

附件

**微电子学院 2022 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	20009101163	曹扬文	李小明	面向物联网的低功耗定位节点研究与设计	WU22001
2	21009101464	刘新宇	李小明	电源芯片内建可靠性监测电路设计	WU22002
3	21009100409	魏宇堃	毛维	面向新能源汽车的车载 DC/DC 变换器研究	WU22003
4	21009100621	李桐羽	毛维	面向光伏并网发电逆变器应用的逆导型功率器件研究	WU22004
5	21009100078	薛奚飞扬	谢敏	宽禁带/超宽禁带半导体超快光导开关关键机理研究	WU22005
6	21009100074	苏俊焯	谢敏	基于金属-绝缘体-半导体结构的氮化镓回音壁模式微腔电泵激光器	WU22006
7	20009101757	丁一翀	祝杰杰	强极化氮化物异质结材料设计与仿真研究	WU22007
8	20009100429	杨富雅	马瑞	应用于激光雷达的高带宽高增益跨阻放大器研究	WU22008
9	21009100802	傅佳木	马瑞	高阶 FIR 滤波器的设计和优化	WU22009
10	20009100605	李芊桦	侯斌	面向 5G 毫米波应用的新型 Si 基 InAlGaN/GaN HEMT 器件研究	WU22010
11	20009101495	吴林	侯斌	面向 5G 高功率应用的新型 AlScN/GaN 器件研究	WU22011
12	20009100886	薛雅芮	刘琛	面向触觉感知的新型自驱动摩擦电器件的设计与制备	WU22012
13	20009100784	杨礼睿	刘琛	新型植入式神经电极的设计与性能研究	WU22013
14	20009100093	朱昱禧	孙汝军	高性能氧化镓光电探测器的设计与制备	WU22014
15	20009100608	林昊	孙汝军	用于超宽禁带半导体的光致电流瞬态谱数据分析	WU22015
16	20009102020	岳心宇	姚丹阳	可重构纳米光腔滤波器技术研究	WU22016
17	20009100319	张育凯	姚丹阳	非易失性纳米光腔仿真设计	WU22017
18	20009101147	刘亮	张延博	高阶噪声整形逐次逼近型模数转换器系统建模研究	WU22018
19	20009100645	张昊	何云龙	氧化镓基增强型 MOSFET 器件研究	WU22019
20	20009101418	贾云天	何云龙	氧化镓基大功率二极管功率器件研究	WU22020
21	20009100145	胡乔昱	张濛	GaN 基 HEMT 器件缓冲层调控技术	WU22021

22	21009100459	郭俊豪	卢阳	面向 5G 通信基站的功率放大器设计	WU22022
23	21009101895	李岳豪	卢阳	微波无线传能系统设计与实现	WU22023
24	21009101514	占润楠	费春龙	非周期性复合压电材料设计与仿真	WU22024
25	21009101649	赵钰豪	费春龙	声全息技术在高频超声中的应用	WU22025
26	20009100315	李嘉华	冯婷	5G 功率放大器的宽带高效率实现方法研究	WU22026
27	21009100312	包倩玟	冯婷	介质集成悬置线的垂直互连技术及其在电路小型化方面的应用	WU22027
28	20009101631	邓骏飞	赖睿	低功耗会议语音智能增强系统	WU22028
29	21009102154	刘霄阳	赖睿	自行车安全骑行智能视觉辅助系统	WU22029
30	20009100148	刘静遥	史江义	基于 XD-RISC-V 的集成电路设实践虚拟项目开发	WU22030
31	20009100202	崔望龙	史江义	基于 XD-RISC-V 的图形图像协处理器虚拟项目开发	WU22031
32	20009101095	梁仁祺	王雨田	光导开关的 marx 电路的参数匹配	WU22032
33	20009101308	刘驭辰	王雨田	光导开关的人工智能优化的数据样本训练的 TCAD 模拟	WU22033
34	20009100987	尹逸鑫	张弘	基于半导体测试平台的存储器芯片自动化测试	WU22034
35	21009100259	王继东	张涛-二系	新型高耐压 AlGaN/GaN 超结二极管仿真研究	WU22035
36	21009100403	杨一帆	张涛-二系	P-GaN 欧姆接触优化研究	WU22036
37	21009190001	邱宇驰	张弘	新型 GaN 基 LED 芯片自动测试系统开发	WU22037
38	20009100800	李清东	王利明	硅基红外雪崩光电探测器阵列优化设计	WU22038
39	21009101221	赵赫男	王利明	硅基探测-存储一体化多功能器件及芯片设计	WU22039
40	21009100963	陈哲	王宏	面向边缘感知的忆阻器基并行计算研究	WU22040
41	21009101494	王灏哲	王宏	面向压缩感知的忆阻器基传感内计算研究	WU22041
42	20079100096	徐乾晋	杨力宏	用于高速串行链路发射端的 FFE 前馈均衡器设计	WU22042
43	20009101142	芮鹏凯	杨力宏	用于高速串行信号接收端的时间域 ADC 的设计	WU22043
44	21009101060	孙铭	宓珉瀚	提升 5G 基站效率减少碳排放器件关键技术研究	WU22044
45	21009100085	史文珺	宓珉瀚	面向下一代 6G 移动通信太赫兹器件及芯片研究	WU22045
46	20009100022	万云鹏	袁昊	SiC 肖特基二极管的动态雪崩加固方法研究	WU22046
47	20009100848	谢静霞	袁昊	Sic 电荷平衡浮动结器件关键技术研究	WU22047

