

附件 1

集成电路学部 2024 年度
本科生科研训练资助计划（URTP）项目立项名单

序号	学号	姓名	指导教师	研究课题	项目编号
1	23009100660	董华宸	谌东东	基于空间聚类划分的高精度超宽带定位技术	WU24001
2	23009100673	郭金洋	谌东东	基于粒子群优化算法的低功耗 LDO 设计	WU24002
3	23009100942	费中秀	费春龙	超高频超声换能器聚焦声场的仿真研究	WU24003
4	22140100004	白洋	费春龙	基于透镜聚焦的声辐射力仿真研究	WU24004
5	22009101482	郑钧诚	冯立琛	基于 RISC-V 的 MCU 芯片研究	WU24005
6	22009101783	张珈铭	侯琛雪	功能型压电复合超声换能器的优化设计	WU24006
7	22009100467	余悦物	侯琛雪	基于压电复合器件的能量收集电路设计	WU24007
8	22009101152	王琳	胡进	轨至轨模拟缓冲器设计	WU24008
9	22009100559	马耀扬	胡进	基于 SPAD 的模拟域混合式三维测距关键技术研究	WU24009
10	23140100006	蒋善名倬	赖睿	超高能效的神经网络存内处理芯片原型设计	WU24010
11	22009100836	朱泓宇	李栋	基于 SPAD 的主动测距系统噪声抑制方法研究与实现	WU24011
12	22009101156	刘贵正	李栋	基于 FPGA 的多通道时间数字转换器设计与实现	WU24012
13	22009100726	田宇浩	李照希	带隙基准电路 AI 优化设计	WU24013
14	22009190023	李臻锐	李照希	超声通讯及能量收集电路设计与验证	WU24014
15	23009101405	张科蒙	李照希	SAW 声光器件的设计与仿真	WU24015
16	22009190016	陈兴森	廖栩锋	轻载高效率超低静态功耗 BOOST 转换器芯片	WU24016
17	23009100141	程文锴	廖栩锋	高精度低温漂基准电压源芯片设计	WU24017
18	23009101225	肖雅琪	刘马良	高性能时钟同步芯片	WU24018
19	22009100676	段宇昕	刘马良	UWB 收发机关键技术研究	WU24019
20	22009100800	黄静怡	刘马良	40 GS/s 极高速数模转换器研究	WU24020
21	22009100478	徐梓超	卢启军	硅基 Ka 波段高输出功率功率放大器设计	WU24021

22	22009100368	江锦伟	卢启军	硅基 Ka 波段高增益低噪声放大器设计	WU24022
23	23009101101	张子垚	马瑞	低资源消耗多通道直方图压缩技术研究	WU24023
24	23009101554	秦子凯	马瑞	基于单光子雪崩二极管的动态视觉图像传感器芯片设计	WU24024
25	23009100994	封崇伟	全熠	微粒声悬浮研究	WU24025
26	22009101759	王家焯	孙昕郝	压电单晶阵列的仿真设计研究	WU24026
27	22009102158	唐文熹	孙昕郝	压电陶瓷超声阵列的仿真设计研究	WU24027
28	22069100119	袁思怡	王夏宇	高动态范围跨阻放大器电路研究	WU24028
29	22009100316	张欣蕾	王夏宇	应用于激光雷达的双域数据转换器电路设计	WU24029
30	23009100628	陈俊杰	王夏宇	面向片间硅光通信的高速接自芯片设计	WU24030
31	22009102181	黄玲玉	徐长卿	基于 FPGA 的 SNN 可逆计算的硬件设计与实现	WU24031
32	22009101126	郭晗	徐长卿	基于 SNN 的脉动阵列加速器设计与 FPGA 实现	WU24032
33	22009101386	湛百川	杨力宏	高速数据接口双模发射机关键技术研究	WU24033
34	22009101455	王梓	杨力宏	高速数据接口发射机带宽拓展关键技术研究	WU24034
35	22049200125	沈远宜	杨银堂	模数转换器集成电路的数字后台校准方法	WU24035
36	22009102019	王宇翔	杨银堂	硅基三维互连的特性分析与建模	WU24036
37	23009101051	柳政宇	张启东	基于低功耗蓝牙芯片的压力监测测牙套	WU24037
38	22009100958	何嘉俊	张启东	基于低功耗蓝牙芯片的牙套辅助控制系统	WU24038
39	23009100656	郭学宗	智常乐	芯粒间传输通道建模	WU24039
40	23009100146	张芷萌	智常乐	人工智能方法对芯粒系统 IR-drop 特性的预测	WU24040
41	23009100360	冯桦	智常乐	电源分配网络优化设计	WU24041
42	22009190080	郑晓力	钟龙杰	MEMS 加速度计片上温度补偿技术研究	WU24042
43	23009101365	孟文堂	蔡觉平	嵌入式 AI 处理器原型设计	WU24043
44	23009101269	何禹萱	郭兴	用于柔性可穿戴设备的光充电电源	WU24044
45	22009102097	廖兵	袁海东	新型非极性二维 GaN 微结构及其性能调控	WU24045
46	23009101657	张永颢	袁海东	二维重构宽带隙 Ga ₂ O ₃ 可控构筑及其性能调控研究	WU24046

