



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

# 2022 年硕士研究生招生 微电子学院专业目录

2021 年 9 月

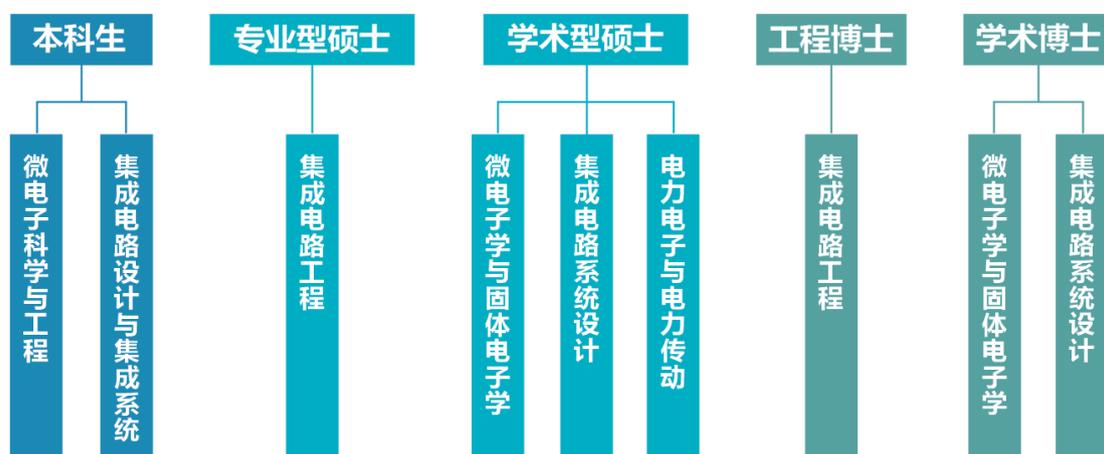
# 微电子学院简介



西安电子科技大学微电子学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。六十年余的发展历程中学科实力不断增强，先后培养出以吉林省委书记景俊海、国家发改委副主任林念修、中国科学院院士郝跃、国微集团董事长黄学良、航天时代电子公司总工程师李居平为代表的一大批精英人才，铸就了今日享誉国内外的知名微电子与集成电路学科。

学院现有2个博士学位授予学科方向、3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年又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，建有以院士、长江学者、杰青等一批国家级人才为核心的国内一流创新团队，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。现有专任教师 153 人，具有高级职称的教师比例达到 69.3%，具有博士学位教师的比例达到 96%。在聘博士生导师 54 名、硕士生导师 114 名。



**郝跃** 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



**杨银堂** 学校党委副书记  
国家杰出青年基金获得者  
国家“百千万人才工程”入选者  
陕西省电子学会理事长



**张进成**  
长江学者特聘教授  
国家杰出青年基金获得者  
国家万人计划领军人才



**朱樟明**  
国家自然科学基金委创新群体负责人  
国家杰出青年基金获得者  
长江学者特聘教授  
国家万人计划领军人才



**马晓华**  
长江学者特聘教授  
国家万人计划领军人才



**韩根全**  
国家杰出青年基金获得者  
陕西“人才计划”科学家



**张玉明** 微电子学院院长  
IEEE 高级会员  
IEEE ED 西安分会主席



**庄奕琪**  
国家有突出贡献专家  
陕西省教学名师



**刘红侠**  
教育部新世纪优秀人才  
IEEE EDS 杰出贡献女科学家



**弓小武**  
国家创新人才学者



**常晶晶**  
国家创新人才青年学者



**周弘**  
国家创新人才青年学者



**刘术彬**  
国家优秀青年基金获得者

雄厚的师资力量			
154人	48人	53人	
专任教师	教授	副教授	
1人	3人	3人	4人
中国科学院院士	双聘院士	“长江学者”特聘教授	“国家杰出青年科学基金”获得者
3人	3人	2人	3人
国家创新人才项目青年专家	国家有突出贡献专家	国家“百千万人才工程”	“国家优秀青年科学基金”获得者
3人	5人	1人	
“万人计划”科技创新领军人才	“教育部跨世纪/新世纪优秀人才计划”入选者	陕西省教学名师	



## (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 2.85 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、宽禁带半导体与集成电路国家工程研究中心、宽禁带半导体技术国防重点学科实验室、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”



成立“陕西半导体先导技术中心”

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 公司支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

