

附件 1

2020 年度微电子学院“本科生科研训练资助计划(URTP)项目”

待结题验收项目名单

序号	学号	姓名	指导教师	研究课题
1	18140200216	侯泽宇	张涛	高性能凹槽阳极 GaN SBD 器件研究
2	18140100101	袁颖	张涛	阳极退火技术对 GaN SBD 器件的影响研究
3	18050400002	尚格	宁静	基于碳基电容的 AC 滤波器研制
4	18140200171	李斐翡	宁静	激光诱导碳基超级电容器及其集成系统研究
5	18140200251	邵万成	元磊	SiC 紫外光电晶体管动态响应特性研究
6	18140200147	李秋璇	王东	高质量的氮化硼结构的制备及应用研究
7	18140100159	郭佳宜	王东	新型硒化物异质结光电探测器研究
8	18140200207	张经辰	王欣然	大规模集成电路用碳基材料的制备
9	18140100015	叶栋贤	王欣然	新型二维氮化物的第一性原理研究
10	18140100081	姚天舜	卢阳	单片电路无源器件模型研究
11	18140100142	张润玉	卢阳	功率放大器宽带测试夹具设计
12	18140100088	许诺	侯斌	基于 Fe 掺杂缓冲层的高压 GaN 基微波功率器件研究
13	18140100076	马学周	许晟睿	新型氮化物基紫外 LED 能带结构设计
14	18140100215	姚聪	许晟瑞	氮化物基红光 LED 研究
15	18140200201	李晗溱	宋建军	复合应变 GeOI nm 沟道 pMOS 反型层价带 kp 模型
16	18170100059	张春雨	宋建军	DBTS-Ge _{1-x} Sn _x 改性半导体空穴有效质量模型
17	18140200217	苗田	刘阳	基于 CMOS 工艺的单光子雪崩二极管的分析与设计
18	18140100073	马鑫睿	刘阳	基于玻璃通孔的片上滤波器设计及建模研究
19	18140100172	武秋霞	苏杰	二维极性材料对 β-Ga ₂ O ₃ 光电探测器性能调控研究
20	18140100168	田凯旋	苏杰	界面缺陷对电极/Ga ₂ O ₃ 界面性能的调控研究
21	18140200049	张琳琨	张涛	基于 0.15 μm 砷化镓工艺 24GHz 功率放大器研究
22	18040300004	李世新	张涛	基于 0.15 μm 砷化镓工艺 24GHz 低噪声放大器研究
23	18140100059	白雨珊	祝杰杰	垂直结构的氮化镓高频器件研究

24	18140200173	刘真真	祝杰杰	新一代移动通信氮化镓毫米波功率器件设计
25	18140200118	罗宇浏	励勇远	开关电源中的电磁干扰抑制方案设计
26	18170200021	黄泳淇	励勇远	开关电源中的线损补偿电路设计
27	18140200038	罗兴俊	谌东东	压电超声换能器的有限元仿真与智能表征
28	18140200237	王霖伟	谌东东	基于人工智能的超声换能器优化设计方法研究
29	18140100157	杨润飞	武玫	场板结构对 GaN HEMT 器件热传导的调控研究
30	18140100026	任瑞笠	武玫	嵌入式微流道导热技术发展现状及趋势
31	18140200150	高鹏凯	费春龙	高频聚焦超声换能器的仿真研究
32	18140100192	藺丹妹	费春龙	超声换能器与声全息表面的建模和制备
33	18140100090	叶郅熙	汤晓燕	SiC MOS 结构 TDDB 机理研究
34	18140100072	王怀志	汤晓燕	SiC MOS 结构总剂量效应研究
35	18140200062	单宏伟	宓珉瀚	面向 5G 基站用氮化镓毫米波功率器件研究
36	18140100066	杜翔	宓珉瀚	面向通信用氮化镓基高线性器件研究
37	18140100058	黄茜	朱卫东	基于喷涂技术制备 CsPbBr ₃ /晶硅叠层太阳电池研究
38	18140200170	李苗苗	朱卫东	全无机钙钛矿纳米片阵列及自驱动紫外光电探测器制备研究
39	18140200085	陈浩元	李登全	多路时间交织模数转换器系统级建模与分析验证
40	18140200084	蒋云昊	李登全	超高速模数转换器校准技术研究
41	18140200167	黄昕可	李迪	高线性度 DAC 设计与动态元件匹配技术研究
42	18140200246	宋佳俊	李迪	高速高精度模数转换器设计
43	18140200200	王隆盛	任泽阳	高纯金刚石材料生长及表征
44	18140200191	李佳颖	任泽阳	金刚石低接触电阻欧姆接触研究
45	18140200227	南泽	魏葳	基于银纳米线材料的柔性电子印刷工艺初探
46	18140100199	段易辰	赵天龙	点缺陷对类石墨烯二维材料 WS ₂ 光电性质的影响研究
47	18140100137	杨艺哲	赵天龙	类石墨烯二维材料 WS ₂ 的应力调控机理研究
48	18140100062	李千澍	刘帘曦	应用于锁相环频率综合器的低功耗低电流失配电荷泵
49	18140200202	詹迎	杨力宏	用于高速串行信号接收的连续时间线性均衡器设计
50	18140200022	刘向凯	朱家铎	狄拉克材料对太赫兹波调控机制研究
51	18140200029	张宇翔	朱家铎	辐照效应对氮化物半导体界面的微观损伤机理
52	18140100074	高一凡	刘琛	面向皮肤电子的高机械稳定性互连结构设计

53	18140100005	付国龙	刘琛	植入式器件新型体液阻挡层抗离子特性研究
54	18140200046	曾潘	张弘	基于语音识别的智慧课堂系统开发
55	18050300007	郭新龙	张弘	基于 ZY-3100 半导体测试平台的运算放大器参数测试
56	18140200140	杨文豪	卢启军	W 波段功率放大器的研究与设计
57	18140200129	崔宇轩	卢启军	微带线低噪声放大器的研究与设计
58	18140100048	赵功陟	马瑞	时间数字转换器概率模型分析及关键线性化电路设计
59	18140100216	赵广辉	马瑞	高动态范围低噪声前端跨阻放大器设计
60	18140200226	冯清扬	单光宝	跨时钟域多 bit 数据传输异步 FIFO 按序执行设计
61	18140200177	杨嘉宇	单光宝	FFT 芯片三维信号完整性分析
62	18050400006	李若雨	王斌	新型隧穿场效应晶体管双极效应及其抑制技术研究
63	18170100080	张鑫鑫	王斌	无结场效应晶体管 GIDL 效应抑制技术研究
64	18140200056	李姝欣	郭辉	脉冲器件的 TCAD 模拟
65	18140100191	阮佳程	王雨田	脉冲功率器件封装和 spice 测试模拟
66	18140100200	刘锦豪	常晶晶	高效稳定印刷钙钛矿太阳能电池的研究
67	18040100138	万晨杨	毛维	面向电动汽车应用的高性能功率开关器件研究
68	18140100124	张正兴	毛维	面向超低功耗集成电路芯片应用的高性能隧穿场效应晶体管研究
69	18140100013	汪佳斌	张濛	栅下凹槽深度对于 GaN 基 HEMT 器件电学性能的影响
70	18140100185	吕夏禹	张濛	Fin 结构单元宽度对于 GaN 基 Fin-HEMTs 器件性能的影响
71	18140200198	邹夏植	侯斌	基于 CMOS 工艺兼容的氮化镓功率器件研究