

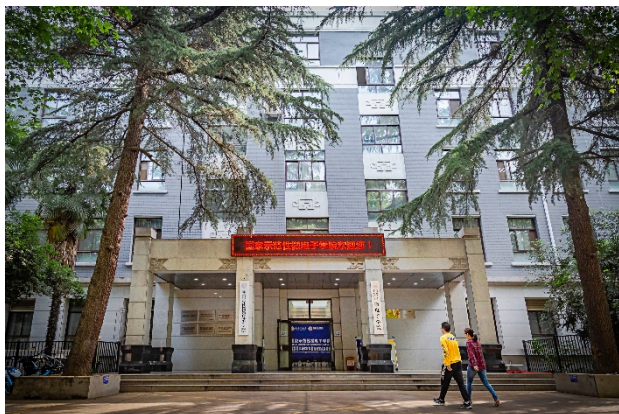


西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY

2023 年硕士研究生招生
微电子学院/集成电路
研究院专业目录

2022 年 9 月

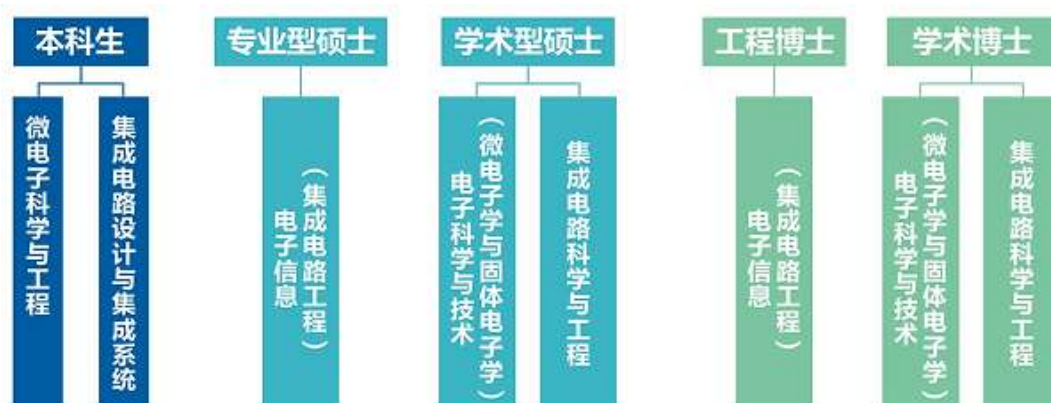
微电子学院/集成电路研究院简介



西安电子科技大学微电子学院/集成电路研究院是我国微电子与集成电路学科专业高层次、高素质、创新型、复合型人才的培养基地，也是我国微电子领域科学研究、学术交流和工程攻关的重要基地。

西安电子科技大学是国内最早开展微电子专业人才培养和科学研究的单位之一，1957年开始微电子科学与技术的研究工作，1959年开始本科招生，1981年开始培养研究生，1987年成立微电子研究所，1997年“微电子学与固体电子学”成为国家重点学科，2003年成为全国首批9所国家集成电路人才培养基地之一（科技部专项资助的5所之一），2007年国家级重点实验室正式挂牌，2011年成为“十二五”首批高等学校学科创新引智基地之一，2015年获批首批9家国家示范性微电子学院建设单位之一，2019年获批宽禁带半导体国家工程研究中心，2021年获批建设国家集成电路产教融合创新平台、首批获批“集成电路科学与工程”一级学科博士学位授权点，成立集成电路研究院。六十余年的发展历程中学院人才培养质量持续提高、科研实力不断增强，铸就了今日享誉国内外的知名微电子与集成电路学科，已经成为国内外微电子、集成电路学科高层次人才培养和高水平科研的重要基地。

学院现有2个博士学位授予学科方向、1个专业学位（工程类）博士领域、2个硕士学位授予学科方向、1个专业学位硕士领域和2个本科专业，在“电子科学与技术”一级学科设有博士后流动站。2017年教育部第四轮一级学科评估中我校“电子科学与技术”获评A+，并列全国第一；2010年“集成电路工程”领域成为全国工程硕士研究生教育特色工程领域；“微电子科学与工程”和“集成电路设计与集成系统”2个本科专业均为国家质量工程建设特色专业，在《中国大学及学科专业评价报告(2017-2018)》发布的中国大学本科专业排行榜中两个本科专业排名均为全国第一，2020年双双入选国家一流专业“双万计划”。2018年“微电子科学与工程”本科专业通过中国工程教育专业认证。



(一) 师资力量

学院师资力量雄厚，已建成一支拥有中国科学院院士、中国工程院院士、中科院外籍院士等高层次杰出人才 30 余人，结构合理、教育教学水平高、科研创新能力强、具备国际视野的师资队伍。学院现有专任教师 168 人，其中教授 57 人、副教授 76 人，在聘博士生导师 59 名、硕士生导师 123 名。



郝趺

中国科学院院士
国家自然科学基金委信息学部主任
教育部高等学校电子信息类专业
教学指导委员会主任
全国教书育人楷模



杨银堂

西安电子科技大学党委副书记
国家级领军人才
全国模范教师



张进成

西安电子科技大学副校长
国家级领军人才



张玉明

微电子学院院长
IEEE 高级会员
IEEE ED 西安分会主席



朱樟明

集成电路研究院院长
国家级领军人才
国家自然科学基金委创新群体负责人



马晓华

国家工程中心主任
国家级领军人才



韩根全

国家级领军人才



弓小武

国家级领军人才



郑雪峰

国家级领军人才



刘红侠

教育部新世纪优秀人才
IEEE EDS 杰出贡献女科学家



常晶晶

国家级青年人才



周弘

国家级青年人才



刘术彬

国家级青年人才



丁瑞雪

国家级青年人才



杨凌

国家级青年人才



(二) 教学环境

教学科研场地总面积达 11030 平方米，仪器设备总价值 3.09 亿元，为学院的人才培养、学科建设、科学研究提供了良好的设施和条件。

学院建有国家集成电路产教融合创新平台、宽禁带半导体国家工程研究中心、宽禁带半导体技术重点学科实验室、宽禁带半导体材料与器件教育部重点实验室、信息感知技术国家级 2011 协同创新中心核心电子器件分部、陕西省高功率半导体器件和固态照明 2011 协同创新中心、陕西省集成电路与微纳器件 2011 协同创新中心、集成电路与系统集成陕西省重点实验室、陕西省石墨烯联合实验室、陕西省大功率半导体照明工程研究中心和陕西半导体先导技术中心，为研究生培养提供了一流的科研平台。



教育部副部长翁铁慧听取集成电路产教融合创新平台筹备汇报



国家工程研究中心



成立“陕西省集成电路与微纳器件协同创新中心”



宽禁带半导体材料与器件教育部重点实验室

由教育部、国家外国专家局批准的“宽禁带半导体与微纳电子学”111创新引智基地，是“十二五”首批高等学校学科创新引智基地，基地汇聚了多位海外一流学术大师、国际知名企业技术大咖，与国际知名高校在人才培养和科学研究方面建立了密切的合作关系，为研究生国际学术交流和联合培养提供了优越的环境。