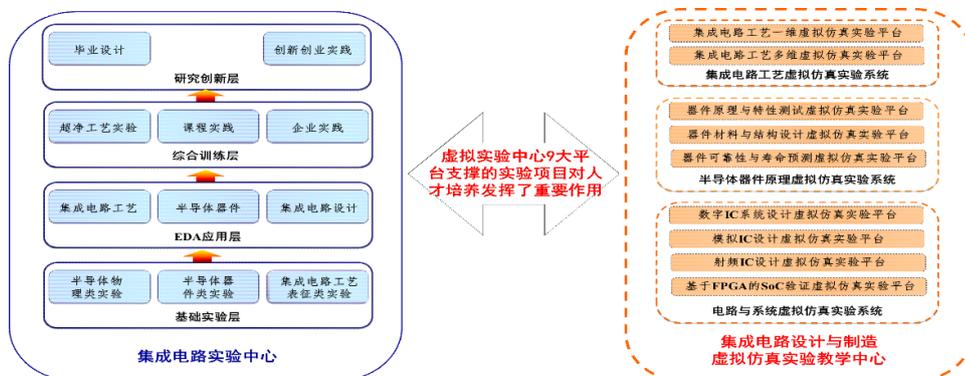


赴华盛顿大学访学交流，培养具有“国际视野”和“家国情怀”的西电人



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。



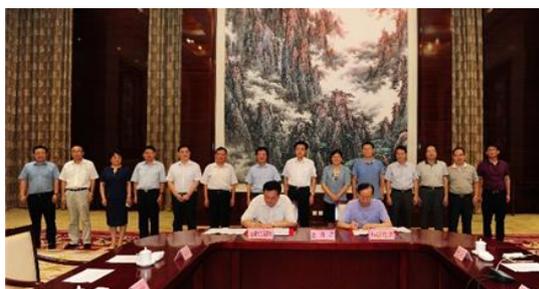
与 Intel、Synopsys、Cadence、NI 等国际知名企业建立了联合实验室，与 Intel、三星和台积电等微电子行业跨国巨头均建立了校企联合培养基地，其中，西电-英特尔研究生联合培养基地为“全国工程专业学位研究生联合培养示范基地”。2017 年联合安徽省芜湖市政府成立了西电芜湖研究院，2018 年成立西电国微 EDA 研究院，2019 年成立西电重庆集成电路创新研究院，2021 年成立西电杭州集成电路研究院，为研究生开展高水平实习实践和就业提供了良好平台。



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



西电与芜湖市签署合作协议共建西电芜湖研究院



西电与 NI 共建微电子测试国际合作联合实验室



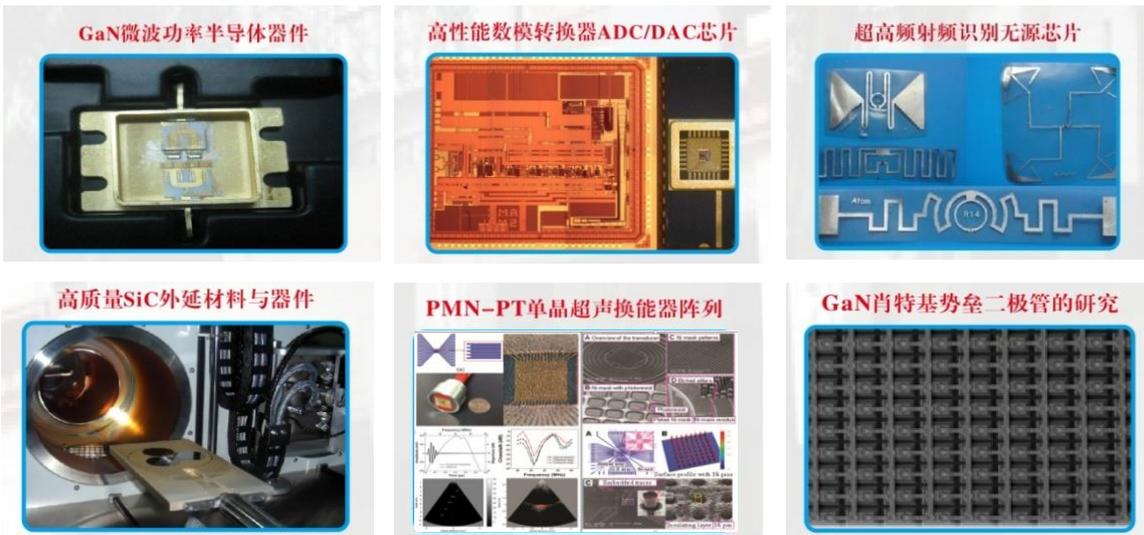
成立“西电重庆集成电路创新研究院”



