

题目	指导教师	论文研究方向	选择模式
无线网络中混合最大和最小分数规划问题研究	张旗	无线网络；凸优化	师生互选课题
基于矩阵流形优化的大规模MIMO下行链路的预编码设计研究	张旗	无线通信；矩阵流形优化	师生互选课题
一种适用于无人机的新型圆极化天线设计	刘菊华	无人机；天线	师生互选课题
一种应用于隧道内列车无线通信的新型高增益天线设计	刘菊华	天线	师生互选课题
NFC读卡器系统设计研究	刘菊华	射频识别	师生互选课题
使用不完美信道状态信息的空中计算设计和性能优化研究	张旗	空中计算；无线优化	师生互选课题
一种适用于卫星通信的圆极化天线研究	刘菊华	天线；卫星通信	师生互选课题
基于可移动天线无线感知的天线位置优化研究	张旗	无线感知；无线优化	师生互选课题
数字音频信号调制编码技术研究与FPGA实现	江明	通信系统设计与开发	指定学生课题
基于SystemVerilog的小数分频锁相环建模仿真	陈翔	振荡电路	师生互选课题
基于软件无线电的OTFS链路实现研究	陈翔	无线通信	师生互选课题
FTTR全屋波束扫描与管控优化算法研究	陈翔	无线通信	师生互选课题
C-WAN架构下自适应MIMO选择与联合接收算法研究	陈翔	无线通信	师生互选课题
分布式MIMO系统削峰与数字预失真算法研究	陈翔	无线通信	师生互选课题
面向交通大数据的用户OD行为分析	陈翔	数据挖掘	师生互选课题
6G全云化网络虚拟化部署与优化	陈翔	无线通信	师生互选课题
基于预训练的异构网络接入协议算法研究	陈翔	无线通信	师生互选课题
基于生成式AI的语义通信系统	王玺钧	语义通信	师生互选课题
面向任务的物联网传输优化	王玺钧	物联网	师生互选课题
基于边缘智能的神经网络推断优化	王玺钧	边缘智能	师生互选课题
面向无标签流数据的联邦学习优化机制	王玺钧	联邦学习	师生互选课题
基于联邦学习的参数高效微调技术	王玺钧	联邦学习	师生互选课题
面向通信专业知识语言问答系统	王玺钧	大语言模型	师生互选课题
移动终端中的低仰角圆极化卫星天线	刘菊华	天线	师生互选课题
基于人工智能的标签定位	刘菊华	定位	师生互选课题
基于人工智能对音乐的情感语义分析	刘菊华	音乐情感分析	师生互选课题
防窃听检测包短距无线功能扩展与应用	江波	无线通信	师生互选课题
面向车载抬头显示的渐变折射率透镜研究	秦宗	显示光学；光学设计	指定学生课题
基于RISC-V的分布式核心网实现研究	江波	无线通信	师生互选课题
具有白内障校正功能的近眼光场显示	秦宗	近眼显示；视光学	指定学生课题
集成于场色序液晶显示器的多色可见光通信	秦宗	液晶显示；可见光通信	指定学生课题
高取光效率量子点发光器件中的增透技术研究	秦宗	发光器件；光学设计	师生互选课题
面向量子点发光器件的谐振腔调控技术研究	秦宗	发光器件	师生互选课题
基于EMANE的多节点网络虚拟仿真研究	农珊珊	无线网络仿真	师生互选课题
基于射线追踪的低空通感一体系统性能仿真评估研究	农珊珊	通信感知	师生互选课题
卫星载荷叠加干扰消除算法研究	刘敏	卫星通信；信号处理	师生互选课题
基于Julia框架的通信信号处理仿真研究	刘敏	信号与信息处理	师生互选课题
基于FPGA的Mamba-v2设计实现及优化研究	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于FPGA的KAN网络设计实现及优化研究	黄以华	人工智能	师生互选课题
xLSTM网络的FPGA硬件设计实现及优化研究	黄以华	人工智能	师生互选课题
具有环境自适应能力的智能百叶窗系统	陆凯	物联网	师生互选课题
平面高频比双频天线设计	李元新	天线理论与技术	师生互选课题
