	董安平	22355020	龙腾/22342056, 邓皓天/22335016, 田康/22335075	4	王玺钧	2023	创新训练项目	一般项目		6000
32	手性生物分子传感器芯片设计	朱奕安	21307256	王中正/22301058, 林裕旺/22301034	3	曹兆龙	2023	创新训练项目	一般项目		6000
33	面向2微米波段光通信的硅基光子集成芯片研究	刘逸群	22309101	宋子煜/22309124, 余柯翰/22309160	3	王瑞军	2023	创新训练项目	一般项目		6000
34	基于Transformer架构的射频无源网络版图自动生成方法研究	陈思阳	22309012	张铭昊/22309167, 熊文喙/21307136	3	孟祥雨	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
35	激光雷达探测系统研究	梁舒悦	22309082	黄东阳/22309042, 何家鹏/22309035	3	李昱博	2023	创新训练项目	一般项目		6000
36	主动降噪技术的研究及应用	向麒冀	22367041	梁健铭/22309080, 熊健智/22367045, 邓奇昊/22320032	4	王自鑫	2023	创新训练项目	一般项目		6000
37	面向电光调制器的误差补偿研究	吕杰	22309108	王瀚锐/22309129, 韦润泽/22309139	3	刘洁	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	泛终端芯片及操作系统、重大应用软件开发	6000
38	基于AI辅助的电源管理芯片自动设计	朱欣雅	22320190	崔俊嘉/21305263, 钟华好/22309181, 谭倩/22307046	4	孟祥雨	2023	创新训练项目	一般项目		6000
39	MEMS电容式微机械超声传感器的设计与应用研究	陈锦坤	22363005	梁伟杰/22309083, 温楚铭/21307308	3	林佑昇	2023	创新训练项目	一般项目		6000

40	激光器线宽对高阶调制相干光通信的影响及高效的相位噪声补偿方案研究	王煜杰	22319083		1	李凡	2023	创新训练项目	一般项目		6000
41	桌面无线功率自适应定向传输	楚梦娜	20324042		1	陆凯	2023	创新训练项目	一般项目		6000
42	光学仿真软件在信息显示技术中的探究	王耀琦	22309136	李诺然/22318020, 吴林焯/22309146	3	刘佑全	2023	创新训练项目	一般项目		6000
43	基于鱼眼图像的头部姿态识别	刘昌旭	22309092	廖俊达/22309086, 曹文卓/22309004	3	张东	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
44	高性能混沌通信系统方案设计	詹轶	20340072	吴泽豪/20305048	2	伍沛然	2023	创新训练项目	一般项目		6000
45	基于纳米柱摩擦发电传感器的微型化电路系统设计研究	王崇麟	21311029	黄训畅/22309047	2	谢曦	2023	创新训练项目	一般项目		6000
46	大功率的O波段半导体光放大器研究	郑博文	20333078	林奕铨/21305148	2	王瑞军	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
47	高性能大赫兹波调制器研究	劳建俊	22309056	董家昊/22309023, 毕宇淇/22309001	3	曹兆龙	2023	创新训练项目	一般项目		6000
48	MEMS陀螺仪的性能优化与灵敏度特性研究	朱思成	22340081		1	林佑昇	2023	创新训练项目	一般项目		6000
49	MEMS超材料在智能压力传感器的应用研究	肖云桂	21307269	萧梓毓/21307424	2	林佑昇	2023	创新训练项目	一般项目		6000
50	激光打靶子武器的研究	王和润	22309130	郭宇轩/22309032, 罗立/22309105, 闫南奕/22309154	4	王自鑫	2023	创新训练项目	一般项目		6000
51	人工智能车牌识别系统设计	李鹏飞	22309068	睿启桓/22309119	2	康志勇	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
52	基于计算机视觉对特殊群体的障碍系统	曲亦琛	22309118	罗梓浩/22309107, 舒丁翰/22309121, 潘立伟/22309114	4	张东	2023	创新训练项目	一般项目		6000
53	绝缘材料介电常数与损耗的测量方法	谢颖聪	23309167	张朝宁/23362124	2	陆凯	2023	创新训练项目	一般项目		6000
54	基于彩色子像素重排的高分辨率光场3D显示	潘镔	22309115	李昊然/22309065	2	秦宗	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	云计算、人工智能和无人驾驶	6000
55	基于mini-LED的LCD背光调光算法与光电性能研究	翁捷锋	21307072		1	秦宗	2023	创新训练项目	一般项目		6000
56	电阻抗成像技术及其在人文互中的应用	唐珊珊	21307366	何研壹/21307205, 康杰/21307211	3	吴进	2023	创新训练项目	一般项目		6000
57	基于周期性结构的多频矩形微带天线设计	刘弘彬	21307092		1	李元新	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新一代通信技术、千兆光网技术和新一代IP网络通信技术	6000
58	具有亚衍射极限分辨率的全介质太赫兹超透镜应用研究	李彦松	22309075	林悦欣/23309096, 曹家玮/22309059	3	林佑昇	2023	创新训练项目	一般项目		6000
59	具有高传输强度、大调谐范围的太赫兹超材料光通信滤波器研究	曾启智	21307075	于博远/22309159, 尹天怡/21307039, 周光斌/22309184	4	林佑昇	2023	创新训练项目	一般项目		6000
60	手性太赫兹探测器设计与应用	张骏杰	22309165	张津赫/22309164, 冯子杰/22309029	3	曹兆龙	2023	创新训练项目	一般项目		6000
61	高性能卫星通信天线	陈笑	22309013	姜文瀚/22309050, 李文韬/22309071, 何东航/22309034	4	陆凯	2023	创新训练项目	一般项目		6000
62	室内Wi-Fi无线能量收集实现	蒋云逸	20308193		1	陆凯	2023	创新训练项目	重点支持领域项目	新材料及制造技术	6000
63	基于嵌入式系统的基础模型应用研究	赵柏村	21307130	冀世鸿/21307291, 曾衍铨/21307044	3	王玺钧	2023	创新训练项目	一般项目		6000
64	"哲学"——基于AIGC数字人的儿童成长陪伴平台	唐文志	22302091	吴家能/22313176, 徐海涛/22322081, 邹楠/22365161	4	陈翔	2023	创业训练项目	一般项目		6000