成立“西电国微 EDA 研究院”

### (三) 科学研究

微电子学院是国家和国防科研的重要基地之一。学院的主要科研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，连续多年科研到款超亿元，人均科研经费到款额为全校第一。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**



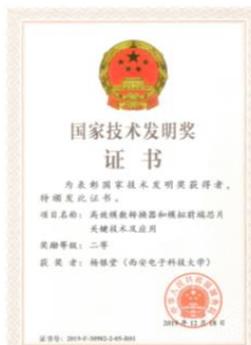
**2015年  
国家科技进步二等奖**



**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**

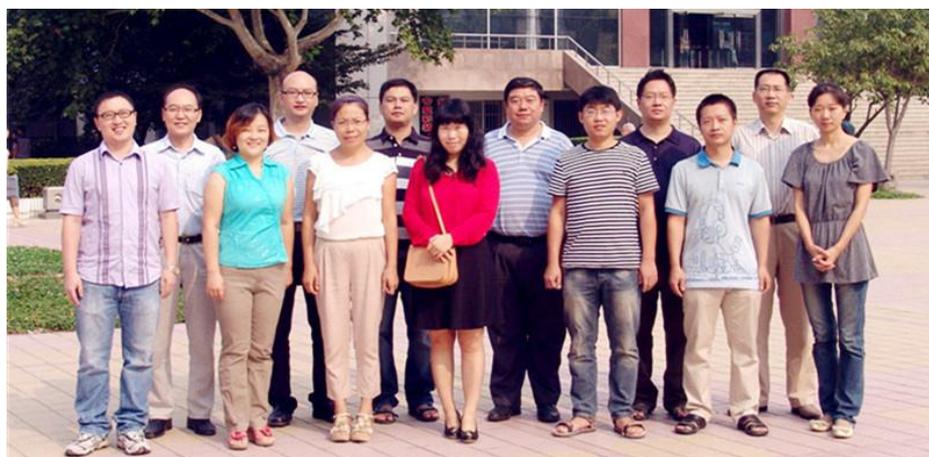
### (1) 郝跃院士科研团队

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。该团队是国家首批国防科技创新团队、陕西省创新团队，包括教授 20 名、副教授 19 名。其中，中科院院士 1 名、长江学者 2 名、杰青 2 名、优青 1 名、青千 2 人、陕西省百人 3 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、973、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 6 项。



### (2) 杨银堂教授科研团队

研究方向包括高性能模拟射频集成电路设计、系统芯片与高密度集成系统、半导体功率器件与集成等。该团队为国家自然科学基金创新研究群体、陕西省重点科技创新团队，由 15 名博士生导师、12 名教授、12 名副教授等构成，其中国家杰出青年基金获得者 2 人、长江学者特聘教授 1 人、国家万人计划领军人才 1 人、国家优秀青年科学基金获得者 2 人、陕西省青年科技新星 3 人。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。



### (3) 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。



### (4) 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 5 人、副教授 5 人、讲师 4 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、973、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。



### (5) 胡辉勇教授科研团队

研究方向以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 3 名、副教授 1 名、讲师 2 名，近期承担和完成国家重点研发计划、973 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。



### (6) 刘红侠教授科研团队

团队研究新概念纳米器件，宽禁带半导体材料与器件可靠性，集成电路光电芯片，神经元器件电路，覆盖材料，器件，工艺和集成电路设计。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。团队主要有 5 名教师。承担军 973、863，国家自然科学基金重点，教育部重大，军委科技委，军事预研，信息系统等 40 余项。科研实力雄厚，经费充足，国际交流活跃，成果国内领先。获得国防科技进步一等奖，二等奖和省部级科技奖励多项。在 Nature 子刊/国际知名期刊和高水平学术会议发表论文 300 余篇，毕业博士 40 名、硕士 265 名。在读博士 15 名，硕士 40 名。



### (7) 戴显英教授科研团队

团队主要研究方向包括硅基应变理论与技术、二维半导体材料与器件、半导体材料生长动力学、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、国防 973、国防预研等科研项目 40 多项，在《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。



