



兰州理工大学
LANZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

教育部 共建
国家国防科技工业局 高校
甘肃省人民政府

2026

年研究生招生学院介绍
INTRODUCTION TO GRADUATE ADMISSIONS COLLEGES IN 2026

微电子现代产业学院



微电子现代产业学院

一、学院概况

兰州理工大学微电子现代产业学院成立于2025年7月8日。是响应国家集成电路产业战略、服务西部经济发展的重要举措，以“强基固本、产教融合、创新引领”为核心理念，依托学校工科底蕴与天水华天科技等企业产业优势，致力于打造国内一流微电子人才培养与科技创新高地。

学院发展历程可追溯至2002年设立的电子信息科学与技术及应用物理(微电子方向)本科专业。历经20余年深耕，2020年与华天科技集团联合成立“华天微电子学院”，2021年设立微电子科学与工程专业并招生，2023年启动国家级微电子现代产业学院筹建，2025年正式揭牌，实现从学科整合到产教融合的跨越式升级。

学院现拥有电子科学与技术一级学科硕士学位授权点，涵盖电路与系统、微电子学与固体电子学、物理电子学、电磁场与微波技术四个二级学科，以及仪器仪表工程专业硕士学位授权点。形成“本-硕”贯通培养链条。

本科设有电子信息科学与技术(国家首批一流本科专业，通过教育部工程教育认证)和微电子科学与工程两个专业。培养出大批扎根西部的行业骨干，毕业生在华为、中电集团等企业屡获赞誉。

学院现有教师36人，其中专职教师31人，教授6人、副教授18人，高级职称占比超77%，博士化率达84%。以国家级电工电子教学团队微电子教学科研团队为引领，师资队伍兼具深厚的学术功底与丰富的产业经验。此外，学院聘任企业导师30余人，来自华天科技等行业领军企业的技术专家深度参与教学与科研，形成“校企双师”协同育人的独特优势。

学院定位“立足甘肃、辐射西部、面向全国”，将深化产教融合，打造国家级微电子特色专业和集成电路设计与封装测试领域“双一流”学科，培育产业急需人才，构建“教学-科研-产业”深度融合的创新生态系统，致力于成为中西部微电子人才培养与科技创新的重要战略支点。

二、科研成果

(一) 代表性科研项目(部分)

序号	项目名称	项目来源	经费(万元)	主持人
1	超窄间隙焊接过程的在线质量预测与控制	国家自然科学基金委	57	张爱华

序号	项目名称	项目来源	经费(万元)	主持人
2	光子晶体光纤受激布里渊散射快光理论及相关技术	国家自然科学基金委	40	侯尚林
3.	基于图脉冲神经网络的仿生视注意感知计算模型研究	国家自然科学基金委	32	李策
4.	基于动态贝叶斯网络的双馈风力发电机混合智能故障诊断方法研究	国家自然科学基金委	37	王进花
5.	石墨烯/离子液体亚波长结构主动电磁调控机制与宽带吸波机理研究	国家自然科学基金委	35	杨富龙
6	面向虚拟现实学习环境的360度视频处理关键问题研究	国家自然科学基金委	35	陈晓雷
7	桡动脉体表施压下视觉感知搏动时空特性及血压波形测量研究	国家自然科学基金委	32	林冬梅
8	基于特征拓扑结构优化和特征融合的大视距位姿测量新方法及关键技术研究	国家自然科学基金委	32	王平
9	面向异构标记空间的多义性对象分类研究	国家自然科学基金委	30	贾彬彬
10	基于数据驱动的压电超声导波钢轨结构健康监测与超声导波通信融合研究	国家自然科学基金委	30	魏小源
11	高品质硅基立式InAs/GaSb异质结纳米线阵列MOCVD自催化生长研究	国家自然科学基金委	26	王小耶
12	基于谱图特征与深度学习的超宽带雷达人体相似行为识别	国家自然科学基金委 (No. 62341311)	15	黄玲
13	相干光FBMC-OQAM通信系统的非线性传输质量快速评估方法研究	国家自然科学基金委	12	王道斌
14	智能办公管理平台技术服务合同	甘肃建投交通建设有限公司	46.3886	薛建彬
15	超宽带雷达生命探测系统与关键技术研究	甘肃省科技重点研发项目 (No. 20YF3GA018)	30	黄玲