48	20009101022	魏瑀宏	刘昕	面向 5G/6G 系统的射频功放数字预失真线性化技术	WU22048
49	20009102246	周旺	武玫	多晶金刚石刻蚀技术研究	WU22049
50	21009102254	周湧骐	彭博	基于机器学习力场的氧化镓材料中缺陷的分子动力学模拟	WU22050
51	21009101057	李昶龙	彭博	基于机器学习力场的碳化硅中缺陷的分子动力学模拟	WU22051
52	20009101080	奚伟	祝杰杰	氮面 GaN/AlGaN 异质结材料设计与仿真研究	WU22052
53	20009101902	常志杰	武玫	顶层金刚石薄膜散热技术在氮化镓射频功率器件中的应用与发展	WU22053
54	20009100109	张奕翔	单光宝	射频微系统可重构网络互连结构建模与优化研究	WU22054
55	20009101840	李世昂	卢启军	Ka 波段功率放大器的研究	WU22055
56	20009100765	彭渝杰	卢启军	Ka 波段低噪声放大器研究与设计	WU22056
57	20009101041	任之浩	林珍华	钙钛矿探测器的调控研究	WU22057
58	20009101088	章宏	林珍华	氧空位含量对氧化物阻变存储器的性能影响研究	WU22058
59	21009190026	陈余乐	常晶晶	钙钛矿摩擦纳米发电机的调控研究	WU22059
60	20009100998	曹祥鑫	宋建军	2.45G 微波无线能量传输用 Ge 基双通道整流单端肖特基势垒场效应晶体管设计	WU22060
61	20009101034	官泽宇	宋建军	2.45G 弱能量微波无线传输用高整流效率 Si 基负电容场效应晶体管设计	WU22061
62	20009100840	沈世镇	冯立琛	异步脉冲神经网络电路设计	WU22062
63	21009100883	杨子豪	朱卫东	面向智能光伏玻璃的钙钛矿太阳能电池设计与性能优化	WU22063
64	20009100898	池家伟	朱卫东	面向自驱动核探测的无机钙钛矿带隙调控研究	WU22064
65	20009102261	林和迪	张艺蒙	多功能电缆管道机器人设计	WU22065
66	21009100140	朱伟	马海蛟	忆阻器阵列逻辑运算研究	WU22066
67	21099100012	薛语琨	马海蛟	铁磁异质结 GHz 振荡器研究与设计	WU22067
68	21009101058	孙治泓	谌东东	基于“芯粒”的三维集成系统热管理研究	WU22068
69	20009101490	罗北	谌东东	热力耦合三维集成系统智能化设计方法	WU22069
70	20179100008	叶晨光	宁静	高性能氧化镓滤波器研究	WU22070
71	21009100508	孙竟博	宁静	大尺寸范德华外延氧化镓单晶制备	WU22071
72	20009100195	陈延科	张启东	CAN 收发器芯片诊断功能研究	WU22072
73	20009101359	傅敏贤	赵天龙	类石墨烯二维材料 MoTe ₂ 的应力调控机理研究	WU22073

74	20009101832	官晶磊	赵天龙	点缺陷对类石墨烯二维材料 MoTe ₂ 光电性质的影响研究	WU22074
75	20009101010	卜舜尧	张启东	+/- 10KV ESD 高可靠 485 接口芯片研究	WU22075
76	21009100275	郑子游	常晶晶	高性能超宽禁带半导体氧化镓探测器件的关键机理探究	WU22076
77	20009100798	黄欣然	王颖哲	超宽禁带半导体二极管电应力下性能退化研究	WU22077
78	21009100067	周子宸	任泽阳	纳米晶金刚石钝化对氮化镓 HEMT 结构欧姆接触特性影响研究	WU22078
79	21009100632	刘政	王东	纳米尺度下三族氮化物的结构及电子特性研究	WU22079
80	21009101298	寇晓宇	钟龙杰	战术级 MEMS 陀螺仪专用接口集成电路设计	WU22080
81	21009100183	唐浦涵	任泽阳	单晶金刚石应力形成机理及调控研究	WU22081
82	21009100266	牛一帆	苏杰	Sc 掺杂对二维氧化镓理化性质的调控规律及机理研究	WU22082
83	21009100693	高宏岩	郑雪峰	氧化镓器件的辐射效应	WU22083
84	21009101204	王泽	苏杰	高性能二维/氧化镓异质结日盲探测器的制备及研究	WU22084
85	21009100301	王蓓蕾	郑雪峰	大功率氮化镓射频器件的退化机理研究	WU22085
86	20009200069	夏佳易	陈树鹏	一种基于 RCMOS 的防误触发 ESD 保护电路设计	WU22086
87	21009100093	郭敬成	励勇远	Capacitor-Less FVF 低压差线性稳压器设计	WU22087
88	20009101603	唐俊峰	魏葳	可重构电磁屏蔽材料结构设计及仿真研究	WU22088