基于周期性结构的多频天线阵列设计	李元新	天线理论与技术	师生互选课题
基于周期性结构的全双工天线设计	李元新	天线理论与技术	师生互选课题
2维多波束周期性漏波天线设计	李元新	天线理论与技术	师生互选课题
高速III-V族光电探测器设计	金运姜	半导体光电器件	师生互选课题
基于FPGA的图注意力网络实现与优化设计	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于纳米柱摩擦发电传感器的微型化电路系统设计研究	谢曦	电路设计	师生互选课题
基于多参数微针传感器的微型化电路系统设计研究	谢曦	电路设计	师生互选课题
基于微柱摩擦发电传感器的移动软件界面设计研究	谢曦	移动软件界面设计	师生互选课题
基于多参数微电极丝传感器的移动软件界面设计研究	陈惠琚	移动软件界面设计	师生互选课题
基于植入式纤维动态血糖仪的电路系统设计研究	陈惠琚	电路设计	师生互选课题
基于植入式柔性电极的连续血糖仪的移动软件设计研究	陈惠琚	移动软件界面设计	师生互选课题
基于高动态范围图像获取的液晶显示器局域调光技术	秦宗	液晶显示器；局域调光	指定学生课题
面向全双工应用的低耦合多天线系统	陆凯	天线	指定学生课题
宽带毫米波封装集成天线	陆凯	天线	指定学生课题
高性能卫星通信终端天线	陆凯	天线	师生互选课题
基于导电织物的可穿戴天线	陆凯	天线	师生互选课题
多天线系统的信道容量建模分析与测试	陆凯	信道容量	师生互选课题
用于存放小型配件的多格智能柜	陆凯	物联网	师生互选课题
基于可重构传输线的平面无线输电系统	陆凯	电磁波	师生互选课题
典型室内Wi-Fi电磁波的测量与可视化	陆凯	电磁波	师生互选课题
低功耗无线个域网的实现与性能评估	陆凯	物联网	师生互选课题
面向生理信号检测的凝胶基柔性多模态传感器	吴进	柔性传感器	指定学生课题
离子凝胶基柔性自驱动湿度传感器	吴进	柔性传感器	指定学生课题
基于二维MXene的柔性忆阻器件研究	桂许春	二维材料；忆阻器件	指定学生课题
一种基站天线同频去耦合方法研究	胡鹏飞	天线理论与技术	师生互选课题

MXene基复合薄膜及电磁屏蔽性能研究	桂许春	复合薄膜；电磁屏蔽	师生互选课题
一种双端口共极化全双工天线设计	胡鹏飞	天线理论与技术	师生互选课题
各向异性介质纳腔对等离激元隧道结发光调控的仿真研究	邵磊	等离激元光子学；纳米光源	指定学生课题
等离激元手性纳腔对局域激子辐射调控的仿真研究	邵磊	等离激元光子学；纳米光源	师生互选课题
氮化硅极紫外超构透镜的设计研究	邵磊	纳米光子学；超构表面	师生互选课题
氮化硅微腔光频梳自启动研究	张彦峰	硅基光子学；氮化硅光波导	师生互选课题
氮化硅光电芯片耦合封装研究	张彦峰	硅基光子学；氮化硅光波导	师生互选课题
宽带高效率氮化硅光波导耦合器	张彦峰	硅基光子学；氮化硅光波导	师生互选课题
高稳定性的光电子集成芯片光学封装技术研究	林忠劲	光电子集成	师生互选课题
基于铌酸锂薄膜的测风激光雷达技术研究	林忠劲	光电子集成电路	师生互选课题
基于薄膜铌酸锂的分布式光纤压力传感技术研究	林忠劲	光电子集成技术	师生互选课题
基于上转换的铌酸锂薄膜光电探测器研究	林忠劲	光电子集成技术	师生互选课题
基于铌酸锂薄膜的频域光学相干层析成像技术研究	林忠劲	光电子集成技术	师生互选课题
二元线性分组码的串行抵消列表译码	陈立	信道编译码	师生互选课题
广义集成交织码的软判决译码	陈立	信道编译码	师生互选课题
极化码的低时延译码	陈立	信道编译码	师生互选课题
低时延分阶级统计译码	陈立	信道编译码	师生互选课题
基于模基约简插值的RS码译码算法	陈立	信道编译码	师生互选课题