(二) 代表性教学科研获奖(部分)

序号	成果名称	获奖人员	获奖名称及来源	获奖年度
1	M 2 M 通 信	薛建彬, 蔺莹, 马维俊等	甘肃省科技情报学会, 科技进步, 省部二等奖	2015
2	基于 WIMAX 的 无 线 通 信系统节能机制研究	薛建彬, 朱昌盛, 贾科军, 宴燕, 张玺君, 陈海燕, 曹明华, 蔺莹	兰州市人民政府, 兰州市科技进步奖, 二等奖	2013
3	低截获概率雷达波形设计与参数估计方法研究	黄玲, 杨彬, 安爱民, 陈晓雷	甘肃省高等学校自然科学奖, 二等奖,	2016
4	鲁棒自适应多集群目标跟踪与认知对抗最优决策关键技术及应用	陈辉, 黄玲等	甘肃省人民政府, 科技进步, 省部三等奖	2025
5	明胶生产线电气自动化控制系统	曹洁; 党存禄; 董瑞洪; 任旭鹏; 梁磊; 王进花; 刘辉; 苏翰	甘肃省科技进步二等奖; 甘肃省人民政府	2016
6	基于物联网的杂交玉米种子可追溯系统研究与应用	马宗海; 曹洁; 李军; 党存禄; 马世军; 董瑞洪; 闫富海	甘肃省科技进步三等奖; 甘肃省人民政府	2019
7	光纤与光子晶体慢光理论及在通信和传感中的应用	侯尚林; 雷景丽; 王道斌; 李晓晓; 武刚; 任国栋	甘肃省高校科技进步一等奖	2017
8	无线传感器网络中协同 ARQ 系统性能的解析研究	黎锁平; 周永强; 彭铎; 王道斌; 蔺莹; 窦祖芳	甘肃省高校科技进步三等奖	2017
9	CUDA 架构下并行加速的复杂设备多故障诊断技术	王进花; 曹洁; 余亚冰; 黄开杰; 王跃龙; 胡佳伟; 张玉林; 何智栋	甘肃省电子学会科技进步一等奖; 甘肃省电子学会	2020
10	气囊时空域形变可视化的脉搏及血压波形测量系统	张爱华, 林冬梅, 杨彬, 黄玲, 王琦, 陈晓雷, 马永强, 朱亮	甘肃省电子学会科学技术奖一等奖, 甘肃省电子学会	2018
11	GPU 并行加速的粒子滤波算法及在机械设备故障诊断中的关键技术	王进花; 曹洁; 安永胜; 余萍; 李伟; 黄开杰; 胡文东; 朱恩昌	甘肃省电子学会科技进步二等奖; 甘肃省电子学会	2019



(三) 代表性学术论文(部分)

序号	论文名称	期刊名称	作者	发表时间	刊物级别
1	Millimeter-wave vehicular collaborative communication assisted by intelligent reflecting surface	Vehicular Communications	Guan X, Xue J, Zhang H, Xu J.	2025年	SCI2区
2	Secure and Energy-Efficient Transmission in UAV-Assisted Intelligent Reflecting Surface Networks	Scientific Reports	Xue J, Xu J, Guan X, Zhang H, et al.	2025年	SCI3区
3	面向空地一体化网络的计算卸载与资源优化	华中科技大学学报(自然科学版)	薛建彬、甘有蓉、李畅、许嘉玲.	2025年	EI