### (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



创立入党启蒙教育载体“红色朝阳班”——开展劳动教育实践活动



成立“滴水爱心站”志愿服务学生社团，着力培养学生社会责任感——与绿地城小学共建实践育人平台



Intel CEO 体验我院研究生创新创业产品慕声耳机



原任陕西省省长胡和平莅临指导研究生创新创业推广项目“易锁宝”



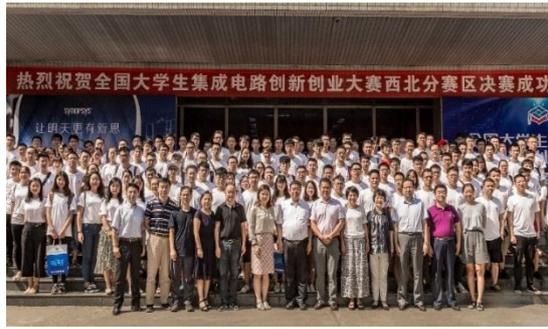
2020 年荣获“华为杯”第三届中国研究生创“芯”大赛最高荣誉奖项——“创芯之星”奖杯



连续三届中国研究生创“芯”大赛夺魁，共获各类奖 111 项，受到大赛组委、各方企业、高校的嘉赞



2018 年荣获大学生集成电路创新创业大赛全国总决赛特等奖，共获 12 项全国大奖



2018 年成功承办第二届全国大学生集成电路创新创业大赛西北分赛区决赛



2017 年互联网+全国大学生创新创业大赛国家金奖——高性能全集成激光雷达芯片+团队



西电微电子行业校友会年会形成品牌活动

2019 “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结营仪式

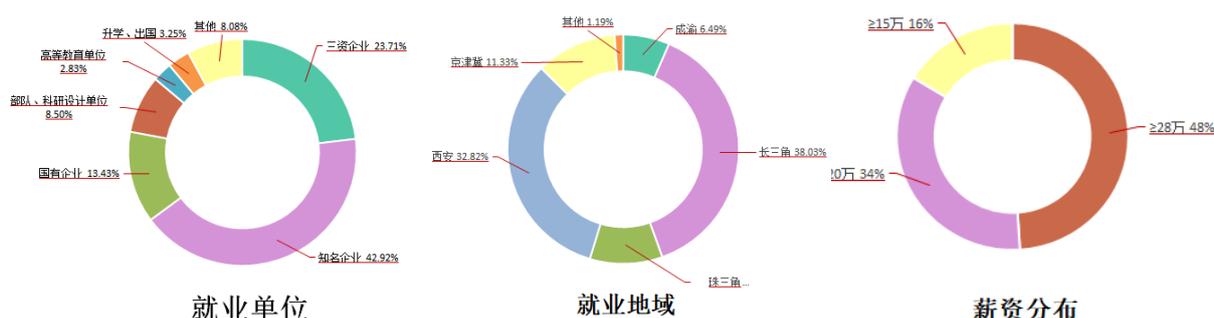


“微电之光”全国集成电路行业工程技能实训暑期开放训练营项目为全国工程专业学位研究生教育指导委员会设立的“未来工程师计划”品牌项目，已连续举办 6 届



## (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。微电子学院毕业生就业率连续多年达 98% 以上,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。超一半毕业生成功入职集成电路领域头部企业。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。自 1959 年以来,为国家培养微电子相关人才近万余名,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,正为人们的工作、学习和生活带来更多轻松、便捷、愉悦。微电子学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



### 1. 硕士新生学业奖学金

硕士新生学业奖学金评选依据《西安电子科技大学研究生学业奖学金管理办法》西电研〔2018〕47号文件规定。

微电子学院研究生一年级（含直博生）奖助金设置

奖助金类别	奖助金等级	金额	比例
国家奖学金	/	20000 元/年	2.5%
国家助学金	/	6000 元/年	100%
学业奖学金	特等	10000 元/年	35%
	一等	6000 元/年	
	二等	2000 元/年	60%
三助一辅 岗位津贴 (分 10 个月发放)	助研	★300 元/月	直博生 特等学业奖学金推免生
		★150 元/月	其余推免生
	助教	视工作量而定	各单位根据岗位需求聘任
	助管	840 元/月	
	研辅	1200 元/月	
社会奖学金	由企业、研究所设立，奖励金额 1000~100000 不等		

