



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY

2018 年博士研究生招生 先进材料与纳米科技学院 专业目录

西安电子科技大学研究生招生办公室

2017 年 6 月

一、学科专业简介

先进材料与纳米科技学院是 2013 年新成立的研究型学院。学院的目标是：建设世界一流材料学院，培养国家栋梁人才，创造国际领先核心科技。学院秉承“育人做事并重，基础应用同行”的办院理念和“六育”（全面培养学生“德、智、体、美、心、行”六方面能力和素质）的教育理念，以“一流材料学科建设”为中心，把高水平人才培养和领先核心科技研发作为学院的两个根本点，坚持学院的发展与服务国家相结合，基础研究与应用开发相结合，学院的全面建设与学科的特色优势相结合，学院发展的长远目标和短期进步相结合，开拓创新，锐意进取。学院的院训为：“修身、悟道、求实、进取”，逐步形成“团结、协作、自强、拼搏”的学院文化和“勤学日新、学以致用、知行合一”的学院学风。西电材料人具有“理想远大、信念坚定、实事求是、雷厉风行”的优秀品格。学院致力于在新材料、纳米能源技术、信息感知技术领域打造一流的科研教学队伍，培养一流的人才，形成特色鲜明、优势明显的一流材料学科。

学院师资力量雄厚，现有专任教师 55 人，其中教授 9 人，副教授 26 人，94.6%的专任教师具有博士学位，45.5%的专任教师具有在国际高水平科研院所的交流学习经历。拥有教育部长江学者特聘教授 1 人，国家“万人计划”中青年科技创新领军人才 1 人，首批中组部“万人计划”青年拔尖人才 1 人，国家优秀青年科学基金获得者 1 人，霍英东教育基金获得者 1 人，教育部新世纪优秀人才 12 人，美国陶瓷学会颁发的世界陶瓷研究领域年度最有价值贡献奖-Ross Coffin Purdy 奖获得者 1 人，“华山学者”讲座教授 1 人，境外讲座教授 1 人，兼职教授 1 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，华山青年学者 1 人，陕西省师德标兵 1 人，校级教学名师 3 人。学院教师主持、参与了国家重大专项、国家 973 项目、解放军装备发展部重点项目、863 重点项目等重要国家科研计划项目。

学院建设了“先进材料与纳米科技”大型仪器测试平台。目前拥有 PEALD-150A 原子层沉积、Kurt J Lesker Company 磁控溅射以及程序精密控制气氛炉等先进材料生长制备设备，拥有 Bruker D8 Advance X 射线衍射分析仪、JEOL JEM-2100F 透射电子显微镜、JEOL JSM-6360LV 扫描电子显微镜、NORAN System SIX Model 300 能谱分析仪、Apreo HiVac 场发射扫描电镜、inVia 激光共聚焦显微拉曼光谱仪、Savannah G2 s200 等离子体增强原子层沉积系统、TF Analyzer 3000 铁电分析仪、Nicolet iS50 傅里叶红外光谱仪、Avio 200 电感耦合等离子体发射光谱仪、BDS50 介电阻抗分析仪、UH41509 紫外可见近红外分光光度计、STA449F5 同步热分析仪等材料性能测试设备。具备从先进材料的合成制备、结构表征、性能测试到微纳器件研发的良好条件，为创新型人才的培养提供了高水平的科研平台。

学院现有陕西省实验教学示范中心 1 个、校外实践教育基地 5 个、校级虚拟仿真实验教学中心 1 个以及开放实验室 21 个。设有 1 个博士学位授权点。

专业代码	学科、专业名称	研究方向（代码）	联系人及电话
080501	材料物理与化学	01 材料物理与化学	先进材料与纳米科技学院 段老师 02981891324