47	22009101995	刘子硕	陈大正	超宽禁带氧化镓厚膜外延生长研究	WU24047
48	23009101480	王晋亮	陈大正	半透明钙钛矿太阳电池与叠层应用	WU24048
49	22009101022	屈誉霖	冯婷	低损耗平面径向功分器设计研究	WU24049
50	22009100326	海浩哲	冯婷	低损耗单刀双掷射频开关设计研究	WU24050
51	22009100208	杨言	付裕	多沟道垂直型金刚石场效应管器件特性研究	WU24051
52	23009100784	王宇	付裕	金刚石场效应管耐压新结构研究	WU24052
53	23009100196	薛沁雨	何云龙	(100) 氧化镓同质外延薄膜特性研究	WU24053
54	22009100877	张智童	何云龙	大电流氧化镓功率二极管特性研究	WU24054
55	21009101801	张瑀轩	侯斌	面向高压射频终端的 Si 基 GaN HEMT 器件缓冲层设计研究	WU24055
56	22009100852	蒋卓然	侯斌	面向 Si 基 GaN 准垂直二极管的深刻蚀及损伤修复技术研究	WU24056
57	22009101835	罗乐恒	胡显刚	新型碳纳米管/硅范德华异质结太阳能电池研究	WU24057
58	22009101129	孙睿	高香香	芯片之心-高性能 P 型氧化物薄膜晶体管	WU24058
59	22009100264	魏鑫	刘昕	基于神经网络赋能的功放数字预失真线性化技术研究	WU24059
60	22009100189	薛雨风	刘昕	毫米波负载调制类高回退效率功放芯片设计	WU24060
61	22009100855	王家程	卢阳	Ku 波段功率放大器芯片设计	WU24061
62	22009101301	雷子阳	卢阳	面向基站用高效 Doherty 功率放大器芯片设计	WU24062
63	22009100026	施云瀚	芦浩	高效散热 AlN 衬底功率器件研究	WU24063
64	22009100707	郝晓润	芦浩	氮化物射频器件欧姆离子注入工艺研究	WU24064
65	22009100772	刘佳晨	吕玲	基于 FPGA 的多功能测试技术研究	WU24065
66	22009100553	束文尧	马海蛟	铁电人工神经突触器件及其仿真	WU24066
67	22009101143	孔绎砚	马海蛟	忆阻器逻辑门实现	WU24067
68	22009100696	张诗洋	马海蛟	基于非易失忆阻器的 2T2M 存算电路设计	WU24068
69	23009101621	杨采薇	宁静	基于立方氮化硼的电子特性与应用研究	WU24069
70	22009101574	刘尚武	宁静	金刚石基氧化镓器件仿真研究	WU24070
71	22009100534	吴彦昊	宁静	基于高质量 AlN 薄膜的 GaN HEMT 器件仿真研究	WU24071