## 2. 家庭经济困难研究生资助

(1) 特困生专项资助：建档立卡、农村低保、特困救助供养、孤残学生、烈士子女等，每月 200 元就餐补贴，每年发放 12 个月，直接打入一卡通。

(2) 特殊困难补助：本人罹患重大疾病或遭受严重意外伤害：最高 2 万元。家庭遭遇严重自然灾害，直系亲属罹患重大疾病或遭遇严重意外伤害：最高 3000 元。其它情况下，最高 2000 元。

(3) 勤工助学：在助研和助管岗位之外，为参加社会服务、创新实践的学生设立专项勤工助学岗位，仅限于临时性勤工助学活动，所设岗位均为通过一次或几次工作即完成任务的临时岗位。

# 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
专业学位	085400 电子信息	集成电路工程	

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、国家“双一流”建设学科,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、长江、杰青等国内外知名学者,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。

## 085400 电子信息(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。本培养方向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、国防重点学科实验室、教育部重点实验室和陕西省重点实验室等科研平台，设有陕西省半导体先导中心、西电-芜湖研究院、西电-国微 EDA 研究院、西电-重庆集成电路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

<b>招生学科：080900 电子科学与技术（2021年招生153人）</b>			
<b>学科方向：01 微电子学与固体电子学</b>			
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	混合信号及射频集成电路设计	朱樟明	教 授
03	集成电路与集成系统设计、微电子可靠性	柴常春	教 授
04	宇航集成电路及集成系统的设计与评价	刘 毅	教 授
05	集成电路与微系统设计	董 刚	教 授
06	宽禁带半导体材料与器件技术	段宝兴	教 授
07	低功耗模拟与混合信号集成电路设计	刘帘曦	教 授
08	宽禁带半导体材料与器件技术	贾护军	教 授
09	集成电路与微系统	单光宝	教 授
10	集成电路与集成系统设计	李娅妮	教 授
11	智能信息处理集成电路与集成系统设计	赖 睿	教 授
12	高效模拟集成电路设计	丁瑞雪	教 授
13	集成电路与集成系统设计	李 迪	教 授
14	混合信号集成电路设计、芯片化雷达和光电传感器	刘马良	教 授
15	混合信号及射频集成电路设计	刘术彬	教 授
16	微电子可靠性	吴振宇	副教授
17	新型半导体材料、器件与电路	高海霞	副教授
18	压电微器件与微系统技术	娄利飞	副教授
19	半导体光电器件、三维集成电路与系统	张军琴	副教授
20	三维集成电路和微系统	吴晓鹏	副教授
21	射频集成电路与系统	刘晓贤	副教授
22	混合信号集成电路设计/模拟前端集成电路设计	梁宇华	副教授
23	射频集成电路与系统	卢启军	副教授
24	新型压电材料，超声成像与集成电路系统	费春龙	副教授
25	模拟集成电路设计与芯片化激光雷达	马 瑞	副教授
26	宽禁带半导体材料与器件应用	刘 莉	副教授
27	混合信号及高速模拟集成电路设计	李登全	副教授
28	混合信号集成电路设计和宽禁带半导体设计	张启东	副研究员
29	高效功率集成电路设计	励勇远	讲 师
30	光电集成电路与系统	刘 阳	讲 师
31	射频集成电路设计与集成化天线	张 涛	讲 师
32	混合信号集成电路设计与智能生物医疗微系统	王静宇	讲 师
33	射频集成电路与系统	尹湘坤	助理研究员
34	新型半导体材料与器件	郝 跃	教 授
35	宽禁带半导体材料与器件技术	张进成	教 授
36	宽禁带半导体材料与器件技术	敖金平	教 授
37	先进微电子器件，集成电路制造和设计方法	韩根全	教 授
38	毫米波/亚毫米波/太赫兹半导体器件和电路	杨林安	教 授