序号	论文名称	期刊名称	作者	发表时间	刊物级别
4	Data Offloading Security and System Cost Optimization Based on Importance Rating in UAV-Assisted Wireless Communication	Journal of Grid Computing	Zhang H, Xue J, Guan X, et al.	2025年	SCI3区
5	Research on collaborative offloading and resource allocation of Internet of vehicles in ISAC scenarios based on digital twin	Ad Hoc Networks	Xue J, Wu H, Zhang R, Wang Z.	2025年	SCI3区
6	Multi-Agent Deep Reinforcement Learning-based Partial Offloading and Resource Allocation in Vehicular Edge Computing Networks	Computer Communications	Xue J, Wang L, YuQ, et al.	2025年	SCI3区
7	Multi-objective Optimization of Wireless Powered Communication Networks Assisted by Intelligent Reflecting Surface Based on Multi-agent Reinforcement Learning	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	Guan X, Xue J, Jiang H, et al.	2024年	SCI1区
8	An optimization scheme of data link security transmission based on mobile edge computing	Ad Hoc Networks	Zhang H, Xue J, Guan X, et al.	2024年	SCI3区
9	A dynamic pricing scheme for secure offloading and resource allocation based on the internet of vehicles	Ad Hoc Networks	Xue J, Yao J, Wang J.	2024年	SCI3区
10	A deep learning approach for reduce CSI feedback overhead in massive MIMO	Physica Scripta	Jianbin X, Jiamin G.	2024年	SCI3区
11	基于Stackelberg博弈的多UAV辅助型多用户链路安全性研究	华中科技大学学报(自然科学版)	薛建彬, 吴明叶, 张寒, 等	2024年	EI

(四) 代表性学术专著

序号	专著名称	作者	出版社	出版时间
1	现代通信概论	薛建彬	甘肃民族出版社	2008年12月
2	现代通信技术	薛建彬	北京理工大学出版社	2013年1月
3	自主式传感器系统的能量收集—设计、分析以及实践应用	Yen Kheng Tan(新加坡) 著, 薛建彬和燕宁等译	机械工业出版社	2014年4月
4	配电系统运营商的高级智能电网	[法] 马克·布瓦洛(Marc Boillol) 著, 薛建彬, 刘欢, 秦立静等译	机械工业出版社	2017年2月
5	风力机技术及其设计	[挪] 穆易瓦·安达拉莫拉(MuyiwaAdaramola) 主编, 薛建彬, 张振华等译	机械工业出版社	2018年7月
6	绿色移动设备和网络：能量优化和收集技术	[印度] 瑞诗凯施·文卡塔拉曼(HrishikeshVenkataraman), [爱尔兰] 加布里埃尔米罗·蒙泰安(Gabriel-MiroMuntean) 主编, 薛建彬和燕宁等译	机械工业出版社	2017年4月
7	多电平变换器在工业中的应用	[阿根廷] 塞尔吉奥·阿尔贝托·网萨雷斯(Serzio Albert Gonzlez) 圣地亚哥安德赖·凡尔纳(SanliagoAndr�g Verne) 玛利亚·伊条斯·瓦拉(MarnIn�s Walla) 著, 张振华和薛建彬等译	机械工业出版社	2016年7月
8	生物医学数字图像处理技术	马玉润(3/6)	科学出版社	2024年01月
9	电磁场与电磁波	马晶(3/3)	兰州大学出版社	2015年07月

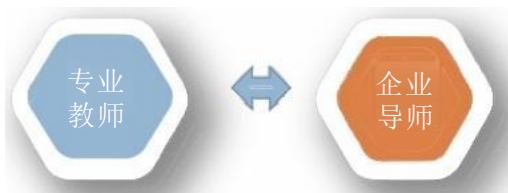
三、导师队伍

本学科团队共有博士生导师6人，硕士生导师17人。高级职称占比77.4%，博士化率84%，具有工程背景教师100%，形成了一支老中青搭配、专业技术职务结构和知识结构合理的创新团队。

