

附件 1

微电子学院 2023 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 | 21009100301 | 王蓓蕾 | 常晶晶 | 氧化镓日盲紫外探测器 | WU23001 |
| 2 | 22009100667 | 卢海 | 陈大正 | 宽带隙钙钛矿薄膜的表面重构机理研究 | WU23002 |
| 3 | 22009102155 | 赵靖豪 | 陈大正 | 超宽禁带氧化镓薄膜 MistCVD 外延生长研究 | WU23003 |
| 4 | 22009102041 | 赵义凯 | 谌东东 | 模拟集成电路智能优化设计方法研究 | WU23004 |
| 5 | 21009100033 | 强子昂 | 党魁 | 单片集成氮化镓微波整流芯片研究 | WU23005 |
| 6 | 21009100543 | 尤肇中 | 党魁 | 单片集成氮化镓微波限幅芯片研究 | WU23006 |
| 7 | 21049200235 | 欧阳子丹 | 费春龙 | 超高频超声换能器关键参数研究 | WU23007 |
| 8 | 21159100019 | 伍旻翀 | 费春龙 | 超高频超声换能器透镜的关键设计参数研究 | WU23008 |
| 9 | 21009101521 | 陈锐 | 冯婷 | Ka 波段滤波器低损耗设计方法研究 | WU23009 |
| 10 | 21009100615 | 康乐海 | 冯婷 | 高性能芯片封装设计研究 | WU23010 |
| 11 | 21009100787 | 张宇丰 | 付裕 | 垂直型金刚石二极管耐压特性研究 | WU23011 |
| 12 | 21009100085 | 史文珺 | 付裕 | 纳米金刚石表面钝化的氮化镓器件热电特性研究 | WU23012 |
| 13 | 21009101587 | 邵怡睿 | 何云龙 | 不同斜切角蓝宝石衬底异质外延氧化镓薄膜特性研究 | WU23013 |
| 14 | 21009100880 | 侯志伟 | 何云龙 | 氧化镓基 Fin 栅结构晶体管特性研究 | WU23014 |
| 15 | 22009101522 | 宋昀杰 | 何云龙 | 极化调制的氧化镓基二极管特性研究 | WU23015 |
| 16 | 22009100323 | 牛可壮 | 侯斌 | 面向 5G 毫米波应用的 N 面 GaN HEMT 器件研究 | WU23016 |
| 17 | 21009100095 | 施允恺 | 侯斌 | 面向异质集成应用的 Si 基 GaN 器件背通孔技术研究 | WU23017 |
| 18 | 21009102235 | 张耀心 | 胡进 | 高精度延迟锁相环设计 | WU23018 |
| 19 | 21009100816 | 吴光毅 | 胡进 | 应用于图像传感器的单斜坡 ADC 设计 | WU23019 |
| 20 | 21009102009 | 张珉菘 | 李栋 | 基于 SPAD 图像传感器动目标追踪电路研究 | WU23020 |
| 21 | 21009100632 | 刘政 | 李栋 | 高精度单点测距 SPAD 读出电路 | WU23021 |
| 22 | 21009101224 | 韩宇峰 | 李康 | 基于晶体管级 SPICE 仿真的电路可靠性仿真研究 | WU23022 |
| 23 | 22009100511 | 周峰毅 | 李园 | 基于新界面刻蚀损伤修复策略的沟槽型氧化镓二极管正向特性实验研究 | WU23023 |
| 24 | 21009100725 | 杨睿 | 李园 | 氧化镓 MOSFET 的总剂量辐照效应实验研究 | WU23024 |

| | | | | | |
|----|-------------|-----|-----|-----------------------------------|---------|
| 25 | 21009100503 | 苏震宇 | 李照希 | 基于声全息透镜压电器件的新型光声调制效应研究 | WU23025 |
| 26 | 21049100129 | 赵彦邦 | 刘琛 | 新型神经电极机-电性能研究 | WU23026 |