二、报考条件

以普通招考方式报考博士生的基本条件：

1. 中华人民共和国公民；拥护中国共产党的领导，具有正确的政治方向，热爱祖国，愿意为社会主义现代化建设服务，遵纪守法，品行端正；
2. 考生必须符合下列条件之一：
 - (1) 已获得硕士学位的人员；
 - (2) 应届硕士毕业生（入学前须取得硕士学位）；
 - (3) 获得学士学位 6 年以上(含 6 年,从获得学士学位之日起到博士生入学之日), 并已进修完所报考学科专业的硕士研究生学位课程且考试合格（需提供进修学校教务部门的成绩证明），且以第一作者身份在国内外核心期刊上发表过 2 篇以上与报考专业相关的学术论文（或获得过省部级以上科研成果奖），一般应已取得副教授（或相当职称），经审核确认已达到与硕士毕业生同等学力的人员；
3. 身体和心理健康状况符合规定的体检要求；
4. 年龄不超过 45 周岁（1973 年 9 月 1 日后出生,报考定向培养的考生不受此年龄限制）。
5. 须有两名与报考学科、专业有关的教授（或相当职称）以上的专家书面推荐；
6. 现役军人报考博士生，按中国人民解放军相关部门规定办理。

以硕博连读方式报考博士生的基本条件：

除满足上述第 1、3、4、5 条规定外，在具有博士学位授予权的学科，提前完成硕士课程学习并且成绩优秀,对学术研究有浓厚兴趣，具有较强创新精神和科研能力的在学硕士生，由本人提出申请，本专业博士导师同意，由报考院系组织专家组资格审核，复试小组复试合格报研究生院批准，可在与硕士专业相同或相近的一级学科内取得硕博连读资格。

以直接攻博方式报考博士生的基本条件：

除满足上述第 1、3、4、5 条规定外，获得母校推荐免试资格的优秀应届本科毕

业生，由本人提出申请，博士生导师同意，并通过复试小组复试后，确定可以作为博士生培养，经研究生院批准，可在具有博士学位授予权的学科内取得直接攻博资格。

以申请考核方式报考博士生的基本条件：

- (1)满足上述第 1、3、5 条规定；
- (2)符合各学院的申请考核制实施方案要求；
- (3)同等学力考生不得通过申请考核方式报考；

三、报考者必须符合报考条件。

考生在网上报名时应真实填写个人信息，对在报考中弄虚作假者，不论何时，一经查实，将按有关规定取消报考资格、录取资格、入学资格或学籍。

四、报名日期及地点

我校招收攻读博士学位研究生报名考试每年分为春季和秋季两次，其中春季招生仅接收直接攻博、硕博连读、申请考核。秋季面向社会公开招考(普通招考、硕博连读、申请考核)：

春季招生：报名时间：2017 年 10 月 1 日~2017 年 10 月 15 日(仅限直接攻博、硕博连读、申请考核考生)

秋季招生：报名时间：2018 年 3 月 1 日~2018 年 3 月 15 日(双休日、假期除外，函报 3 月 10 日截止；申请考核考生报名时间截止 2018 年 3 月 10 日前)

报名地点：西安电子科技大学研究生院 110 办公室

五、报 名

1. 符合报考条件的考生，请登陆中国研究生招生信息网(<http://yz.chsi.com.cn/>)，进入博士报名，先申请网报 ID 号(请牢记自己的报名号)，按要求据实填写本人的报考信息，上传与报名表相同的电子版照片，下载并填写攻读博士学位研究生报考登记表及其它表格。

2. 考生填写完有关表格，向我校研招办提交下列材料：

- (1)西安电子科技大学 2018 年博士研究生入学考试报考登记表；
- (2)两份专家推荐信；
- (3)硕士阶段课程学习/进修成绩单(教务部门或人事档案管理部门盖章认可)；
- (4)身份证、学士学位证书、本科毕业证书、硕士学位证书、硕士毕业证书原件及复印件(应届硕士毕业生须在入学前补交硕士学位证书、硕士毕业证书原件)；
- (5)应届本科生、在校硕士生学生证复印件；
- (6)同等学力考生还应送交在核心期刊上发表的论文全文(附刊物原件)或获奖证书，并提供报考导师的认定意见；

(7)已获得硕士学位考生须提供“教育部学位与研究生教育发展中心”的学位证认证报告。(学位证认证报告网址:<http://cq.v.chinadegrees.cn/cn/>,咨询电话:010-82379480);获得国外硕士学位的考生须提供“教育部留学服务中心”出具的学位认证报告。(认证网址:<http://renzheng.cscse.edu.cn/>);硕博连读考生、应届硕士毕业生需提供硕士研究生学籍电子注册备案表;直博生需提供本科阶段的学籍电子注册备案表;(学籍认证网址:<http://www.chsi.com.cn/>,咨询电话:010-82199588)。