举办第23届噪声与涨落国际会议（ICNF2015），右一中科院外籍院士 M. Jamal Deen 为华山学者讲席教授



诺贝尔物理学奖获得者中村修二受聘为西电微电子学院名誉教授



Synopsys 公司资助竞赛获奖学生团队赴美观摩 SV Connect 硅谷智能峰会暨北美创业大赛



赴牛津大学开展“跨领域科学”访学项目，在世界顶尖学府接受学术指导，深度体验英国的科技与社会文化



赴美国麻省理工学院访学交流，深入MIT课堂，体验世界名校的教学模式，感受波士顿的人文



赴新加坡南洋理工大学开展“工业4.0”访学项目，了解南洋理工大学创新模式及科研水平

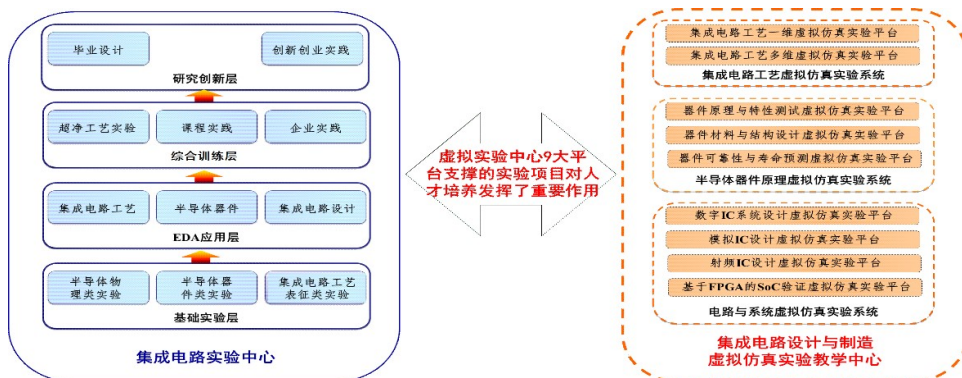


赴华盛顿大学访学交流，培养具有“国际视野”和“家国情怀”的西电人



美国工程院院士 Dimitri Bertsekas 教授讲课

学院建有 2 个国家级实验教学平台：集成电路实验教学示范中心、集成电路设计与制造虚拟仿真实验教学中心。集成电路实验教学中心设有超净工艺实验室、集成电路设计实践中心、创新实践实验室和专业基础实验室等。集成电路设计与制造虚拟仿真实验教学中心建立了一套由“工艺”、“器件”和“集成电路设计”三大虚拟仿真实验系统组成的集成电路虚拟实验教学体系。



与 Intel、Synopsys、Cadence、NI 等国际知名企业建立了联合实验室，与 Intel、三星等微电子行业跨国巨头均建立了校企联合培养基地，其中，西电-英特尔研究生联合培养基地为“全国工程专业学位研究生联合培养示范基地”。2021 年成立集成电路研究院，为研究生开展高水平实习实践和就业提供了良好平台。



成立集成电路研究院



西电与 Cadence 携手共建集成电路设计培训中心



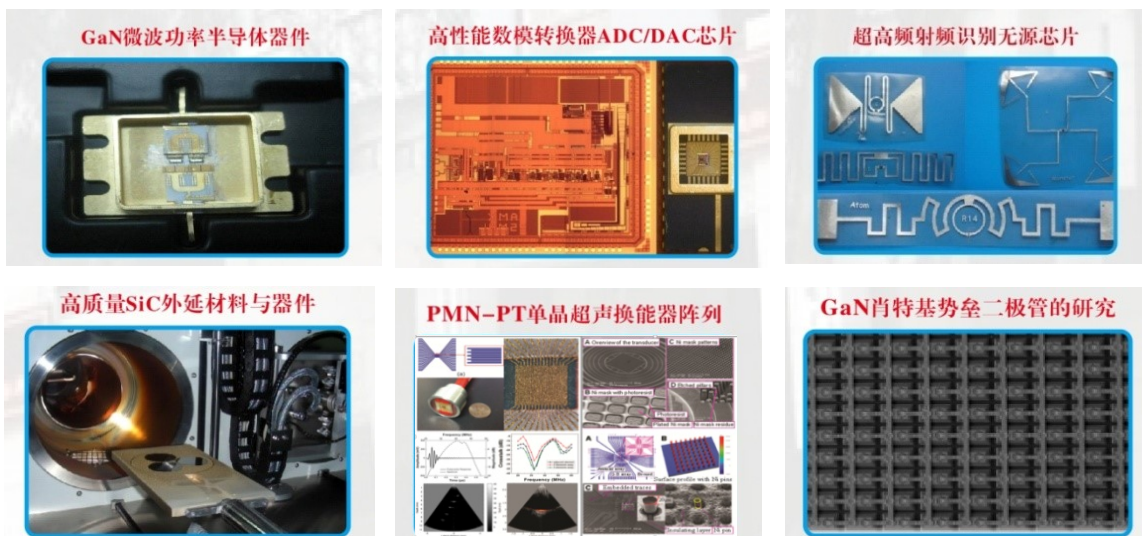
国家级实验教学平台-超净工艺实验室



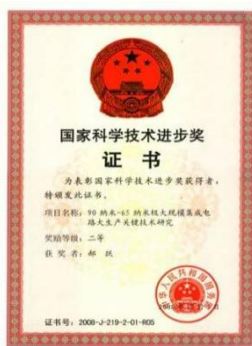
成立“西电国微 EDA 研究院”

(三) 科学研究

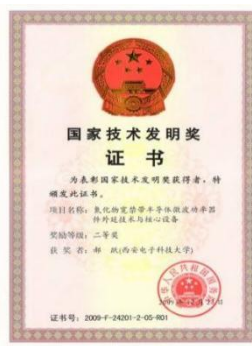
微电子学院坚持国家需求牵引、聚焦解决行业“卡脖子”难题。学院的主要研究方向为宽禁带半导体材料与器件、高性能模拟射频集成电路、模拟智能计算芯片与系统、半导体功率器件与集成、集成电路设计自动化、微纳电子器件与可靠性。目前承担国家重大科技专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金重大及重点项目、国家重大工程等科研项目，连续多年科研到账超亿元，人均科研经费到账额为全校第一。在 GaN 基材料及微波功率器件、高性能模拟集成电路、系统芯片与集成系统、SiC 高温半导体材料与器件等方面取得多项标志性成果。高水平科研工作的蓬勃开展为高质量人才的培养创造了优越的条件。



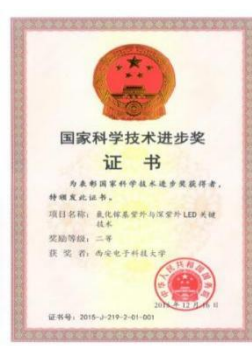
2010年
何梁何利基金
科学与技术进步奖



2008年
国家科技进步二等奖



2009年
国家技术发明二等奖



2015年
国家科技进步二等奖



2016年
国家科技进步二等奖



2018年
国家技术发明二等奖



2019年
国家技术发明二等奖



2019年
国家科技进步一等奖

(1) 郝跃院士科研团队

研究方向以（超）宽禁带半导体、新型半导体器件及可靠性、新能源器件、集成电路系统设计为主。该团队是“全国黄大年式教师团队”、国家级科技创新团队、陕西省创新团队，包括教授 27 名、副教授 30 名。其中，中科院院士 1 名、国家级领军人才 7 名、国家级青年人才 4 名。目前已成为国内外宽禁带半导体领域科学研究、人才培养、学术交流、成果转化方面的重要基地。承担多项国家科技重大专项、国家重点研发计划、自然科学基金、预先研究等科研任务，国际交流合作频繁，在国内外有广泛和显著的学术影响力。近年来，成果获国家科技进步一等奖 1 项、国家技术发明二等奖 2 项、国家科技进步二等奖 2 项、省部级一等奖 8 项。



(2) 杨银堂教授科研团队

研究方向包括半导体器件与集成、高频超声换能器与成像集成系统、射频集成电路、数据转换集成电路、片上网络芯片、类脑计算和智能光电感知芯片、三维集成电路与微系统、高密度多芯片组件、多物理量集成系统设计方法学与 EDA 软件、抗辐照集成电路等。该团队是国家自然科学基金委创新研究群体的组成部分、陕西省重点科技创新团队，由 11 名博士生导师、10 名教授等构成，包括国家级领军人才、国家级青年人才等。承担大量的国家重点研发计划项目、国家重大科技专项、国家自然科学基金重大及重点项目、国家重大工程等科研任务，科研经费充足，平台条件优越，与国内外学术界和工业界联系密切。在国内外有广泛和显著的学术影响力，团队成果近年来牵头获国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技一等奖 3 项，年科研经费超 5000 万元。



(3) 朱樟明、杨银堂教授科研团队

团队是国家自然科学基金委创新研究群体(高效模拟前端集成电路与集成系统,朱樟明),包括国家级领军人才3人,国家级青年人才6人。主要研究方向包括:模拟射频集成电路、高性能模数转换器、芯片化激光雷达、功率管理集成电路、脑机接口与类脑计算芯片、智能光电探测芯片与系统、毫米波雷达芯片与系统、微能量获取集成电路与微系统、硅基射频三维集成电路与系统、高速数据接口、智能边缘计算等。该团队由30余名教师和博士后组成,近年来获得国家技术发明奖1项、国家科技进步奖1项、省部级科技奖一等奖4项,年科研经费超5000万元。