GaN基光电晶体管的噪声特性研究	江灏	宽禁带半导体光电子技术	师生互选课题
高灵敏AlGaN紫外光电晶体管的结构设计及性能改善	江灏	宽禁带半导体光电子技术	师生互选课题
基于隐式神经表征的视频编码技术研究	梁凡	压缩编码；视频编码	师生互选课题
基于深度学习的AVS3视频编码快速决策算法研究	梁凡	压缩编码；视频编码	师生互选课题
基于超分辨率的视频重采样压缩技术研究	梁凡	压缩编码；视频编码	师生互选课题
低延时视频编码技术研究	梁凡	压缩编码；视频编码	师生互选课题
基于深度学习的点云属性编码技术研究	梁凡	压缩编码；点云编码	师生互选课题
基于深度学习的点云几何编码技术研究	梁凡	压缩编码；点云编码	师生互选课题
一种自回溯天线研究	刘菊华	天线	师生互选课题
动量空间微区光谱仪设计与搭建	曹兆龙	光学工程	师生互选课题
高信纳比正弦信号发生器的研究与设计	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
高精度ADC交流与直流性能的研究测试	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
激光多普勒超声测量的电路实现	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
原子力显微镜控制系统的研究	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
高精度DAC性能测试和评估	张木水	电子科学与技术	师生互选课题
基于锁相放大技术的电力陶瓷绝缘系统的阻抗特性测量	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
基于Python的自动化测试系统设计	张木水	电子科学与技术	师生互选课题
基于容差分析的去耦电容网络设计	张木水	电子科学与技术	师生互选课题
基于有损元件的敏感芯片电源线滤波方法的研究	张木水	电子科学与技术	师生互选课题
基于FPGA的深度学习目标检测系统的研究与实现	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于FPGA的人体姿态检测系统的研究与实现	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于深度学习的图像描述算法研究与实现	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于深度学习的3d视觉定位算法研究与实现	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于FPGA的vision transformer实现与优化	黄以华	人工智能	师生互选课题
基于FPGA的多关系图卷积网络实现与优化设计	黄以华	人工智能	师生互选课题
氧化镓基日盲紫外探测器研究	裴艳丽	微电子	师生互选课题
氧化镓基功率二极管研究	裴艳丽	微电子	师生互选课题
氧化物半导体外延及特性表征	裴艳丽	微电子	师生互选课题
一种基于扩散模型的3D几何生成方法研究	张东	信号与信息处理	师生互选课题
一种面向高径向畸变图像的头部姿态估计方法研究	张东	模式识别与行为估计	师生互选课题
一种改进的人体姿态识别方法	张东	模式识别与行为估计	师生互选课题
一种面向多数据集的注视估计方法	张东	模式识别与行为估计	师生互选课题
一种小目标追踪算法研究	张东	模式识别	师生互选课题
集成超构表面的硅基液晶器件仿真模型研究	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