39	宽禁带半导体材料与器件技术	冯 倩	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
40	新型半导体材料/器件与电路、太阳能及光电器件	常晶晶	教 授
41	宽禁带半导体材料、器件与电路	郑雪峰	教 授
42	新型半导体材料、器件与电路	张春福	教 授
43	氧化物异质结材料及新型柔性存储器件	陆小力	教 授
44	集成电路与集成系统设计	蔡觉平	教 授
45	宽禁带半导体工艺、新型器件与电路	王 冲	教 授
46	氮化物LED及高频、高速器件	许晟瑞	教 授
47	新型半导体器件及芯片设计	马晓华	教 授
48	新型宽禁带半导体材料、器件与电路	张金凤	教 授
49	宽禁带半导体功率器件与集成、新型传感器与智能IC	毛 维	教 授
50	宽禁带/超宽禁带半导体材料与器件	周 弘	教 授
51	宽禁带半导体材料、器件与电路	刘志宏	教 授
52	新型微电子、光电子器件及系统集成	刘 艳	教 授
53	新型半导体器件、芯片设计及系统集成	杨 凌	教 授
54	集成电路设计方法学	马佩军	副教授
55	集成电路设计方法与物理实现技术	史江义	副教授
56	新型半导体材料、器件与电路	王 东	副教授
57	氮化镓半导体毫米波与太赫兹器件	薛军帅	副教授
58	新型半导体材料、器件与电路	林珍华	副教授
59	新型存储、类脑计算和智能传感器处理芯片	王树龙	副教授
60	半导体生物医学传感器与能源转换器件	补钰煜	副教授
61	新型半导体材料与器件	马海蛟	副教授
62	新型半导体材料、器件与电路	宁 静	副教授
63	新型半导体材料、器件与电路	朱卫东	副教授
64	新型半导体材料、器件与电路	张雅超	副教授
65	新型宽禁带半导体材料、功率器件与集成	杜 鸣	副教授
66	类脑计算与器件, 存算/感存算一体技术, 新型存储技术	王 宏	副教授
67	宽禁带半导体材料和器件技术	吕 玲	副教授
68	宽禁带半导体器件与集成技术	张 鹏	副教授
69	宽禁带半导体毫米波/亚毫米波器件与芯片	祝杰杰	副教授
70	新型半导体材料与器件	魏 葳	高级工程师
71	氮化物半导体电力电子器件及应用	赵胜雷	高级工程师
72	新型半导体材料、器件与电路	陈大正	高级工程师
73	半导体材料、器件与电路	苏 杰	讲 师
74	新型宽禁带半导体器件与电路	李 杨	讲 师
75	微纳器件可靠性、新型纳米器件与材料	陈树鹏	讲 师
76	新型半导体材料与器件	谢 敏	讲 师
77	宽禁带半导体功率器件与电路	何云龙	讲 师
78	集成电路与集成系统设计	李振荣	教 授
79	集成电路设计自动化与可靠性	游海龙	教 授
80	集成电路与集成系统设计	吴龙胜	研究员
81	新型半导体材料、器件与电路	包军林	副教授
82	集成电路与集成系统设计	李小明	副教授
83	新型半导体材料、器件与电路	李 聪	副教授
84	集成电路与集成系统设计	靳 刚	副教授
85	集成电路与集成系统设计	刘伟峰	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
86	嵌入式设计与通信集成技术	曾志斌	副教授
87	模拟射频集成电路设计/数字信号处理	彭 琪	讲 师
88	碳化硅器件、材料及应用	张玉明	教 授
89	超高速器件与集成系统设计	吕红亮	教 授
90	宽带隙半导体器件及应用	汤晓燕	教 授
91	宽禁带半导体材料与器件、新型光电器件	贾仁需	教 授
92	宽禁带半导体器件与电路	宋庆文	教 授
93	高速集成电路与光电集成电路设计	胡辉勇	教 授
94	新型低维半导体材料设计与器件应用	戴显英	教 授
95	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计	GONG, XIAOWU	教 授
96	宽禁带材料的探测器、二维材料和器件	郭 辉	副教授
97	宽禁带半导体材料与器件	王悦湖	副教授
98	SiC器件的高温特性和电力电子应用	张艺蒙	副教授
99	新型半导体器件与光电集成	舒 斌	副教授
100	新型半导体器件与电路	宋建军	副教授
101	宽禁带半导体材料与器件	元 磊	副教授
102	新型微纳半导体器件及数模混合集成电路设计	王 斌	讲 师
103	新型可降解半导体材料、器件与电路	刘 琛	讲 师
104	压电材料与器件、新型半导体材料与器件	赵天龙	讲 师
105	宽禁带半导体材料与器件	胡彦飞	讲 师
106	宽禁带半导体材料与器件	袁 昊	助理研究员