(4) 庄奕琪教授科研团队

研究方向包括超宽带射频通信芯片设计、射频识别与物联网芯片设计、生物医疗芯片设计、短距离无线通信系统集成技术、新型半导体器件与应用可靠性技术等。团队有2名博士生导师、9名硕士生导师,承担并完成36项国家自然科学基金、重大专项、预研基金等项目。



(5) 张玉明教授科研团队

研究方向以先进半导体器件与电路为主。该团队博士生导师8人,成员有教授8人、副教授4人、讲师3人构成。主要从事碳化硅功率器件与材料、高性能新型半导体器件、化合物半导体超高速器件与集成电路等领域的研究。在新型器件和电路的科学研究、人才

培养、学术交流、成果转化方面做出重要贡献，并在多个领域都具备了较高的研究水平和科研实力，承担多项国家重大专项、自然科学基金、预研项目等科研任务，国际交流活跃，所取得的研究成果在国内外具有广泛的学术影响力。



(6) 胡辉勇教授科研团队

研究方向以硅基光电子器件、光电集成和高速集成电路为主。该团队主要成员有博士生导师 2 人，教授 2 名、副教授 2 名、讲师 2 名，近期承担和完成国家重点研发计划等国家级项目 30 余项，在硅基单片光电集成关键理论和技术、功率集成电路、超高速集成电路设计与验证等领域取得了显著进展和系统性的创新性成果。发表与该领域相关的学术论文 240 余篇，其中 SCI 收录 200 余篇，获授权的国家发明专利 100 余项，获省部级科技成果奖励多项。



(7) 刘红侠教授科研团队

团队主要研究新概念纳米器件、宽禁带半导体材料与器件、集成电路光电芯片、神经元器件/电路、集成电路优化设计。研究方向覆盖材料、器件、工艺和集成电路技术。神经元电路和类脑芯片设计属科技前沿领域，符合后摩尔时代集成电路发展趋势。团队有五名教师。承担国家自然科学基金重点，教育部重大项目，科技委前沿创新，预研项目，信息系统

等 60 余项。科研实力雄厚，经费充足，国际交流活跃，研究生出国联合培养。成果国内领先。获国家级科技进步一等奖，二等奖和省部级科技奖多项。在 Nature 子刊/IEEE 国际知名期刊发表论文 400 篇，专利 70 余项。已毕业博士 40 余名、硕士 300 余名。在读博士 15 名，硕士 40 名。多名研究生成长为国际国内知名公司/研究所/高等院校技术骨干/学术带头人。欢迎保送，优研，公开招考有志之士加入，共谋发展！



(8) 戴显英教授科研团队

团队主要研究方向包括半导体光电生物医学传感器、二维半导体材料与器件、无线能量传输技术、压电材料与器件等。团队已先后承担了国家自然科学基金、国家重点研发计划、预研等科研项目 40 多项，在《Small》《Biosensors and Bioelectronics》《Physical Chemistry Chemical Physics》《Applied Physics Letters》《Journal of Alloys and Compounds》《Chemical Physics》《APEX》《Nanotechnology》《Computational Materials Science》等国际核心刊物发表论文 100 多篇，获发明专利 50 多项，获教育部高校科研优秀成果奖等 4 项。团队现有教师 3 名，包括教授 1 名，副教授 1 名，讲师 1 名，其中博士生导师 1 名，硕士生导师 2 名。



(9) 吴龙胜教授科研团队

研究方向以高可靠系统集成及数模混合信号电路为主。该团队主要成员有博士生导师 1 人，教授 1 名、副教授 2 名、讲师 1 名，近期承担和完成国家重点研发计划、重大专项等国家级项目十余项，在高可靠大面阵可见光传感器、红外读出电路集成关键理论和技术、通讯总线集成电路、SoC/SiP 系统集成、抗辐射加固集成电路设计等领域取得了显著进展和系统性的创新性成果。发表与该领域相关的学术论文 50 余篇，获省部级科技成果奖励多项。

超大规模数模混合集成电路及其高可靠性设计团队

部分研究成果

- SOC芯片
- 8K×8K抗辐照CMOS图像传感器芯片
- 总线控制SoC
- 抗辐射PLL
- 8K×8K图像传感器空间对地拍摄图片

团队成员:

- 吴龙胜, 教授/博导**
 - 国务院特殊津贴专家
 - 华山领军教授
 - 中国核物理学会辐射物理分会理事
 - 主要从事抗辐射加固、SoC、大面阵图像传感器、3D系统集成技术方面的研究工作。
- 王斌, 副教授, 硕导**
 - 主要从事高速模拟电路及器件级辐射效应研究
- 韩本光, 高工**
 - 主要从事高速、高精度数模混合信号电路设计技术研究
- 杨卫涛, 准聘副教授**
 - 主要从事系统级抗辐射加固技术研究

(10) EDA 研究院科研团队

EDA 研究院团队由西安电子科技大学和国微集团（深圳）有限公司联合发起共建，致力于集成电路设计方法学与自动化技术研究及人才培养的平台。主要研究方向包括先进集成电路设计方法学与自动化技术、先进器件建模与参数提取、基于机器学习的 EDA 技术、可靠性设计与可测性设计方法等。团队已先后承担了国家自然科学基金、国家重点研发计划、预研等科研项目 20 多项，在 TED、TODAES、IEEE Trans. SEMI MANUFACTURING, ASP-DAC, Microelectronics reliability, 《Chinese Physics B》, 《Chinese journal of electronics 》, 等学术期刊与国际会议上发表论文 40 余篇；现有核心团队教师 6 人，专职科研人员 2 人，博士后 1 人，企业导师 4 人，各层次高端人才 3 人，海外学术骨干及兼职教授 8 人，师生团队在国内外比赛中屡获佳绩（2020 年集成电路 EDA 设计精英挑战赛麒麟杯，2022 年 ISPD 大赛全球冠军、ICCAD 大赛全球季军等）。团队近年与国微思尔芯、华为海思、鸿芯微纳、概伦电子、北京微电子研究所等国内领先 EDA 和设计企业具有良好合作，科研经费充足，具有完整先进 EDA 工具平台和科研条件。

重点研究方向:

- 先进集成电路设计方法学与自动化技术研究
 - 集成电路设计方法学
 - 硬件编译与验证方法
 - 模拟自动化与敏捷设计
- 先进器件建模与参数提取
 - 新型半导体纳米器件的建模与仿真
 - 模型参数提取算法研究
- 基于机器学习的EDA技术研究
 - 并行与快速计算算法
 - 基于机器学习的布局、布线
 - 功耗分析与优化算法
- 可靠性设计与可测性设计方法
 - 数字C退化感知与增强技术
 - 可靠性感知的可测性设计方法
 - 集成电路单粒子效应仿真方法
 - 雷达、声呐信号处理等数字IP
 - 抗辐射加固IP与标准单元库设计
- IP开发与验证技术
 - 低功耗集成电路设计与IP
- 面向AI芯片（类脑芯片）的EDA工具
 - 人工神经元与人工突触结构的建模与仿真
 - 神经形态电路的设计与仿真
 - 神经形态电路与CMOS电路的协同设计与仿真

团队成员:

- 游海波 (教授, 博士生导师, 华山领军教授)**
 - 研究方向为集成电路可靠性与设计自动化, 长期从事集成电路可靠性评价与设计等关键技术研究, 主持包括国家自然科学基金、重点研发计划等国家项目二十余项, 发表论文60余篇。
- 刘峰峰 (副教授, 硕士生导师)**
 - 长期从事单芯片集成设计技术和测试技术研究, 对于硅基CMOS集成电路设计与测试具有长期研究基础和实践经验, 近年来, 主要研究方向为无线超高频射频识别技术的芯片化实现及应用。
- 李康 (副教授, 硕士生导师)**
 - 长期从事嵌入式系统(SoC)设计与应用、软硬件协同设计方法学、VLSI电路设计与小尺寸器件和新型器件建模仿真方面的研究工作, 具有丰富的理论教学和科研实践经验。
- 史江义 (教授, 博士生导师)**
 - 长期从事集成电路、雷达信号处理、集成电路可信设计、集成电路抗辐射设计、集成电路物理设计、EDA技术等领域深耕细作, 有多年企业工程研发经历和丰富的教学科研经验。
- 李超 (副教授, 博士生导师)**
 - 长期从事新型半导体器件建模及先进工艺节点集成电路可靠性设计相关工作, 主持国家自然科学基金等多项, 发表论文40余篇。
- 祁仲冬 (华山准聘副教授)**
 - 主要从事电子设计自动化中的算法设计与建模问题, 以及人工智能应用, 已在国际学术会议和期刊上发表论文多篇, 曾获得ICF 8次会议CCD 2014最佳论文提名。

(四) 校园文化



“芯视野”文化节以专家讲座、学习指导、职业规划、社会实践、文体活动等主题活动为师生、企业交流构建平台



红色行业筑梦之旅，倡导就业价值引领，帮助学生了解微电子行业发展，弘扬爱国奋斗精神，增强学生的行业自信



思想价值引领——创立入党启蒙教育载体“红色朝阳班”



名师引领导航——西电科学家精神宣传教育暨郝跃院士主题报告会



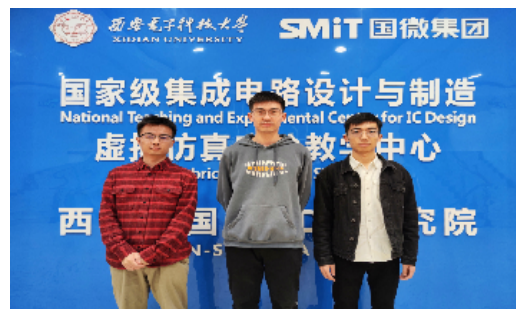
连续五届荣获中国研究生创“芯”大赛最高荣誉奖项——“创芯之星”奖杯



2021年斩获大学生集成电路创新创业大赛全国总决赛一等奖三项，共获20项全国大奖



2021年斩获互联网+全国大学生创新创业大赛国家金奖



2022年 ISPD 国际集成电路物理设计竞赛获得全球冠军，是中国大陆高校在 Contest@ISPD 环节首次获得冠军



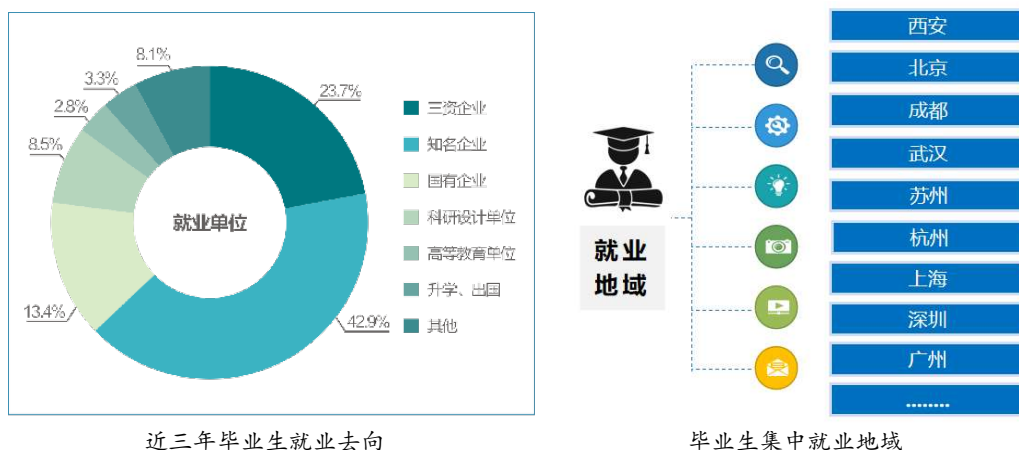
“微电之光”全国集成电路行业工程技能实训暑期开放训练营项目已连续举办7届



西电微电子行业校友会年会形成品牌活动

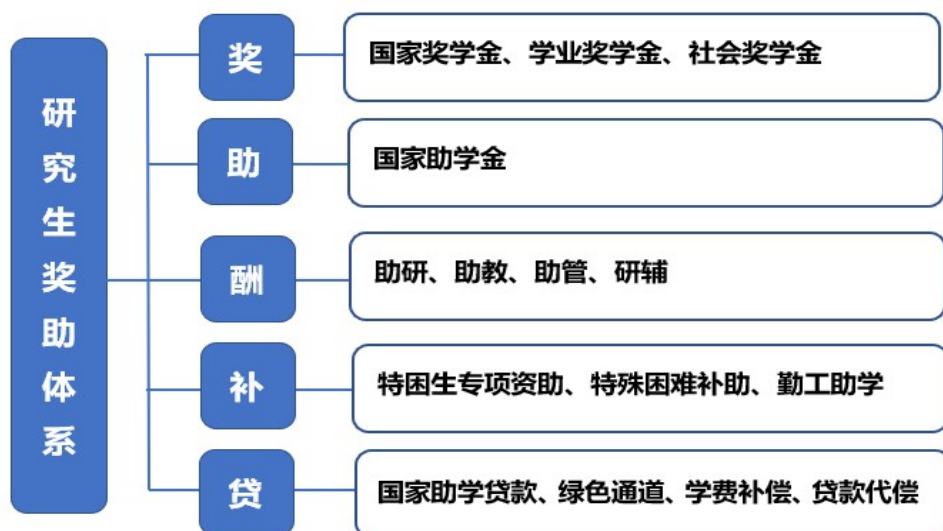
(五) 就业方向

近年来，在国家集成电路重要战略的支持下，集成电路行业迎来发展的历史机遇期，行业人才需求和缺口巨大。微电子学院先后培养出万余名优秀毕业生奔赴祖国各地建功立业，本科及研究生一次性就业率均位居全国微电子行业前列，本科就业率超过 96%，研究生就业率达 100%，有超过 80%的毕业生奔赴行业领军单位就业，30%以上毕业生选择扎根西部，深受电子信息领域各大科研单位、国有企业、知名公司和高校的青睐。毕业生就业地大多集中在北京、上海、深圳、苏州、成都和西安等城市。毕业生就业质量受到科研院所及国际知名企业的高度评价，产生了两名省级领导干部、数十名科研所领导和知名企业家，以及数以千计的行业精英。



微电子与集成电路产业是当今社会、科技发展的重要动力之一，微电子学院/集成电路研究院真诚欢迎有志投身我国微电子和集成电路事业的莘莘学子踊跃报考，实现价值、回报社会、共创辉煌。

(六) 奖助体系



学科专业简介

学位类型	招生学科/专业领域	研究方向	联系人及电话
学术学位	080900 电子科学与技术	微电子学与固体电子学	程老师 029-88202505 招生咨询转 606
	140100 集成电路科学与工程	集成电路科学与工程	
专业学位	085403 集成电路工程	集成电路工程	
		第三代半导体产教融合联合培养项目	
		集成电路与集成系统产教融合联合培养项目	
		一体化交叉产教融合联合培养项目	
		现代产业实验室联合培养项目	
		电子信息（非全日制）	

学院网站：<http://sme.xidian.edu.cn/>

080900 电子科学与技术

学科方向：微电子学与固体电子学

本学科是国家重点学科,2017年教育部第四轮学科评估中“电子科学与技术”被评为A+。作为全国最早设立半导体学科的理工科院校之一,1959年开始招收本科生,1981年起招收和培养研究生。本方向为国家211工程和985优势学科平台建设重点学科,拥有“高等院校学科创新引智基地(国家111计划)”、“国家集成电路人才培养基地”和“国家首批示范性微电子学院”。学科面向国家重大装备和电子信息产业的建设和发展需求,培养德智体全面发展、具备严谨科学态度和独立创新能力的高层次、应用型、复合型微电子行业骨干人才和学术带头人,研究方向包括宽禁带半导体材料与器件、功率半导体、模拟及射频集成电路、数字及系统芯片、人工智能芯片、集成电路设计方法学、新型半导体材料与器件、微电子与集成电路可靠性等。