基于光学坐标变换的涡旋光分插复用器件	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
基于光衍射神经网络的光学模式变换器件	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
基于达曼编码的偏振无关相位调制器件仿真模型研究	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
基于氮化硅亚波长纳米结构的光场调控偏振特性研究	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
面向离子阱集成化的氮化硅纳米光子芯片研究	陈钰杰	超构表面；硅基液晶器件	师生互选课题
亚微米波段氮化硅光栅耦合器研究	张彦峰	硅基光子学；氮化硅光波导	师生互选课题
紫外波段氧化铝光栅耦合器研究	张彦峰	硅基光子学；氮化硅光波导	师生互选课题
无人机电芯片设计研究	裴艳丽	微电子	指定学生课题
基于深度学习的跨模态检索方法研究	胡海峰	计算机视觉	师生互选课题
高功率半导体光放大器与光电探测器集成研究	王瑞军	光电集成	指定学生课题
偏振不敏感半导体光放大器设计	王瑞军	光芯片；光通讯	师生互选课题
量子点半导体光放大器研究	王瑞军	光芯片；光通讯	师生互选课题
2微米波段低损耗波导与光纤耦合器研究	王瑞军	光子集成	师生互选课题
多波长半导体光放大器研究	王瑞军	光芯片；光通信	师生互选课题
跨模态特征学习与对齐方法研究	胡海峰	计算机视觉	师生互选课题
智能驾驶环境下目标检测算法研究	胡海峰	计算机视觉；模式识别	师生互选课题
硅基VCSEL设计研究	王冰	光电子集成	师生互选课题

在硅/锗衬底上选区外延生长砷化镓的晶面形貌演化研究	王冰	半导体外延生长	师生互选课题
FPGA离散高斯采样器的架构优化	粟涛	数字集成电路	师生互选课题
3D Gaussian Splatting 渲染过程中数据复用的研究	粟涛	数字集成电路	师生互选课题
国产自主LoongISA架构CPU设计	粟涛	数字集成电路	师生互选课题
综合频率对FPGA软核处理器的影响	粟涛	数字集成电路	师生互选课题
基于Skill的模拟与数模混合电路多仿真方式调度工具开发	孟祥雨	集成电路设计自动化	师生互选课题
面向宽带中红外光频梳的集成光子器件研究	张斌	集成光子器件	师生互选课题
2 μm片上超窄线宽激光产生器件设计与制备	张斌	集成光子器件	师生互选课题
基于高品质微腔的精密光谱探测技术	张斌	精密光谱探测	师生互选课题
AI辅助Standard Cell定制设计自动化	孟祥雨	集成电路设计自动化	师生互选课题
基于两层金属的模拟集成电路版图自动生成方法研究	孟祥雨	集成电路设计自动化	师生互选课题
基于布局感知的模拟集成电路参数优化算法研究	孟祥雨	集成电路设计自动化	师生互选课题
用于激光雷达的直方图型时间-数字转换器的研究	李显博	芯片设计	指定学生课题
基于版图寄生提取与简化模型的模拟集成电路参数优化方法研究	孟祥雨	集成电路设计自动化	师生互选课题
基于FPGA的高精度时间-数字转换器的研究	李显博	时间数字转换器	指定学生课题
用于高速光通信的跨阻放大器的研究	李显博	跨阻放大器	指定学生课题
短距离光互连中简化MLSE均衡器研究及实时实现	李凡	光纤通信	指定学生课题
基于平面波导的场发射片上结构设计仿真研究	张宇	真空微纳电子集成电路	师生互选课题
碳纳米管可控制备及其场发射特性研究	张宇	真空微纳电子	师生互选课题
ZnO纳米冷阴极电子源交流驱动特性研究	陈军	真空微电子器件	指定学生课题