招生专业领域：085400 电子信息（2021年共招生334人）			
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	混合信号及射频集成电路设计	朱樟明	教 授
03	集成电路设计	柴常春	教 授
04	集成电路设计	刘 毅	教 授
05	集成电路与微系统设计	董 刚	教 授
06	新型半导体器件与集成电路设计	段宝兴	教 授
07	低功耗模拟与混合信号集成电路设计	刘帘曦	教 授
08	新型半导体器件与集成电路设计	贾护军	教 授
09	集成电路与微系统	单光宝	教 授
10	新型半导体材料、器件与电路	高海霞	副教授
11	新型半导体器件与集成电路设计	吴振宇	副教授
12	密度集成微系统、可重构人工智能处理器	赖 睿	教 授
13	集成电路设计	李娅妮	教 授
14	高效模拟集成电路设计	丁瑞雪	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
15	压电微器件与微系统技术	娄利飞	副教授
16	三维集成电路与微系统	张军琴	副教授
17	三维集成电路和微系统	吴晓鹏	副教授
18	集成电路设计	李 迪	教 授
19	混合信号集成电路设计、芯片化雷达和光电传感器	刘马良	教 授
20	混合信号及射频集成电路设计	刘术彬	教 授
21	混合信号集成电路设计/模拟前端集成电路设计	梁宇华	副教授
22	宽禁带半导体器件与集成电路设计	刘 莉	副教授
23	射频集成电路与系统	刘晓贤	副教授
24	射频集成电路与系统设计	卢启军	副教授
25	新型压电材料、超声成像与集成电路系统	费春龙	副教授
26	混合信号及高速模拟集成电路设计	李登全	副教授
27	混合信号集成电路设计和宽禁带半导体设计	张启东	副研究员
28	射频集成电路与系统	尹湘坤	助理研究员
29	集成电路设计、三维集成电路和微系统	杨力宏	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	混合信号集成电路设计与智能生物医疗微系统	王静宇	讲 师
33	射频集成电路设计与集成化天线	张 涛	讲 师
34	高效功率集成电路设计	励勇远	讲 师
35	光电集成电路与系统	刘 阳	讲 师
36	SOC设计与设计方法学	郝 跃	教 授
37	新型半导体器件与集成电路设计	张进成	教 授
38	新型半导体材料、器件及电路	常晶晶	教 授
39	先进微电子器件，集成电路制造和设计方法	韩根全	教 授
40	太赫兹有源、无源器件设计和制造工艺	杨林安	教 授
41	集成电路设计	蔡觉平	教 授
42	新型半导体器件与集成电路设计	冯 倩	教 授
43	新型半导体器件与片上集成技术	郑雪峰	教 授
44	新型半导体器件与集成电路设计	张春福	教 授
45	高频滤波器及氮化物基MMIC关键器件研究	陆小力	教 授
46	宽禁带半导体工艺、新型器件与电路	王 冲	教 授
47	新型半导体器件与集成电路设计	许晟瑞	教 授
48	新型半导体器件与电路	张金凤	教 授
49	新型半导体器件及芯片设计	马晓华	教 授
50	宽禁带半导体材料、器件与电路	刘志宏	教 授
51	新型半导体器件与集成电路设计	毛 维	教 授
52	新型微电子、光电子器件及系统集成	刘 艳	教 授
53	新型先进半导体材料与器件	周 弘	教 授
54	宽禁带半导体材料与器件技术	敖金平	教 授
55	新型半导体器件、芯片设计及系统集成	杨 凌	教 授
56	集成电路设计	马佩军	副教授
57	集成电路设计	史江义	副教授
58	新型半导体器件与集成电路设计	王 东	副教授
59	新型半导体器件与集成电路设计	林珍华	副教授
60	氮化镓毫米波器件材料	薛军帅	副教授
61	集成电路设计与新器件建模	李 康	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
62	新型存储、类脑计算和智能传感器处理芯片	王树龙	副教授
63	新型半导体材料与器件设计	补钰煜	副教授
64	新型半导体材料与器件设计	马海蛟	副教授
65	新型半导体器件与集成电路设计	陈大正	副教授
66	新型半导体器件与集成电路设计	宁 静	副教授
67	新型半导体器件与集成电路设计	朱卫东	副教授
68	新型半导体器件与集成电路设计	张雅超	副教授
69	宽禁带半导体毫米波/亚毫米波器件与芯片	祝杰杰	副教授
70	氮化物半导体电力电子器件及应用	赵胜雷	副教授
71	新型半导体器件与集成电路设计	杜 鸣	副教授
72	类脑计算与器件, 存算/感存算一体技术, 新型存储技术	王 宏	副教授
73	宽禁带半导体材料与器件技术	吕 玲	副教授
74	宽禁带半导体器件与集成技术	张 鹏	副教授
75	新型半导体材料与器件	魏 葳	高级工程师
76	新型半导体材料及器件设计	苏 杰	讲 师
77	新型半导体器件与集成电路设计	李 杨	讲 师
78	抗辐照集成电路设计、新型超低功耗集成电路	陈树鹏	讲 师
79	新型半导体材料与器件	谢 敏	讲 师
80	宽禁带半导体器件与功率集成技术	何云龙	讲 师
81	集成电路设计	李振荣	教 授
82	集成电路设计自动化	游海龙	教 授
83	集成电路设计技术	吴龙胜	研究员
84	集成电路系统设计与应用验证	包军林	副教授
85	集成电路设计	李小明	副教授
86	新型半导体器件与集成电路设计	李 聪	副教授
87	集成电路设计	曾志斌	副教授
88	集成电路设计	靳 刚	副教授
89	集成电路设计及可靠性加固	刘伟峰	副教授
90	数字信号处理/SOC系统设计	彭 琪	讲 师
91	新型半导体器件与集成电路设计	张玉明	教 授
92	新型半导体器件与集成电路设计	吕红亮	教 授
93	新型大功率半导体器件与电路	汤晓燕	教 授
94	新型半导体器件与集成电路设计	贾仁需	教 授
95	新型半导体器件与集成电路设计	宋庆文	教 授
96	新型半导体器件与集成电路设计	胡辉勇	教 授
97	新型半导体器件与集成电路设计	戴显英	教 授
98	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计	GONG, XIAOWU	教 授
99	新型半导体器件与集成电路设计	郭 辉	副教授
100	新型半导体器件与集成电路设计	王悦湖	副教授
101	新型半导体器件与集成电路设计	张艺蒙	副教授
102	新型半导体器件与集成电路设计	舒 斌	副教授
103	新型半导体器件与集成电路设计	宋建军	副教授
104	新型半导体器件与集成电路设计	元 磊	副教授
105	新型半导体器件及应用电路	孙乐嘉	高级工程师
106	新型微纳半导体器件及数模混合集成电路设计	王 斌	讲 师
107	薄膜氧化物电子与超高速器件	刘 琛	讲 师