本方向师资力量雄厚,科研实力强,学科影响度高,拥有中科院院士、国家级领军人才、国家级青年人才等国内外知名学者,中青年教师队伍实力在全国高校同类专业中名列前茅,年均科研经费超亿元,近5年牵头获得国家科学技术进步奖2项、国家技术发明奖2项、国家教学成果奖一等奖1项,培养学生主要就业于国内外相关知名企业、研究院、所和高校等,先后为国家培养近万名精英人才。

140100 集成电路科学与工程

学科方向：集成电路科学与工程

集成电路是信息社会的基石,是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业,支撑电子信息产业发展和保障国家安全。西安电子科技大学处于国内高校集成电路领域第一方阵,是国内最早建设独立建制微电子学院的高校,获批首批国家集成电路人才培养基

地、首批国家示范性微电子学院，建有国家集成电路产教融合创新平台、宽禁带半导体国家工程研究中心、重点学科实验室、教育部重点实验室、国家级集成电路实验教学示范中心等科研教学平台，是国家示范性微电子学院的理事长单位；学校近年来在集成电路和宽禁带半导体领域牵头获得了4项国家科技奖，领先于国内其它高校。

学科形成了以郝跃院士、杨银堂教授为领头人，以朱樟明、韩根全等为代表的一批国家级人才为核心的创新队伍，学科拥有国家自然科学基金委创新研究群体1个（集成电路设计领域全国唯一）、国家级科技创新团队2个、陕西省重点科技创新团队3个、陕西省教学团队2个和省级教学名师1名。

本学科以时代赋予高校的使命与责任为己任，坚持面向国家重大需求，坚持攻关集成电路卡脖子技术，深度推进科教融合、产教融合、校地融合，构建了三位一体复合型创新人才培养模式。长期坚持以学生为本，坚持科研反哺、项目驱动、能力牵引、双创孵化，培养大批具备较强工程实践能力的创新型人才，近年获得国家教学成果一等奖1项、国家教学成果二等奖1项，学生在全国研究生创“芯”大赛等学科竞赛中屡获最高奖，毕业生就业质量、用人单位满意率连创新高。

085403 集成电路工程（专业学位）

专业领域方向：集成电路工程

集成电路是现代信息社会的基础以及电子系统的核心，对经济建设、社会发展和国家安全具有至关重要的战略地位和不可替代的关键作用。作为全球最大的集成电路市场，中国集成电路产业的重要性和规模持续且迅速地提升，对集成电路人才的需求持续增长。2010年我校“集成电路工程”获批国家级工程硕士教育创新特色领域。

本培养方向主要依托电子科学与技术 and 集成电路科学与工程一级博士和硕士授权学科，面向国家重大装备和电子信息系统的重大需求应用，培养高层次、应用型、复合型集成电路专业技术人才，涵盖模拟及混合信号集成电路、射频集成电路、系统芯片与微系统、人工智能芯片、光电集成与系统、宽禁带半导体功率器件及系统等热点领域和前沿方向，成为渗透多个学科的、战略性与高技术产业相结合的综合性的工程领域。依托国家示范性微电子学院，拥有全国唯一的国家自然科学基金委集成电路设计创新研究群体，建有国家级集成电路实验教学示范中心、国家级集成电路设计与制造虚拟仿真实验教学中心等实践育人平台，拥有国家工程技术研究中心、教育部重点实验室和陕西省重点实验室等科研平台，设有国家集成电路产教融合创新平台、陕西省半导体先导中心、西电-国微EDA研究院等产学研平台，西电-英特尔全国工程专业学位研究生联合培养示范基地，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，人才培养质量高。

微电子学院硕士研究生招生专业目录

招生学科：080900 电子科学与技术（2022年招生173人）			
学科方向：01 微电子学与固体电子学			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9112 半导体器件物理与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	集成电路与集成系统设计	杨银堂	教授
02	宽禁带半导体材料与器件技术	段宝兴	教授
03	新型微波功率器件与电路设计 新型纳米材料与纳米传感器	贾护军	教授
04	集成电路与集成系统设计	李 迪	教授
05	微电子可靠性	吴振宇	副教授
06	压电微器件与微系统技术	娄利飞	副教授
07	宽禁带半导体材料与器件应用	刘 莉	副教授
08	新型半导体材料与器件	郝 跃	教授（院士）
09	宽禁带半导体材料与器件技术	张进成	教授
10	新型半导体材料/器件与电路、半导体材料及光电器件	常晶晶	教授
11	新型微纳米CMOS器件、光电子器件以及集成	韩根全	教授
12	新结构器件/集成电路设计与实现,宽禁带半导体材料与器件	刘红侠	教授
13	毫米波/亚毫米波/太赫兹半导体器件和电路	杨林安	教授
14	宽禁带半导体材料与器件技术	冯 倩	教授
15	宽禁带半导体器件、芯片与可靠性	郑雪峰	教授
16	新型半导体材料、器件与电路	张春福	教授
17	新型氧化物异质集成材料与器件	陆小力	教授
18	宽禁带半导体工艺、新型器件与电路	王 冲	教授
19	氮化物LED及高频、高速器件	许晟瑞	教授
20	新型宽禁带半导体材料、器件与电路	张金凤	教授
21	新型半导体器件及芯片设计	马晓华	教授
22	宽禁带半导体材料、器件与电路	刘志宏	教授
23	宽禁带半导体功率器件与电路、新型传感器	毛 维	教授
24	宽禁带/超宽禁带半导体材料与器件	周 弘	教授
25	集成电路设计方法学	马佩军	教授
26	新型半导体材料、器件与电路	王 东	教授
27	新型微电子、光电子器件及系统集成	刘 艳	教授
28	新型半导体材料、器件与电路	宁 静	教授
29	新型半导体器件、芯片设计及系统集成	杨 凌	教授
30	氮化镓半导体毫米波与太赫兹器件	薛军帅	副教授
31	新型半导体材料、器件与电路	林珍华	教授
32	神经形态器件与类脑计算、纳米光子器件	王树龙	副教授
33	新型半导体材料与光电化学器件	补钰煜	副教授
34	新型非易失存储器件、自旋量子器件与材料	马海蛟	副教授
35	氮化物半导体电力电子器件及应用	赵胜雷	副教授
36	新型半导体材料、器件与电路	陈大正	副教授

微电子学院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
37	新型半导体材料、器件与电路	朱卫东	副教授
38	新型半导体材料、器件与电路	张雅超	副教授
39	新型宽禁带半导体材料、功率器件与集成	杜 鸣	副教授
40	宽禁带半导体功率器件与芯片设计	何云龙	副教授
41	类脑计算与器件, 存算/感存算一体技术, 新型存储技术	王 宏	教 授
42	宽禁带半导体材料和器件技术	吕 玲	副教授
43	宽禁带半导体器件与集成技术	张 鹏	副教授
44	宽禁带半导体毫米波/亚毫米波器件与芯片	祝杰杰	教 授
45	宽禁带半导体物理与器件技术	朱家铎	副教授
46	氮化物高频毫米波及新型低功耗高线性器件	宓珉瀚	副教授
47	新型化合物半导体射频芯片与系统设计	卢 阳	副教授
48	新型半导体器件、电路及集成技术	侯 斌	副教授
49	新型宽禁带半导体材料与器件技术	任泽阳	副教授
50	新型半导体材料与器件	魏 葳	高级工程师
51	宽禁带半导体材料与器件物理	苏 杰	副教授
52	微纳器件可靠性、新型纳米器件与材料	陈树鹏	副教授
53	新型半导体材料、器件及片上集成技术	谢 敏	副教授
54	新型半导体光电子材料与器件、神经拟态光子学、光子集成电路芯片设计	姚丹阳	讲 师
55	宽禁带/超宽禁带半导体器件与热电特性	李 园	工程师
56	新型半导体材料、器件与电路	包军林	副教授
57	碳化硅器件、材料及应用	张玉明	教 授
58	超高速器件与集成系统设计	吕红亮	教 授
59	宽带隙半导体器件及应用	汤晓燕	教 授
60	宽禁带半导体材料与器件、新型光电器件	贾仁需	教 授
61	宽禁带半导体器件与功率集成技术	宋庆文	教 授
62	高速集成电路与光电集成电路设计	胡辉勇	教 授
63	新型低维半导体材料设计与器件应用	戴显英	教 授
64	SiC器件的高温特性和电力电子应用	张艺蒙	教 授
65	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计	GONG, XIAOWU	教 授
66	宽禁带材料的探测器、二维材料和器件	郭 辉	研究员
67	新型半导体器件与光电集成	舒 斌	副教授
68	新型半导体器件与电路	宋建军	副教授
69	宽禁带半导体材料与器件	元 磊	副教授
70	新型可降解半导体材料、器件与电路	刘 琛	副教授
71	硅基半导体光电子器件、感存算一体化芯片	王利明	副教授
72	新型微纳器件与集成	罗拯东	副教授
73	宽禁带半导体器件与电路、功率微波器件与电路	孙乐嘉	高级工程师
74	压电材料与器件、新型半导体材料与器件	赵天龙	讲 师
75	宽禁带半导体材料与器件	胡彦飞	副教授
76	宽禁带半导体材料与器件	王雨田	讲 师
77	宽禁带半导体材料与器件	袁 昊	副教授