| 27 | 22049200125 | 沈远宜 | 刘琛 | 新型神经电极电化学特性分析研究 | WU23027 |
| 28 | 21009102040 | 张晓 | 刘昕 | 基于 3D 打印的毫米波电路封装模组研究 | WU23028 |
| 29 | 22009100726 | 潘振 | 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 | WU23029 |
| 30 | 21009101895 | 李岳豪 | 卢阳 | 基于氮化镓工艺的高效率功率放大器设计 | WU23030 |
| 31 | 22009100739 | 王瀚生 | 卢阳 | 基于单片工艺的片上天线设计 | WU23031 |
| 32 | 21009100327 | 祝中杰 | 芦浩 | 面向 5G 通信的 AIN 基 CMOS 集成平台研究 | WU23032 |
| 33 | 22009100707 | 郝晓润 | 芦浩 | 面向 5G 应用的 AIN 基 BAW 滤波器研究 | WU23033 |
| 34 | 21009101021 | 周星晨 | 马海蛟 | 基于 ReRAM 存算一体系统设计 | WU23034 |
| 35 | 21009100093 | 郭敬成 | 马海蛟 | 基于 ReRAM 的存算一体逻辑电路设计 | WU23035 |
| 36 | 21009101662 | 李星宇 | 马海蛟 | 基于忆阻器的量子门设计 | WU23036 |
| 37 | 21009100416 | 王翌阳 | 宓珉瀚 | 面向下一代 6G 移动通信太赫兹器件及芯片研究 | WU23037 |
| 38 | 21009101467 | 刘奕凡 | 宓珉瀚 | 提升 5G 基站效率减少碳排放器件关键技术研究 | WU23038 |
| 39 | 21179100011 | 王悦 | 苗田 | 二维材料铁电异质集成光电探测器 | WU23039 |
| 40 | 21009101639 | 黄璐阳 | 苗田 | 二维雪崩光电探测器设计与优化 | WU23040 |
| 41 | 22009101423 | 彭达 | 苗田 | 可重构的二维光电探测器研究 | WU23041 |
| 42 | 21009100109 | 吴进 | 宁静 | 基于 COMSOL 的分形结构在超级电容器储能中的应用研究 | WU23042 |
| 43 | 22009101473 | 安奕凯 | 宁静 | 高导热衬底范德华外延 GaN 薄膜生长研究 | WU23043 |
| 44 | 21009100106 | 吴非 | 彭悦 | 新型信息存储材料及其功能器件研究 | WU23044 |
| 45 | 21009100250 | 张文源 | 祁仲冬 | 基于神经网络的数字电路静态功耗预测 | WU23045 |
| 46 | 22009100272 | 杨铂焯 | 全熠 | 新型无铅压电超声换能器研究 | WU23046 |
| 47 | 22009100965 | 刘光源 | 全熠 | 空气耦合超声换能器匹配层优化设计 | WU23047 |
| 48 | 22009101004 | 黄晨宇 | 宋建军 | 2.45G 弱能量微波无线传输用高整流效率 FinFET 优化设计 | WU23048 |
| 49 | 22009100969 | 杜旭辉 | 宋建军 | 环栅纳米片 PMOSFET 性能优化设计研究 | WU23049 |
| 50 | 22009101729 | 李一飞 | 苏杰 | B 掺杂 AIN 铁电特性的理论研究 | WU23050 |
| 51 | 21009100742 | 胡川 | 苏凯 | 金刚石探测器及其相关电子器件研究 | WU23051 |
| 52 | 21009101634 | 王盛远 | 孙汝军 | 用于超宽禁带半导体材料光电学测试的电极掩膜设计与验证 | WU23052 |
| 53 | 20009101381 | 王逸斐 | 孙汝军 | 氧化镓日盲探测器的电子态缺陷与光电性能研究 | WU23053 |

| | | | | | |