教工党员占学科团队的87%。

高学历、高职称教师队伍是团队蓬勃发展的内在动力。

有企业专家和企业导师作为兼职教师



●企业指导教师参与研究生培养过程进行指导，加强学生工程能力和创新能力的培养。

四、科研平台及团队

学院目前已形成以面向集成电路应用的多源信息智能感知与测试、面向高端集成电路装备的先进封测关键技术、集成电路制造过程装备智能化与信息化、面向高可靠系统的集成电路设计及先进封装测试关键技术研究、集成光电子芯片及其在光通信与光传感中的应用等为代表的特色研究方向。学院目前搭建起集成电路设计实验室、集成电路材料与器件工艺平台、集成电路封装与测试实验室，微系统应用等四类实验平台。2020年，与华天科技集团联合成立“华天微电子学院”实现了从学科整合到产学研融合的跨越式升级。

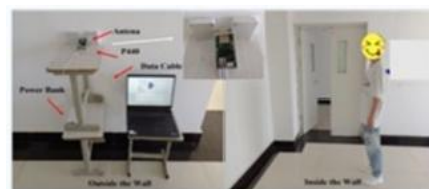
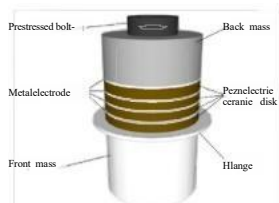
学院依托电子信息省级实验教学示范中心，搭建了集成电路封测协同育人平台，配备先进工艺仿真软件与封装测试设备，学生可全流程参与芯片设计、封装验证等环节。与华天科技等十余家集成电路头部企业开展产教育人合作，覆盖芯片设计、制造、封装、测试全产业链，构建“需求对接-项目共研-成果共享”的创新生态。

学院以“准工业化、国际化”为目标，探索独具特色的校企联合育人培养路径。打破传统专业界限，推行“微电子+人工智能”、“半导体+功率器件”、“集成电路+医疗电子”、“集成电路+智能制造”、“光电子+智能感知”等交叉课程模块，培养复合型人才。通过“企业导师进课堂”“学生驻厂实践”“联合攻关项目”等机制，将企业真实需求转化为教学案例。

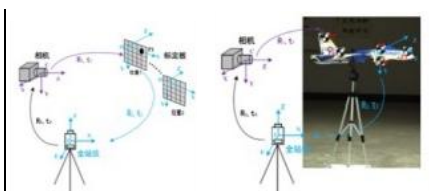


科研团队1: 多源信息智能感知与处理团队

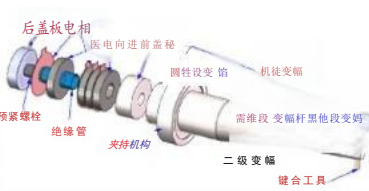
- 基于雷达、电磁、超声信号的智能探测与识别技术；
- 人工智能与图像、视频处理；
- 人体生理信号监测与诊疗改善；



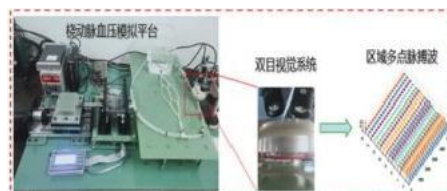
超宽带雷达生命体征探测与人体行为识别(国家自然科学基金)



大视距条件下目标三维姿态光学测量(国家自然科学基金)



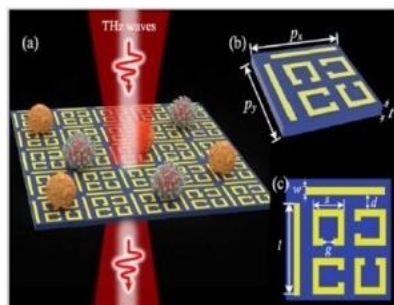
热超声键合换能器设计(国家自然科学基金)