72	23009101637	黄雷	彭悦	不同铁电/反铁电相比例对存储器稳定特性的影响规律研究	WU24072
73	22009100378	吕宜航	彭悦	氧化铪基铁电电容退化场调控规律与性能优化	WU24073
74	22009100695	张金桃	彭悦	铁电极化对 Fe-FinFeT 编程/擦除操作热失效分析研究	WU24074
75	22009100498	张陈祥	任泽阳	金刚石反型沟道增强型 MOSFET 仿真研究	WU24075
76	22009101243	郑宣伦	宋秀峰	高耐压氮化镓肖特基二极管研究	WU24076
77	23009101524	李成康	宋秀峰	氮化镓 pGaN 栅 HEMT 器件单粒子效应仿真研究	WU24077
78	23009101400	翟中许	苏杰	基于类范德华异质结的高性能日盲探测器设计	WU24078
79	22009100454	伍振涛	孙汝军	固态扩散掺杂氧化镓的研究	WU24079
80	22009101267	蔡闯	孙汝军	半透明电极制备及用于氧化镓光电学性能测试	WU24080
81	23009100649	徐茂荣	陶鸿昌	非极性 AlGaIn 基紫外 Micro-LED 载流子输运效率提升研究	WU24081
82	23009100170	谷炎	陶鸿昌	N 极性长波长 InGaIn 基 LED 电流扩展研究	WU24082
83	23009100916	罗厚煌	王冲	氮化镓功率开关电源设计	WU24083
84	23009100883	黄俊霖	王东	基于新型 AlN 势垒层的 HEMT 射频器件仿真研究	WU24084
85	23009100803	何雨露	王东	基于氧化镓薄膜的 TC-SAW 谐振器仿真研究	WU24085
86	23009100187	刘建宇	王东	6G 通讯应用氧化镓薄膜体声波谐振器设计与仿真	WU24086
87	22069100118	肖煜昕	王宏	基于薄膜光电晶体管的传感内加密应用研究	WU24087
88	22009100831	谭情天	魏葳	基于弹性导电纤维的电磁功能材料设计及其性能研究	WU24088
89	22009100947	徐昊岚	武玫	GaN HEMT 器件微流散热结构仿真研究	WU24089
90	22009100970	肖凯伟	武玫	GaN HEMT 器件的金刚石散热结构仿真研究	WU24090
91	23009100227	王宇翔	许晟瑞	AlGaIn 基深紫外 LED	WU24091
92	22009101329	卢俊如	许晟瑞	InGaIn 基长波长 LED 研究	WU24092
93	23009100790	周睿	薛军帅	铁电氮化物半导体晶体管极化性能调控研究	WU24093
94	23179100074	谢天舒	姚丹阳	宽禁带 AlN 波导材料的光传输损耗机理研究	WU24094
95	22009101457	谷梓灿	姚丹阳	Sc 掺杂 AlN 微波光子操控领域的前沿探究	WU24095
96	23009190038	李臣铠	于龙洋	面向无人机驱动电源的 GaN 功率模块研究	WU24096

97	22009100752	肇方卓	于龙洋	面向数据中心基于 GaN 裸芯电压调节模块	WU24097
98	23009101393	武雨晨	张濛	氮化镓大功率射频开关结构设计和仿真研究	WU24098
99	23009101058	胡畅	张濛	基于复合缓冲层结构的 GaN 基 HEMT 器件仿真研究	WU24099
100	22009102150	杜愉弘	张涛	氮化镓 p 沟道场效应晶体管仿真研究	WU24100
101	22009101845	陶梓棋	张涛	氮化镓肖特基二极管的开启电压调控技术研究	WU24101
102	22009102033	苏新源	赵雪	高性能锰基钙钛矿闪烁体应用研究	WU24102
103	23009101324	周金航	赵雪	高灵敏铅基钙钛矿 X 射线探测器应用研究	WU24103
104	22009100512	游鸿媛	赵子越	Ku 波段宽带 MMIC 设计	WU24104
105	22009102221	曾华	赵子越	高性能低损耗混频器设计	WU24105
106	23009101619	黄子芮	郑雪峰	氧化镓二极管仿真研究	WU24106
107	22009100930	李浩	朱卫东	晶硅/钙钛矿叠层太阳能电池光学匹配优化研究	WU24107
108	23009300070	陈宇风	朱卫东	宽带隙钙钛矿薄膜高温退化过程研究	WU24108
109	22009100456	胡霖俊	祝杰杰	硅基氮化镓无金工艺设计与器件性能分析	WU24109
110	22009100798	唐宇涵	祝杰杰	薄势垒 AlGaIn/GaN HEMT 器件的应力调控及性能仿真研究	WU24110
111	22009101056	李炳堃	祝杰杰	低成本高绝缘衬底上氮化镓射频器件研究	WU24111
112	22009100530	朱旻喆	靳刚	脑电信号处理神经网络加速器电路研究与设计	WU24112
113	23009300680	陈慧	李振荣	硅基宽带幅相控制芯片关键技术研究	WU24113
114	22009100104	凌翊轩	李振荣	CMOS 低压差稳压器 (LDO) 电路研究与设计	WU24114
115	23009300262	孙钦柱	杨卫涛	粒子辐射对 AI 芯片的影响研究	WU24115
116	23009100031	杨禄伟	胡辉勇	高效 MoTe ₂ 宽光谱光电探测器研究	WU24116
117	23009100215	柳奕伟	胡辉勇	ReS ₂ 偏振光电探测器的研究	WU24117
118	22009100850	年洛嘉	刘琛	高性能离子凝胶摩擦纳米发电器件设计与性能研究	WU24118
119	22009100098	李祖凡	刘琛	高性能脑机接口器件设计与性能研究	WU24119
120	22009100782	王楷为	苗田	高效黑磷宽光谱光电探测器设计与实现	WU24120
121	22009101423	彭达	苗田	二维材料铁电异质集成光电探测器	WU24121