宽动态范围脉冲激光雷达模拟前端电路和回波处理算法的研究	郭建平	集成电路设计	指定学生课题
高能效热电型能量收集芯片研究与设计	郭建平	集成电路设计	指定学生课题
基于单片机的OLED显示电路研究	刘川	发光二极管显示控制电路	师生互选课题
基于CMOS线阵列的便携式拉曼光谱仪	Kai Wang	光电子器件应用	师生互选课题
应用于直接X射线探测的有源像素电路设计与仿真	Kai Wang	电子科学与技术	师生互选课题
应用于水质检测的多参数传感器的测试与表征	Kai Wang	电子科学与技术	师生互选课题
基于铁电场效应晶体管的忆阻器设计与仿真	Kai Wang	电子科学与技术	师生互选课题
玻璃基蛋白质电泳芯片的测试与表征	Kai Wang	电子科学与技术	师生互选课题
YOLO乳腺MR核磁共振肿块检测技术研究	庞志勇	人工智能	师生互选课题
肺部CT磨玻璃影人工智能分割算法研究	庞志勇	人工智能	师生互选课题
无线信道数字孪生技术研究	伍沛然	信道建模;数字孪生	师生互选课题
无线通信场景、波形与调制识别技术研究	伍沛然	场景识别;波形识别	师生互选课题
基于可移动天线的中继系统优化设计	伍沛然	无线中继;可移动天线	师生互选课题
B5G波形混合参数集优化设计研究	伍沛然	多载波波形参数集	师生互选课题
基于可移动天线的窄带物联网资源分配策略	伍沛然	可移动天线;窄带物联网资源分配	师生互选课题
基于可移动天线的无线数能同传技术研究	伍沛然	数能同传;可移动天线	师生互选课题
金刚石纳米柱光学共振增强分子深紫外手性光学吸收的仿真研究	邵磊	纳米光子学;手性光学响应	师生互选课题
硅基单片集成III-V族微型激光器	韩羽	半导体激光器	师生互选课题
硅基异质外延磷化铟半导体晶体缺陷研究	韩羽	光电集成芯片	师生互选课题
硅基集成III-V族薄膜激光器的设计与制备	韩羽	半导体激光器	师生互选课题
二维硼烯基TENG器件的制备及特性研究	刘飞	电子科学与技术	师生互选课题
单晶CsPbBr3材料的制备及其X射线探测特性研究	刘飞	电子科学与技术	师生互选课题
GaN基HEMT功率器件动态阈值电压表征研究	刘扬	宽禁带半导体器件;功率电子技术	师生互选课题
GaN基HEMT功率器件开关特性研究	刘扬	宽禁带半导体器件;功率电子技术	师生互选课题
GaN基HEMT功率器件动态电阻稳定性研究	刘扬	宽禁带半导体器件;功率电子技术	师生互选课题
GaN基HEMT功率器件短路特性研究	刘扬	宽禁带半导体器件;功率电子技术	师生互选课题
蓝宝石衬底GaN基HEMT功率器件耐压特性研究	刘扬	宽禁带半导体器件;功率电子技术	师生互选课题
基于国产化器件的高精度激光雷达测距系统	郭建平	电路与系统	师生互选课题
硅基冷阴极并行电子束源引线互连工艺研究	黄一峰	硅基真空微纳电子器件;硅通孔工艺	师生互选课题
多模态情感分析研究	胡海峰	自然语言处理	师生互选课题
扫描隧道显微镜图像质量判断方法研究	明方飞	表面科学	师生互选课题
扫描隧道显微镜图像漂移校正方法研究	明方飞	表面科学	师生互选课题
基于无监督学习的扫描隧道显微图像区域划分研究	明方飞	表面科学	师生互选课题
基于TDC/ADC混合架构的激光雷达接收电路	郭建平	电路与系统	指定学生课题
应用于电动汽车电池管理系统的高精度温度传感器芯片	郭建平	集成电路设计	指定学生课题
基于光纤光栅压力传感器的可穿戴式脉搏监测系统研究	刘正勇	光纤传感	师生互选课题
基于单光子探测器的光电传感电路	郭建平	电路与系统	师生互选课题
工业产品外观缺陷检测算法研究	粟涛	数字集成电路设计	师生互选课题
5G网络切片安全性研究	夏明华	无线通信	指定学生课题