微电子学院硕士研究生招生专业目录

专业领域 085400 电子信息（2022年招生228人）			
招生专业领域：085403 集成电路工程			
专业领域方向：01 集成电路工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	集成电路设计	杨银堂	教 授
02	新型半导体器件与集成电路设计	段宝兴	教 授
03	新型半导体器件与集成电路设计	贾护军	教 授
04	集成电路设计	李 迪	教 授
05	新型半导体器件与集成电路设计	吴振宇	副教授
06	压电微器件与微系统技术	娄利飞	副教授
07	宽禁带半导体器件与集成电路设计	刘 莉	副教授
08	SOC设计与设计方法学	郝 跃	教授（院士）
09	新型半导体器件与集成电路设计	张进成	教 授
10	新型半导体材料、器件及电路	常晶晶	教 授
11	新型微纳米CMOS器件、光电子器件以及集成	韩根全	教 授
12	集成电路设计与系统集成技术	刘红侠	教 授
13	太赫兹有源、无源器件设计和制造工艺	杨林安	教 授
14	新型半导体器件与集成电路设计	冯 倩	教 授
15	新型半导体器件与片上集成技术	郑雪峰	教 授
16	新型半导体器件与集成电路设计	张春福	教 授
17	超大功率射频器件与电路关键技术	陆小力	教 授
18	宽禁带半导体工艺、新型器件与电路	王 冲	教 授
19	新型半导体器件与集成电路设计	许晟瑞	教 授
20	新型宽禁带半导体材料、器件与电路	张金凤	教 授
21	新型半导体器件及芯片设计	马晓华	教 授
22	宽禁带半导体器件	刘志宏	教 授
23	新型半导体器件与集成电路设计	毛 维	教 授
24	新型先进半导体材料与器件	周 弘	教 授
25	集成电路设计	马佩军	教 授
26	新型半导体器件与集成电路设计	王 东	教 授
27	新型微电子、光电子器件及系统集成	刘 艳	教 授
28	新型半导体器件与集成电路设计	宁 静	教 授
29	新型半导体器件、芯片设计及系统集成	杨 凌	教 授
30	新型半导体器件与集成电路设计	林珍华	教 授
31	氮化镓毫米波器件材料	薛军帅	副教授
32	机器学习芯片、类脑计算	王树龙	副教授
33	新型半导体材料与器件设计	补钰煜	副教授
34	新型非易失存储器件与电路、自旋量子器件与电路	马海蛟	副教授

微电子学院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
35	新型半导体器件与集成电路设计	陈大正	副教授
36	新型半导体器件与集成电路设计	朱卫东	副教授
37	新型半导体器件与集成电路设计	张雅超	副教授
38	宽禁带半导体功率器件与集成电路设计	何云龙	副教授
39	类脑计算与器件, 存算/感存算一体技术, 新型存储技术	王 宏	教 授
40	宽禁带半导体材料与器件技术	吕 玲	副教授
41	宽禁带半导体器件与集成技术	张 鹏	副教授
42	宽禁带半导体毫米波/亚毫米波器件与芯片	祝杰杰	教 授
43	新型半导体材料与先进器件技术	朱家铨	副教授
44	氮化物高频毫米波及新型低功耗高线性器件	宓珉瀚	副教授
45	新型化合物半导体射频芯片与系统设计	卢 阳	副教授
46	新型半导体器件、电路及集成技术	侯 斌	副教授
47	新型半导体器件与集成电路设计	任泽阳	副教授
48	氮化物半导体电力电子器件及应用	赵胜雷	副教授
49	新型半导体器件与集成电路设计	杜 鸣	副教授
50	新型半导体材料与器件	魏 葳	高级工程师
51	新型半导体材料及器件设计	苏 杰	副教授
52	新型半导体材料、器件及片上集成技术	谢 敏	副教授
53	新型半导体光电子材料与器件、神经拟态光子学、光子集成电路芯片设计	姚丹阳	讲 师
54	集成电路可靠性设计、新型超低功耗集成电路	陈树鹏	副教授
55	新型先进半导体器件及可靠性	李 园	工程师
56	集成电路系统设计与应用验证	包军林	副教授
57	新型半导体器件与集成电路设计	张玉明	教 授
58	新型半导体器件与集成电路设计	吕红亮	教 授
59	新型大功率半导体器件与电路	汤晓燕	教 授
60	新型半导体器件与集成电路设计	贾仁需	教 授
61	新型半导体器件与集成电路设计	张艺蒙	教 授
62	新型半导体器件与集成电路设计	宋庆文	教 授
63	新型半导体器件与集成电路设计	胡辉勇	教 授
64	新型半导体器件与集成电路设计	戴显英	教 授
65	新型半导体器件与集成电路设计	郭 辉	研究员
66	新型半导体器件与集成电路设计	舒 斌	副教授
67	新型半导体器件与集成电路设计	宋建军	副教授
68	新型半导体器件与集成电路设计	元 磊	副教授
69	薄膜氧化物电子与超高速器件	刘 琛	副教授
70	新型半导体器件、电路及集成技术	王利明	副教授
71	新型微纳米器件与集成	罗拯东	副教授
72	宽禁带半导体器件与电路、功率微波器件与电路	孙乐嘉	高级工程师
73	新型半导体器件与集成电路设计	赵天龙	讲 师
74	新型半导体器件与集成电路设计	胡彦飞	副教授
75	新型功率半导体器件与功率系统设计	王雨田	讲 师
76	新型半导体器件与集成电路设计	袁 昊	副教授
77	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计	GONG, XIAOWU	教 授

微电子学院硕士研究生招生专业目录

专业领域方向：02 第三代半导体产教融合联合培养项目			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	SOC设计与设计方法学	郝 跃	教授（院士）
02	新型半导体器件与集成电路设计	张进成	教 授
03	新型半导体材料、器件及电路	常晶晶	教 授
04	新型微纳米CMOS器件、光电子器件以及集成	韩根全	教 授
05	集成电路设计与系统集成技术	刘红侠	教 授
06	太赫兹有源、无源器件设计和制造工艺	杨林安	教 授
07	集成电路设计	蔡觉平	教 授
08	新型半导体器件与集成电路设计	冯 倩	教 授
09	新型半导体器件与片上集成技术	郑雪峰	教 授
10	新型半导体器件与集成电路设计	张春福	教 授
11	超大功率射频器件与电路关键技术	陆小力	教 授
12	宽禁带半导体工艺、新型器件与电路	王 冲	教 授
13	新型半导体器件与集成电路设计	许晟瑞	教 授
14	新型宽禁带半导体材料、器件与电路	张金凤	教 授
15	新型半导体器件及芯片设计	马晓华	教 授
16	新型半导体器件与集成电路设计	毛 维	教 授
17	新型先进半导体材料与器件	周 弘	教 授
18	集成电路设计	马佩军	教 授
19	新型半导体器件与集成电路设计	王 东	教 授
20	新型微电子、光电子器件及系统集成	刘 艳	教 授
21	新型半导体器件与集成电路设计	宁 静	教 授
22	新型半导体器件、芯片设计及系统集成	杨 凌	教 授
23	集成电路设计	史江义	教 授
24	新型半导体器件与集成电路设计	林珍华	教 授
25	类脑计算与器件、存算/感存算一体技术、新型存储技术	王 宏	教 授
26	宽禁带半导体毫米波/亚毫米波器件与芯片	祝杰杰	教 授
27	氮化镓毫米波器件材料	薛军帅	副教授
28	新型器件与集成电路设计自动化技术	李 康	副教授
29	机器学习芯片、类脑计算	王树龙	副教授
30	新型半导体材料与器件设计	补钰煜	副教授
31	新型非易失存储器件与电路、自旋量子器件与电路	马海蛟	副教授
32	新型半导体器件与集成电路设计	陈大正	副教授
33	新型半导体器件与集成电路设计	朱卫东	副教授
34	新型半导体器件与集成电路设计	张雅超	副教授
35	宽禁带半导体功率器件与集成电路设计	何云龙	副教授
36	宽禁带半导体材料与器件技术	吕 玲	副教授
37	宽禁带半导体器件与集成技术	张 鹏	副教授
38	氮化物半导体电力电子器件及应用	赵胜雷	副教授