|----|-------------|-----|-----|--|---------|
| 54 | 22009102181 | 黄玲玉 | 孙昕郝 | 高温压电复合材料设计及其超声换能器应用研究 | WU23054 |
| 55 | 21009101438 | 王德礼 | 孙昕郝 | 高温超声阵列设计与制备研究 | WU23055 |
| 56 | 22009100752 | 肇方卓 | 王冲 | 基于氮化镓功率器件的高效率电源设计 | WU23056 |
| 57 | 21009100126 | 施楠楠 | 王东 | 基于 COMSOL 的 AlScN 薄膜体声波谐振器性能研究 | WU23057 |
| 58 | 21009100859 | 凌一飞 | 王东 | 金-半接触特性对垂直型 β -Ga ₂ O ₃ MOSFET 击穿电压的特性影响研究 | WU23058 |
| 59 | 21009100726 | 罗一诚 | 王宏 | 基于紫外视觉的脉冲神经形态系统 | WU23059 |
| 60 | 21009101494 | 王灏哲 | 王宏 | 可打印的 DNA 硬件加密系统 | WU23060 |
| 61 | 22009100898 | 郁江华 | 王利明 | 硅锗红外探测器光电特性仿真设计 | WU23061 |
| 62 | 22049200247 | 杨碧葳 | 王利明 | 表面结构增强型硅基锗光电探测器仿真设计 | WU23062 |
| 63 | 22009100831 | 谭情天 | 魏葳 | 基于低维纳米材料的弹性导电纤维设计与制备 | WU23063 |
| 64 | 22009190014 | 王越晨 | 魏葳 | 基于低维纳米材料的弹性导电纤维设计与性能研究 | WU23064 |
| 65 | 22009101143 | 孔绎砚 | 武玫 | 晶圆键合技术在铌酸锂/钽酸锂薄膜结构中的应用与发展 | WU23065 |
| 66 | 22009100330 | 王宇航 | 武玫 | 瞬态热反射测试技术在宽禁带半导体热特性表征领域的应用 | WU23066 |
| 67 | 21009100076 | 王玮稼 | 谢敏 | 基于金属-绝缘体-半导体结构的 n-GaN 电致发光器件研究 | WU23067 |
| 68 | 21009101918 | 徐靖坤 | 许晟瑞 | 高 In 组分氮化物发光二极管的电流扩展研究 | WU23068 |
| 69 | 21009100532 | 姚煜杰 | 许晟瑞 | 非极性氮化镓基紫外 LED 的结构设计研究 | WU23069 |
| 70 | 22009101001 | 杨梓瑄 | 杨力宏 | 28 GHz 低相噪谐波调谐压控振荡器设计 | WU23070 |
| 71 | 21009101064 | 王蔚榕 | 杨力宏 | 时钟占空比较准电路设计 | WU23071 |
| 72 | 22009102206 | 张智宝 | 姚丹阳 | AlN 基光子集成调制芯片研究 | WU23072 |
| 73 | 21009101895 | 张宽 | 姚丹阳 | 高速近红外光电探测器封装研究 | WU23073 |
| 74 | 21009102143 | 王钰源 | 易楚朋 | 应用于无线传能的微波整流电路设计 | WU23074 |
| 75 | 21009102154 | 刘霄阳 | 游海龙 | 集成电路设计自动化 (EDA) 关键技术 | WU23075 |
| 76 | 21009190012 | 邓宇鹏 | 张弘 | 处理器芯片测试方法研究 | WU23076 |
| 77 | 22069100013 | 权琛 | 张弘 | 车规 MCU 芯片测试方法研究 | WU23077 |
| 78 | 21009101656 | 解家桐 | 张濛 | GaN 基 HEMT 器件缓冲层掺杂调控研究 | WU23078 |
| 79 | 22009100658 | 崔珂慧 | 张濛 | Si/GaN 异质集成技术进展研究 | WU23079 |
| 80 | 21009100132 | 王楚 | 张宁宁 | 锗基垂直型雪崩探测器光电性能研究 | WU23080 |
| 81 | 21009101487 | 钱钊 | 张宁宁 | 纳米结构增强硅基红外光电探测器研究 | WU23081 |