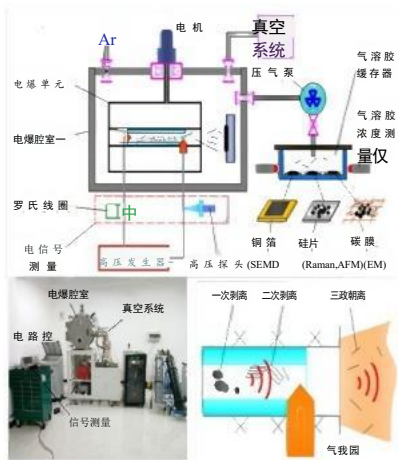
基于机器视觉的多维脉搏及血压波形测量(国家自然科学基金)

科研团队2: 面向高端集成电路装备的先进封测团队

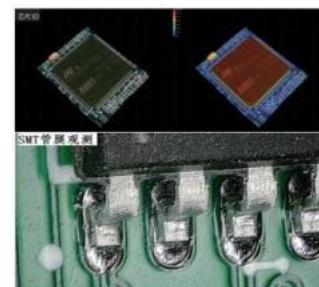
- 芯片封装缺陷智能检测
- 面向封装微电子材料国产替代工艺开发
- 半导体纳米材料制备及性能研究



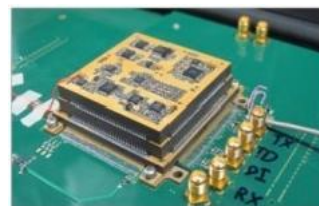
电磁感知与智能调控(国家自然科学基金)



微纳电子粉体制备(国家自然科学基金)



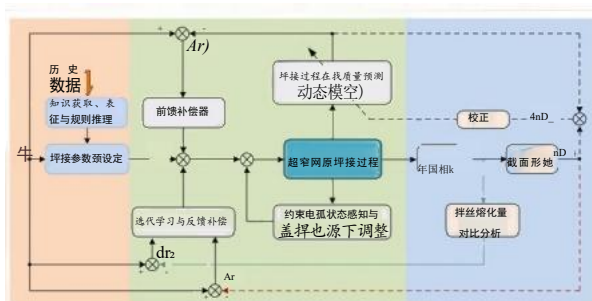
芯片封装质量在线检测(甘肃省科技重大专项)



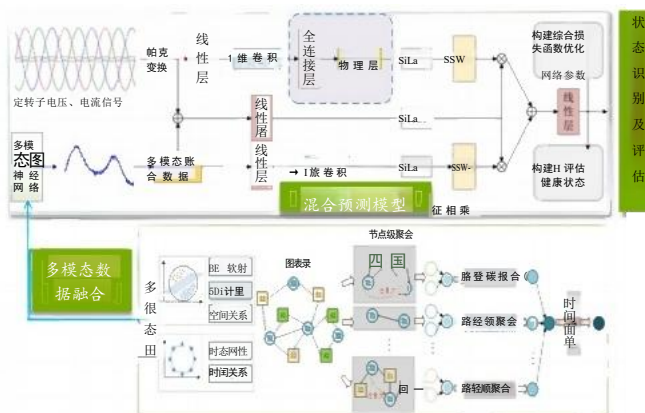
多芯片集成模组测试(甘肃省联合科研基金)

科研团队3: 过程装备智能化与信息化团队

- 高效弧焊技术及其智能化；
- 基于人工智能的工业过程运行优化决策与支持；
- 复杂设备运行状态智能诊断与预测



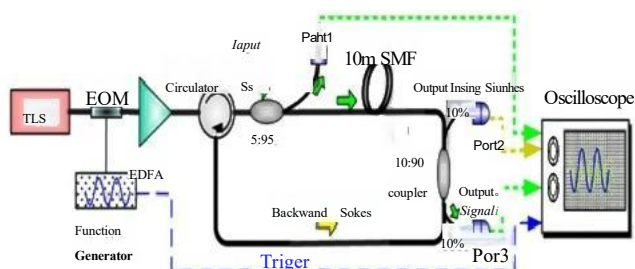
超窄间隙焊接过程在线质量预测与控制(国家自然科学基金)