122	23009100263	焦晨洋	苗田	硅基铁电二维材料异质集成光电探测器研究	WU24122
123	23009100526	杜卓兴	宋建军	2.45G 微波无线能量传输用宽范围整流 IT-FinFET 设计	WU24123
124	22009100791	唐翊哲	宋建军	复合应变 SOI nm 沟道 pMOSFET 反型层能带结构	WU24124
125	22009101231	胡彬烨	王斌	基于 FPGA 的图像增强算法研究	WU24125
126	22009101595	李锦洋	王斌	基于 FPGA 的图像处理加速技术研究	WU24126
127	22009101729	李一飞	王利明	基于 TCAD sentence 硅基锗单光子雪崩光电探测器的仿真研究	WU24127
128	23009100488	龚智康	王利明	二维铁电异质集成偏振光电探测器的研究	WU24128
129	22009190028	张康	王利明	基于 TCAD 的硅基红外雪崩光电探测器仿真研究	WU24129
130	22009100141	王竞羽	张宁宁	硅基锗双结光电探测器性能研究	WU24130
131	23009101174	高欣怡	张宁宁	二硫化钨/锗异质结光电探测器性能研究	WU24131
132	23009190049	张鑫源	张宁宁	高效 WS ₂ /Ge 宽光谱光电探测器研究	WU24132
133	23009101679	张世博	张艺蒙	宽输入范围升压型 DC-DC 集成电路研究	WU24133
134	23009100677	于梦懿	张艺蒙	宽输入范围降压型 DC-DC 集成电路研究	WU24134
135	22009101409	向博毅	赵天龙	碱金属掺杂对单层 MoSSe 光电特性的影响研究	WU24135
136	22009100335	陈冠宇	赵天龙	过渡金属掺杂对单层 MoSSe 光电特性的影响研究	WU24136
137	22009102015	刘于冬	赵天龙	点缺陷对单层 MoSSe 光电特性的影响研究	WU24137
138	22049200034	杜越	张弘	基于 ATE 的存储器芯片测试平台设计	WU24138
139	22009100052	佐凯	张弘	基于 ATE 的存储器芯片测试程序开发与分析	WU24139
140	22009100228	樊宇坤	李迪	基于 AI 的电路优化设计	WU24140
141	22009100756	肖传钰	李迪	差分放大器的优化设计	WU24141
142	23009190013	张傲函	胡辉勇	肖特基结型宽光谱光电探测器研究	WU24142
143	23009100924	刘祎志	胡辉勇	高效 MoS ₂ 宽光谱光电探测器研究	WU24143
144	22009100027	韩博桐	丁翰元	水下自供电高性能柔性触觉传感器研究	WU24144
145	23009100593	田恩熙	丁翰元	柔性 X 射线探测器实现实时动态成像	WU24145