微电子学院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
39	新型半导体器件与集成电路设计	杜 鸣	副教授
40	新型半导体材料及器件设计	苏 杰	副教授
41	新型半导体材料、器件及片上集成技术	谢 敏	副教授
42	集成电路可靠性设计、新型超低功耗集成电路	陈树鹏	副教授
43	新型半导体材料与器件	魏 葳	高级工程师
44	新型半导体材料与先进器件技术	朱家铎	副教授
45	氮化物高频毫米波及新型低功耗高线性器件	宓珉瀚	副教授
46	新型化合物半导体射频芯片与系统设计	卢 阳	副教授
47	新型半导体器件、电路及集成技术	侯 斌	副教授
48	新型半导体器件与集成电路设计	任泽阳	副教授
49	新型先进半导体器件及可靠性	李 园	工程师
50	新型半导体光电子材料与器件、神经拟态光子学、光子集成电路芯片设计	姚丹阳	讲 师
51	集成电路设计	李振荣	教 授
52	集成电路设计自动化	游海龙	教 授
53	集成电路设计技术	吴龙胜	研究员
54	集成电路系统设计与应用验证	包军林	副教授
55	集成电路设计	李小明	副教授
56	新型半导体器件与集成电路设计	李 聪	副教授
57	集成电路设计	曾志斌	副教授
58	集成电路设计	靳 刚	副教授
59	集成电路设计及可靠性加固	刘伟峰	副教授
60	数字信号处理/SOC系统设计	彭 琪	讲 师
61	新型半导体器件与集成电路设计	张玉明	教 授
62	新型半导体器件与集成电路设计	吕红亮	教 授
63	新型大功率半导体器件与电路	汤晓燕	教 授
64	新型半导体器件与集成电路设计	贾仁需	教 授
65	新型半导体器件与集成电路设计	张艺蒙	教 授
66	新型半导体器件与集成电路设计	宋庆文	教 授
67	新型半导体器件与集成电路设计	胡辉勇	教 授
68	新型半导体器件与集成电路设计	戴显英	教 授
69	新型半导体器件与集成电路设计	郭 辉	研究员
70	新型半导体器件与集成电路设计	舒 斌	副教授
71	新型半导体器件与集成电路设计	宋建军	副教授
72	新型半导体器件与集成电路设计	元 磊	副教授
73	数模混合集成电路与光电集成系统	王 斌	副教授
74	薄膜氧化物电子与超高速器件	刘 琛	副教授
75	新型半导体器件与集成电路设计	胡彦飞	副教授
76	新型半导体器件与集成电路设计	袁 昊	副教授
77	新型半导体器件、电路及集成技术	王利明	副教授
78	宽禁带半导体器件与电路、功率微波器件与电路	孙乐嘉	高级工程师
79	新型半导体器件与集成电路设计	赵天龙	讲 师
80	新型功率半导体器件与功率系统设计	王雨田	讲 师

微电子学院硕士研究生招生专业目录

专业领域方向：03 现代产业实验室联合培养项目			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	模拟集成电路设计、半导体功率器件设计、半导体功率器件模组设计与制造	GONG, XIAOWU	教 授
02	数字集成电路设计	刘 毅	教 授
03	宽禁带半导体器件	刘志宏	教 授
04	宽禁带半导体GaN器件与可靠性	游淑珍	教 授
05	碳化硅功率器件结构设计以及应用	刘 莉	副教授
06	宽禁带半导体器件、可靠性和电路	李祥东	副教授
07	氮化物半导体材料、先进微纳器件及系统集成	刘先河	教 授
08	化合物半导体器件	邢伟川	副教授
09	宽禁带氮化物半导体电子器件与集成电路	张苇杭	副教授
10	微电子学与固体电子学	冯 欣	讲 师
11	碳化硅半导体材料与功率器件	何艳静	副教授
12	功率半导体器件及其可靠性研究	江 希	讲 师
13	大规模集成电路设计与优化技术	徐长卿	讲 师
14	氮化镓电力电子器件	杨伟涛	讲 师
15	功率半导体器件设计与研究	袁 嵩	助理研究员
16	现代产业实验室联合培养项目	IC导师组五	
专业领域方向：04 电子信息（非全日制）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	校企联合培养实践基地企业	IC导师组一	
02	第三代半导体产教融合校地联合培养项目	IC导师组二	
03	低功耗集成电路与集成系统产教融合联合培养项目	IC导师组三	
04	一体化交叉产教融合联合培养项目	IC导师组四	
05	现代产业实验室联合培养项目	IC导师组五	

集成电路研究院硕士研究生招生专业目录

招生学科：140100 集成电路科学与工程			
学科方向：01 集成电路科学与工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	模拟/射频集成电路与模拟智能计算芯片	朱樟明	教 授
02	集成电路与微系统设计	董 刚	教 授
03	低功耗模拟与混合信号集成电路设计	刘帘曦	教 授
04	集成电路与微系统	单光宝	教 授
05	高效功率集成电路	李娅妮	教 授
06	高速模数转换器与模拟前端芯片设计	丁瑞雪	教 授
07	集成电路与集成系统设计	蔡觉平	教 授
08	宇航集成电路及集成系统的设计与评价	刘 毅	教 授
09	人工智能芯片与集成系统设计	赖 睿	教 授
10	模拟/射频集成电路与芯片化雷达系统	刘马良	教 授
11	混合信号及射频集成电路设计	刘术彬	教 授
12	集成电路设计自动化方法与可靠性设计	游海龙	教 授
13	集成电路与集成系统设计	李振荣	教 授
14	高效功率集成电路与俘能接口集成电路系统	钱利波	教 授
15	集成电路与集成系统设计	吴龙胜	研究员
16	集成电路与集成系统设计	高海霞	副教授
17	三维集成电路与微系统	张军琴	副教授
18	三维集成电路与微系统	吴晓鹏	副教授
19	射频集成电路与系统	刘晓贤	副教授
20	集成超声器件与系统	费春龙	副教授
21	集成电路与集成系统设计	李小明	副教授
22	先进半导体器件与集成电路可靠性设计	李 聪	副教授
23	集成电路与集成系统设计	靳 刚	副教授
24	集成电路与集成系统设计	刘伟峰	副教授
25	集成电路设计方法与物理实现技术	史江义	教 授
26	嵌入式设计与通信集成技术	曾志斌	副教授
27	高效模拟集成电路设计	梁宇华	副教授
28	射频集成电路与系统	卢启军	副教授
29	高效功率集成电路设计	励勇远	副教授
30	模拟集成电路设计与芯片化激光雷达	马 瑞	副教授
31	射频集成电路设计与集成化天线	张 涛	副教授
32	数模混合集成电路与光电集成系统	王 斌	副教授
33	集成电路设计方法与EDA技术	李 康	副教授
34	模拟集成电路设计与高速数据接口集成电路	杨力宏	副教授
35	高速模数转换器集成电路与系统	李登全	副教授
36	混合信号集成电路与电力电子集成系统设计	张启东	副研究员