| 82 | 22009100316 | 张欣蕾 | 张延博 | 高阶增益误差整形流水线-SAR 模数转换器系统建模研究 | WU23082 |

| | | | | | |
|-----|-------------|------|-----|----------------------------------|---------|
| 83 | 21009100871 | 李佳蕾 | 赵天龙 | 点缺陷对新型二维材料 MoSeTe 光电特性的影响研究 | WU23083 |
| 84 | 21009100786 | 周子献 | 赵天龙 | 二维 Janus MoSeTe 材料光电特性的应力调控研究 | WU23084 |
| 85 | 21009100218 | 罗安宇 | 赵雪 | 大面积二维钙钛矿晶体制备及 X 射线探测器应用研究 | WU23085 |
| 86 | 22009101783 | 张珈铭 | 赵子越 | 基于神经网络算法的无源元件模型研究 | WU23086 |
| 87 | 22009100553 | 束文尧 | 郑雪峰 | 功率器件仿真技术 | WU23087 |
| 88 | 22009100490 | 陶俊杰 | 郑雪峰 | 功率器件热效应研究 | WU23088 |
| 89 | 21009100739 | 卢超 | 钟龙杰 | 战术级 MEMS 环形陀螺仪接口电路研究 | WU23089 |
| 90 | 21009100962 | 赵方宇 | 钟龙杰 | 战术级 MEMS 陀螺仪模拟前端芯片关键技术研究 | WU23090 |
| 91 | 21009100926 | 王一星 | 朱家铎 | 超宽禁带 AlN 带边诱导 P 型离化研究 | WU23091 |
| 92 | 21009101191 | 王一如 | 朱卫东 | 彩色钙钛矿太阳电池 | WU23092 |
| 93 | 22009100370 | 江少华 | 朱卫东 | 低维钙钛矿闪烁体制备与性能表征 | WU23093 |
| 94 | 22009101127 | 胡晓宇 | 冯立琛 | 高效模拟存内计算芯片研究 | WU23094 |
| 95 | 21009101727 | 罗婉怡 | 冯立琛 | 高效数字存内计算芯片研究 | WU23095 |
| 96 | 21009101928 | 宋淮 | 谢敏 | 超快光激发下掺氮单晶金刚石的载流子跃迁机制研究 | WU23096 |
| 97 | 22009101214 | 雷智霖 | 谢敏 | 变形参数对氮化镓回音壁模式微腔的品质因子和定向发射特性的影响研究 | WU23097 |
| 98 | 21009100207 | 黄创 | 马瑞 | 应用于线性模式激光雷达的时刻鉴别电路 | WU23098 |
| 99 | 21009100490 | 周泽宇 | 马瑞 | 高精度模拟域像素计数电路研究 | WU23099 |
| 100 | 21009100170 | 陆振雄 | 王冲 | 氮化镓功率器件双脉冲动态特性测试电路设计与仿真 | WU23100 |
| 101 | 21009100652 | 王泽宁 | 赵雪 | 新型非铅 X 射线探测晶体材料制备与应用研究 | WU23101 |
| 102 | 21009100972 | 英苏芊卉 | 孙昕郝 | 点缺陷对新型二维材料 WSeTe 光电特性的影响研究 | WU23102 |
| 103 | 21009101917 | 王睿曦 | 赵天龙 | 二维 Janus WSeTe 材料光电特性的应力调控研究 | WU23103 |
| 104 | 21009102016 | 崔镇驿 | 朱卫东 | 临近空间飞行器用柔性钙钛矿太阳电池 | WU23104 |
| 105 | 21009100010 | 马英博 | 苏凯 | 金刚石材料体缺陷性质研究 | WU23105 |
| 106 | 21009100702 | 刘旭安 | 张启东 | 故障电弧监控与管理芯片研究与设计 | WU23106 |
| 107 | 21009100409 | 魏宇堃 | 吕玲 | 氧化镓基大功率二极管设计 | WU23107 |