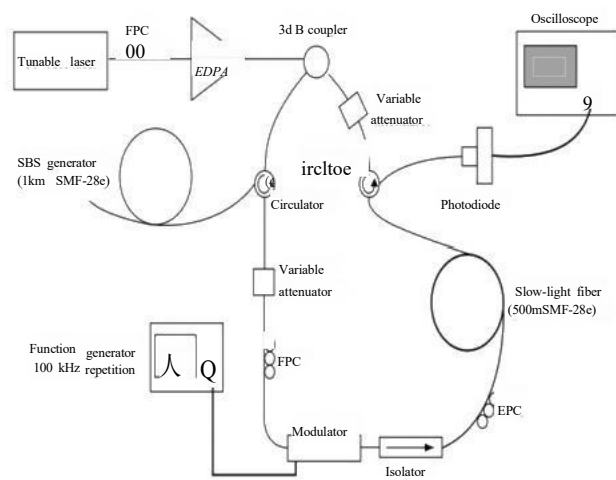
物理信息融合驱动的智能诊断与状态评估(国家自然科学基金)

科研团队4: 先进光电子器件及传感技术

- 光纤受激布里渊散射慢光机理及应用；
- 光纤中超光速传输理论与实践；
- 光纤传感器件和激光器的设计。



光纤中超光速传输技术及应用关键技术(国家自然科学基金)



光纤中受激布里渊散射慢光(国家自然科学基金)

五、专业设置

(1) 学术型硕士研究生

电子科学与技术0809(一级学科硕士点)

物理电子学080901

电路与系统080902

微电子学与固体电子学080903

电磁场与电磁波080904

(2) 专业学位硕士研究生

仪器仪表工程085407

六、研究生活动





七、杰出校友



韩佳巍，兰州理工大学2010届物理电子学硕士，北京邮电大学博士，加拿大皇后大学、韩国科学技术院博士后，天津师范大学副教授，现为沐曦光启智能研究院研究员。

丑永新，工学博士，现为常熟理工学院副教授/高级工程师。兰州理工大学检测技术与自动化装置专业2010级硕博连读生。江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人，硕士生导师。主持国家自然科学基金青年基金、江苏省自然科学基金等纵向项目10余项，主持横向项目4项。以第一作者/通讯作者发表SCI/EI检索论文30余篇。主讲的《数字信号处理》课程入选国家一流课程、江苏省级产教融合一流课程。



八、研究生招生专业目录

(1) 学术型硕士研究生

电子科学与技术0809(一级学科硕士点) 计划招生20人

研究方向:

01多源信息智能感知与处理

02集成电路先进封测技术

03过程装备智能化与信息化

04先进光电子器件及传感技术

初试科目:

《思想政治理论》、《英语(一)》、《数学(一)》、《电路》

(2) 专业学位硕士研究生

仪器仪表工程085407

计划招生50人

研究方向:

01测试计量技术

02智能检测与智能信息处理

03现代传感技术与系统

04智能感知与学习技术

初试科目:

《思想政治理论》、《英语(二)》、《数学(二)》、《电路》

参考书目:

《电路》，邱关源，西安交通大学出版社，第五版

《信号与线性系统分析》，吴大正，高等教育出版社，第四版

《模拟电子技术基础》，华成英、童诗白主编，高等教育出版社，第四版

《数字电子技术基础》，阎石主编，高等教育出版社，第五版

《传感器与检测技术》，胡向东等，机械工业出版社，第二版

九、联系方式

招生电话：0931-2682013; 0931-2682009

联系人：逯滢老师；黄玲副院长

电子邮箱：2268374422@qq.com; hlfighting@163.com;

学院网站：<https://weidianzi.lut.edu.cn/>

艰苦奋斗 · 自强不息
求真务实 · 开拓创新



学校地址：兰州理工大学兰工坪校区兰州市七里河区兰工坪路287号 邮编：730050

兰州理工大学彭家坪校区兰州市七里河区彭家坪路36号 邮编：730050

联系电话：(0931) 2741880 2973744

网 址：<https://zhaosheng.lut.edu.cn>