集成电路研究院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
37	高效模数转换器与模拟前端芯片	沈 易	副教授
38	光电集成电路与系统	刘 阳	副教授
39	模拟射频集成电路设计/数字信号处理	彭 琪	讲 师
40	压电器件与微系统设计	谌东东	副教授
41	人工智能集成电路与类脑计算	冯立琛	讲 师
42	模拟前端与MEMS接口集成电路设计	钟龙杰	讲 师
43	三维集成电路与微波集成系统	尹湘坤	副研究员

专业领域 085400 电子信息（2022年招生218人）

招生专业领域：085403 集成电路工程

专业领域方向：01 集成电路工程

初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	模拟/射频集成电路与模拟智能计算芯片	朱樟明	教 授
02	集成电路设计	刘 毅	教 授
03	集成电路与微系统设计	董 刚	教 授
04	模拟与混合信号集成电路设计	刘帘曦	教 授
05	三维集成电路和微系统	单光宝	教 授
06	人工智能芯片与集成系统设计	赖 睿	教 授
07	集成电路设计	李娅妮	教 授
08	高速低功耗模拟集成电路设计	丁瑞雪	教 授
09	模拟/射频集成电路与芯片化雷达系统	刘马良	教 授
10	混合信号及射频集成电路设计	刘术彬	教 授
11	高效功率集成电路与俘能接口集成电路系统	钱利波	教 授
12	新型半导体器件与集成电路设计	高海霞	副教授
13	三维集成电路与微系统	张军琴	副教授
14	三维集成电路与微系统	吴晓鹏	副教授
15	高效模拟集成电路设计	梁宇华	副教授
16	三维集成电路与射频集成电路系统	刘晓贤	副教授
17	射频集成电路与系统设计	卢启军	副教授
18	新型压电材料、超声成像与集成电路系统	费春龙	副教授
19	模拟集成电路设计与芯片化激光雷达	马 瑞	副教授
20	模拟集成电路设计与高速数据接口集成电路	杨力宏	副教授
21	射频集成电路设计与集成化天线	张 涛	副教授
22	高效功率集成电路与系统	励勇远	副教授
23	高速模数转换器集成电路与系统	李登全	副教授
24	混合信号集成电路与电力电子集成系统设计	张启东	副研究员

集成电路研究院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
25	高效模数转换器与模拟前端芯片	沈 易	副教授
26	光电集成电路与系统	刘 阳	副教授
27	压电器件与微系统设计	谌东东	副教授
28	低功耗智能集成电路设计	冯立琛	讲 师
29	模拟前端与MEMS接口集成电路设计	钟龙杰	讲 师
30	三维集成电路与微波集成系统设计	尹湘坤	副研究员
31	集成电路设计	蔡觉平	教 授
32	集成电路设计	史江义	教 授
33	新型器件与集成电路设计自动化技术	李 康	副教授
34	集成电路设计	李振荣	教 授
35	集成电路设计自动化	游海龙	教 授
36	集成电路设计技术	吴龙胜	研究员
37	集成电路设计	李小明	副教授
38	新型半导体器件与集成电路设计	李 聪	副教授
39	集成电路设计	曾志斌	副教授
40	集成电路设计	靳 刚	副教授
41	集成电路设计及可靠性加固	刘伟峰	副教授
42	数字信号处理/SOC系统设计	彭 琪	讲 师
43	数模混合集成电路与光电集成系统	王 斌	副教授
专业领域方向：02 集成电路与集成系统产教融合联合培养项目			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	混合信号集成电路、三维集成系统	杨银堂	教 授
02	混合信号集成电路	刘帘曦	教 授
03	智能物联网集成电路与智能边缘计算	赖 睿	教 授
04	模拟射频集成电路	朱樟明	教 授
05	高速光电集成器件与电路	胡辉勇	教 授
06	多芯片微系统集成与多物理量设计方法	单光宝	教 授
07	模拟射频集成电路与芯片化雷达	刘马良	教 授
08	高性能混合信号集成电路	李迪	教 授
09	射频集成电路	李振荣	教 授
10	多芯片集成系统与EDA软件	董 刚	教 授
11	集成电路可靠性设计方法与EDA	游海龙	教 授
12	三维集成电路与硅基相控阵雷达	卢启军	副教授
13	高效模拟集成电路	梁宇华	副教授
14	低功耗高性能射频器件与电路	李 聪	副教授
15	高性能模数转换器	李登全	副教授
16	超声传感器与超声微系统集成	费春龙	副教授
17	高速数据传输接口电路	杨力宏	副教授

集成电路研究院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
18	硅基三维无源集成电路	尹湘坤	副研究员
19	传感器模拟前端集成电路	钟龙杰	讲 师
专业领域方向：03 一体化交叉产教融合联合培养项目			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	集成电路与系统	杨银堂	教 授
02	集成电路与系统	朱樟明	教 授
03	集成电路与系统	蔡觉平	教 授
04	集成电路与系统	史江义	教 授
05	集成电路与系统	刘术彬	教 授
06	集成电路与系统	李娅妮	教 授
07	集成电路与系统	钱利波	教 授
08	集成电路与系统	丁瑞雪	教 授
09	集成电路与系统	吴龙胜	研究员
10	集成电路与系统	高海霞	副教授
11	集成电路与系统	张军琴	副教授
12	集成电路与系统	李 康	副教授
13	集成电路与系统	吴晓鹏	副教授
14	集成电路与系统	王 斌	副教授
15	集成电路与系统	马 瑞	副教授
16	集成电路与系统	刘 阳	副教授
17	集成电路与系统	刘晓贤	副教授
18	集成电路与系统	励勇远	副教授
19	集成电路与系统	沈 易	副研究员
20	集成电路与系统	李小明	副教授
21	集成电路与系统	靳 刚	副教授
22	集成电路与系统	张 涛	副教授
23	集成电路与系统	刘伟峰	副教授
24	集成电路与系统	谌东东	副教授
25	集成电路与系统	曾志斌	副教授
26	集成电路与系统	冯立琛	讲 师
27	集成电路与系统	彭 琪	讲 师
28	后摩尔器件与芯片	韩根全	教 授
29	后摩尔器件与芯片	刘 艳	教 授
30	后摩尔器件与芯片	王树龙	副教授
31	后摩尔器件与芯片	罗拯东	副教授
32	后摩尔器件与芯片	姚丹阳	讲 师

集成电路研究院硕士研究生招生专业目录

专业领域方向：04 电子信息（非全日制）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9111 微电子概论与模拟电子技术基础； 9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础（一志愿考生必选）		
方向代码	导师研究方向名称	导师	职称
01	校企联合培养实践基地企业	IC导师组一	
02	第三代半导体产教融合校地联合培养项目	IC导师组二	
03	集成电路与集成系统产教融合联合培养项目	IC导师组三	
04	一体化交叉产教融合联合培养项目	IC导师组四	
05	现代产业实验室联合培养项目	IC导师组五	

自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
801 半导体物理	《半导体物理学》（第七版）	刘恩科	电子工业出版社 2011
9111 微电子概论与模拟电子技术基础	《微电子概论》	郝跃等	电子工业出版社 2011
	《模拟电子技术基础》	孙肖子	高等教育出版社 2012
9112 半导体器件物理与模拟电子技术基础	《半导体物理与器件》（第4版）	赵毅强等译	电子工业出版社 2013
	《模拟电子技术基础》	孙肖子	高等教育出版社 2012
9113 半导体集成电路与模拟电子技术基础	《数字集成电路—电路、系统与设计的二版》	周润德等译	电子工业出版社 2010
	《模拟电子技术基础》	孙肖子	高等教育出版社 2012

同等学力加试科目及参考书

学科/专业领域	加试科目	参考书目
080900 电子科学与技术 140100 集成电路科学与工程 085403 集成电路工程	（四选二） 1. 半导体物理； 2. 半导体器件物理； 3. 半导体集成电路； 4. 半导体工艺原理	《半导体物理学》刘恩科编著 电子工业出版社； 《半导体物理与器件》赵毅强等译 电子工业出版社； 《半导体集成电路》朱正涌编著 清华大学； 《硅集成电路工艺基础》关旭东编著 北京大学