基于多点协作低轨道卫星编队构型的性能分析与优化设计	夏明华	无线通信	指定学生课题
面向织物显示的紧凑驱动电路设计	郑少勇	电子电路;显示驱动电路	师生互选课题
融合显示功能的新型织物天线设计	郑少勇	显示器件;微波天线	师生互选课题
新型宽回退范围宽带功率放大器设计	郑少勇	微波电路;微波放大器	师生互选课题
面向高效无线能量传输的高动态范围整流电路设计	郑少勇	微波电路;整流电路	师生互选课题
面向复杂电磁器件的新型优化算法设计	郑少勇	器件设计;优化算法	师生互选课题
面向基因检测的新型智能成像分析算法设计	郑少勇	智能算法	师生互选课题
基于分布式放大概念的可重构器件设计	郑少勇	微波器件	师生互选课题
基于ε相氧化镓的HBAR器件制备研究及其应用探索	卢星	宽禁带压电半导体;紫外光电探测器器件	师生互选课题
基于掺杂ε相氧化镓压电薄膜的声学波谐振器特性调控研究	卢星	宽禁带压电半导体;声学波谐振器	师生互选课题

氮化镓/氧化镓异质结功率电子器件的仿真设计研究	卢星	功率电子器件；宽禁带半导体	师生互选课题
长距离相干光纤通信MIMO处理研究	刘洁	光纤通信	师生互选课题
片上集成的二维电致光源器件的辐射增强设计与仿真	别亚青	光电器件	指定学生课题
新型 ϵ 相氧化镓肖特基二极管电学输运特性分析	陈梓敏	半导体器件	师生互选课题
ϵ 相氧化镓红外热释电材料性能测试分析	陈梓敏	半导体材料表征	师生互选课题
新型 ϵ 相氧化镓半导体场效应晶体管制备	陈梓敏	半导体器件	师生互选课题
ϵ 相氧化镓拉曼-红外光谱特性测试分析	陈梓敏	半导体材料表征	师生互选课题
氧化镓低频电学特性表征分析	王钢	半导体材料表征	师生互选课题
氧化镓肖特基二极管光电探测器	王钢	半导体器件	师生互选课题
微纳电子源模组组装技术研究	余峻聪	微纳器件；工艺	师生互选课题
基于视觉识别技术的番茄采摘决策系统	刘立林	计算机视觉；人工智能	师生互选课题
CMOS集成温度传感器的测试与表征	Kai Wang	电子科学与技术	师生互选课题
面向亿阻器存算一体并行计算的模数转换电路设计	粟涛	数字集成电路设计	师生互选课题
基于SDN的卫星路由算法研究	江明	卫星通信；软件定义网络	指定学生课题
基于导频的相干光通信载波相位恢复算法研究	王大伟	光通信	师生互选课题
相干光通信系统的帧同步技术研究	王大伟	光通信	师生互选课题
光学偏振控制算法研究	王大伟	偏振控制	师生互选课题
硅基高速调制器研究	蔡鑫伦	集成光学	指定学生课题
基于铌酸锂薄膜的偏振分析仪	林忠劲	集成光学	师生互选课题
高性能激光电池设计与仿真	金运姜	电子科学与技术	师生互选课题
勒索病毒及其防御关键技术研究	伍沛然	勒索病毒；防御关键技术	指定学生课题
基于扩散模型的条件图像生成研究	粟涛	数字信号处理	师生互选课题
基于混合信号特征的轻量级生理信息处理神经网络设计	王自鑫	微弱信号检测；电子信息	师生互选课题
生成式视觉内容鉴别算法研究	李凡	生成式人工智能多模态研究	指定学生课题
词表扩展在多语言模型增量训练中的作用研究	李凡	多语言模型；词表扩展	指定学生课题
基于动态脑网络的认知神经表征	别亚青	计算认知与神经工程	指定学生课题
织物显示器件的光学设计与仿真	杨柏儒	可穿戴反射式显示器件仿真	师生互选课题
基于机器视觉对微杯型电子纸表面能的探究	杨柏儒	可穿戴显示	师生互选课题
安全数据空间构建技术及其应用	孙伟	数据安全	师生互选课题
信息伪装处理编码及FPGA设计与实现	孙伟	算法加速	师生互选课题
基于机器学习和生成式人工智能的诊断系统设计与开发	孙伟	人工智能机器学习	师生互选课题
个人可信数据空间架构设计及实现	孙伟	数据分析与数据安全	师生互选课题