(8)申请考核制考生除向我办提供以上材料外还应提供:西安电子科技大学申请考核攻读博士学位研究生报考登记表;科研成果(含已取得的专利)、公开发表的学术性论文或专著等原件及复印件;获奖证书原件及复印件各1份;外语水平成绩证明原件及复印件;硕士学位论文全文(应届硕士毕业生提供详细摘要和目录);攻博期间的科学研究计划书以及招生院所要求的各种材料。

定向培养的应届硕士考生、拟报考定向培养的考生及服务年限内的在职人员报考必须征得单位同意。考生与所在单位因报考问题引起的纠纷而造成不能复试、调档、录取的,后果考生自负。

3. 资格审核:

(1)直接攻博、硕博连读考生资格由报考学院审核;

(2)普通招考考生资格由学校研招办审核;

(2)在职人员申请考核资格(初审)由学校研招办审核且不接收函报;

六、考 试

1. 考试地点:西安电子科技大学(地址:陕西省西安市太白南路2号)

2. 考试时间:秋季招生:2018年4月21日~4月22日

3. 初试科目:均为笔试,考试时间3小时。

外国语(科技英语);业务课2门(详见招生专业目录);同等学力者必考政治理论(应届硕士毕业生和已获得硕士学位的考生准予免试)。

4. 各学科专业均采取差额复试。复试内容一般为专业综合及外语(含听力、口语),复试时间、地点与形式由所报考学院确定。同等学力考生在复试时,还须加试两门由所报考学院组织的硕士学位课程考试,每门科目考试时间3小时,考试方式为笔试,具体加试科目见招生专业目录。

七、录 取

根据考生初试和复试成绩以及整体素质和综合能力等因素,择优录取。录取工作于2018年5月底结束。考生入学时须进行体检,未达到高等学校招生体检标准者,取消入学资格。

所有录取为国家计划内非定向博士研究生,入学前将户口和人事档案等关系转

入我校，毕业后自主择业；录取为原单位定向培养的考生，必须与我校签订相应的培养协议书，入学前不转户口和人事档案等关系，毕业后回原单位工作。

八、入学时间

录取考生（春季：2018年3月上旬；秋季：2018年8月）入学。应届硕士毕业生入学前必须取得硕士学位。考生必须当年入学，不能保留入学资格。

九、学费

学校按照国家和陕西省的规定收取学费：

录取为国家计划内非定向博士研究生，学费为10000元/学年。

录取为原单位定向培养的博士研究生，学费为16000元/学年。

十、奖助

依据《西安电子科技大学研究生奖助政策体系方案（试行）》文件规定，学校对录取为非定向的全日制在校博士生设立奖学金、助学金及助教、助研、助管、学生辅导员岗位资助学生学习和生活，符合条件的博士生还可以申请助学贷款。

1. 奖学金、助学金

奖学金、助学金

	三年内学业奖学金 （万元/年/生）		三年内国家助学金（万元/年/生）	第四年在学 （元/月/生）
	一等	二等		
中期考	1.2万	0.9万	2.22万元	1000元
中期考	1.8万	1.2万	2.7万元	1000元

2. 助研岗位

助研岗位

学科类别	津贴标准（元/月）
工学、军事学	1200
理学、管理学	800
哲学	500

3. 国家奖学金

国家奖学金是国家面向全日制研究生设立的最高荣誉奖项，用于奖励学业成绩特别优秀、科学研究成果显著、发展潜力突出的研究生。博士研究生奖励标准为每生每年3万元。名额按照当年财政部、教育部下达情况为准。