# 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
108	新型半导体器件与集成电路设计	赵天龙	讲 师
109	新型半导体器件与集成电路设计	胡彦飞	讲 师
110	新型半导体器件与集成电路设计	袁 昊	助理研究员
<b>专业领域方向：02 第三代半导体产教融合联合培养项目</b>			
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	IC导师组	
02	材料与器件	IC导师组	
03	汽车电子	IC导师组	
<b>专业领域方向：03 低功耗集成电路与集成系统产教融合联合培养项目</b>			
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	低功耗集成电路	IC导师组	
02	芯片化雷达系统	IC导师组	
03	物联网智能终端芯片	IC导师组	
04	芯片安全	IC导师组	
05	三维高密度集成电路	IC导师组	
<b>专业领域方向：04 一体化交叉产教融合联合培养项目</b>			
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	IC导师组	
02	后摩尔器件与芯片	IC导师组	
<b>专业领域方向：05 现代产业实验室联合培养项目</b>			
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	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

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
02	宽禁带半导体材料、器件与电路	刘志宏	教 授
03	集成电路设计	刘 毅	教 授
04	宽禁带半导体器件与集成电路设计	刘 莉	副教授
05	碳化硅半导体材料与功率器件	何艳静	助理研究员
06	功率半导体器件可靠性，功率半导体封装设计	江 希	讲 师
07	宽禁带半导体器件、可靠性和电路	李祥东	讲 师
08	功率半导体器件设计与研究	袁 嵩	助理研究员
09	集成电路工程	IC导师组	
<b>专业领域方向：06 电子信息（非全日制）</b>			
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	
02	第三代半导体产教融合校地联合培养项目	IC导师组	
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	
04	一体化交叉产教融合联合培养项目	IC导师组	
05	现代产业实验室联合培养项目	IC导师组	

## 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》（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 085400 电子信息	（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