4. 延长期资助

用于资助达到学校博士学位授予基本要求的第四年在校博士研究生，资助标准为每生每月 1600 元，最长资助 12 个月。

十一、考生须知：为方便您的报考，将博士生招生的有关问题说明如下

1. 报考定向培养的考生应在报考类别中注明。

2. 有关规定：

(1)以硕博连读方式录取的考生，须按规定办理有关手续。

(2)录取为定向培养的博士生均须在领取录取通知前，签订定向培养协议书，否则不予发放录取通知书。

(3)我校不接收其他单位的调剂考生。

3. 有关我校博士生招生导师、报名考试、成绩发布、复试通知等信息请留意：

西安电子科技大学研究生院网站：<http://gr.xidian.edu.cn/>

西安电子科技大学招生信息网：<http://yz.xidian.edu.cn>

十二、联系方式

联系部门：先进材料与纳米科技学院

联系人：段老师

联系电话：02981891324

地 址：陕西省西安市长安区西沣路 266 号

校招生办公室联系电话：(029)88203489

传 真：(029)88201947

十三、先进材料与纳米科技学院博士研究生招生专业目录

院系、专业	导师	导师研究方向	考试科目	备注
<p>先进材料与纳米科技学院 (029-81891324)</p> <p>招生学科: 080501: 材料物理与化学</p> <p>学科研究方向: 01 材料物理与化学</p>	秦勇	(01) 纳米能源技术、纳米传感技术、先进纳米材料、功能纳米器件	1. 1001 英语	
	杨银堂	(02) 新型半导体材料与器件; 集成铁电学	2. 2005 最优化计算方法 (工)	2、3、
	周怀营 (桂电)	(03) 材料相图; 相结构与性能	3. 2006 数值分析 (工)	4 选
	马晓华	(04) 宽禁带半导体材料与器件; 固态微波器件与电路; 超深亚微米 CMOS 器件可靠性研究; 纳米材料及纳米器件	4. 2008 数学物理方法	一
	张进成	(05) 低维半导体材料与器件	5. 3002 半导体器件物理	6、7、8 选
	史小卫	(06) 新型信息感知材料与器件; 储能电池	6. 3055 固体物理	一
	雷天民	(07) 新型半导体材料与器件; 低维半导体材料设计	7. 3056 量子力学	
	曹国忠 (华盛顿大学)	(08) 新能源材料与器件		
	刘红侠	(09) 新型纳米材料与器件; 低维半导体材料与器件		
	杨林安	(10) 太赫兹半导体材料和新型器件		
	胡辉勇	(11) 新型电子信息材料与高速半导体器件		
	张春福	(12) 新型半导体材料; 有机柔性半导体器件		
	李培咸	(13) 半导体光电材料与器件; 紫外与深紫外探测		

院系、专业	导师	导师研究方向	考试科目	备注
	<p data-bbox="431 360 519 393">李智敏</p> <p data-bbox="445 501 505 535">王宏</p>	<p data-bbox="641 168 956 295">器；低维材料与新型器件；工业光源光学与电路设计</p> <p data-bbox="617 315 956 442">(14) 新能源材料与器件；先进陶瓷材料及应用；新型吸波材料及应用</p> <p data-bbox="617 462 956 589">(15) 柔性可穿戴电子器件及其集成技术,生物相容电子材料及器件</p>		

十四、西安电子科技大学博士研究生入学考试科目主要参考书

序号	考试科目	参考书	作者姓名	出版单位
2005	最优化计算方法（工）	《最优化计算方法》 《最优化理论与算法》	陈开周 著 陈宝林 著	西北电讯工程学院出版社，1986 清华大学出版社，2005
2006	数值分析（工）	《数值分析（研究生）》	冯象初、任春丽、尚晓清、	西安电子科技大学出版社 2015
2008	数学物理方法	《物理学中的数学方法》 （卷1、卷2） 《数学物理方法》	蔡伟 译 王一平等编著	科学出版社 电子工业出版社
3055	固体物理	《固体物理学》 《固体物理基础》	方俊鑫，陆栋 著 曹全喜 等著	上海科学技术出版社，1980 西安电子科技大学出版社，2008
3056	量子力学	《量子力学教程》	周世勋 著	人民教育出版社，1979
3002	半导体器件物理	《半导体器件物理》	施敏 著 黄择岗 译	电子工业出版社，1987
1001	英语（科技英语）	《科技英语写作教程》 《科技英语阅读高级教程》	秦荻辉 编著 秦荻辉 编	西安电子科技大学出版社，2001 西安电子科技大学出版社，2004

说明：凡需要购买以上参考书目者，请与我校教务处教材供应中心联系，详细地址如下：

西安电子科技大学教务处教材供应中心（邮政编码：710071）

联系电话：（029）88202424 或（029）88202422（教材零售处）

研究生院招生办公室不办理参考书目邮购业务，敬请谅解！