



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

2020 年硕士研究生招生  
物理与光电工程学院  
专业目录

西安电子科技大学研究生招生办公室

2019 年 7 月

# 学院简介

物理与光电工程学院不忘初心、砥砺前行，多年来始终以高层次创新人才培养为己任，凝练确立了“以生为本，以质为本”的办学理念，“理工同院、理工交融”的办学特色，“厚基础、强实践、宽视野、重个性”的人才培养目标，培养了一大批拔尖创新人才和高水平学术团队，取得了一系列丰硕成果。

学院在国内率先开展了激光、红外、无线电物理等教学和科研活动，是全国最早建立激光技术专业、红外技术专业以及无线电物理专业的院校之一，曾成功研制了我国第一台毫米波通信样机。学院不断加强物理学与光学工程的交叉融合，在目标与环境光电特性、光电子技术等领域具有优势地位。设有物理学、光学工程 2 个博士学位授权一级学科（4 个博士学位授权点）以及物理学博士后科研流动站，6 个硕士学位授权点：光学工程、无线电物理、光学、等离子体物理、凝聚态物理。开设 3 个工学本科专业：电子科学与技术（国家级特色专业）、光电信息科学与工程（陕西省名牌专业）、电波传播与天线（国防特色紧缺专业）；2 个理学本科专业：电子信息科学与技术（国家级特色专业）、应用物理学（陕西省名牌专业），承担着全校大学物理和物理实验平台课程的建设任务。现有全日制在校学生近 3000 人。

学院锻造了一支结构合理、富有创新精神的教师队伍。现有专任教师近 200 人。拥有中科院院士 1 人，“双聘院士” 2 人，国家“万人计划”科技创新领军人才 1 人，教育部“长江学者”特聘教授 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 2 人，国家“百千万人才工程” 1 人，教育部新世纪优秀人才计划 1 人，中国青年优秀创新科技奖获得者 1 人，陕西省中青年科技创新领军人才 1 人，陕西省新世纪三五人才 2 人，陕西省有突出贡献专家 2 人，全国模范教师 1 人，全国优秀教师 1 人，教育部高校青年教师奖获得者 1 人，省、校级教学名师 10 余人，省级教学团队 5 支，科技部重点领域创新团队 1 支，陕西省重点科技创新团队 1 支。

学院现有国家“高等学校学科创新引智计划”基地 1 个，国家级实践教育基地 2 个，省级实验教学示范中心 5 个、省级人才培养模式创新试验区 3 个，陕西省研究生联合培养示范工作站 2 个，国家精品在线开放课程 1 门，省级精品资源共享课程 8 门，企业联合共建实验室 3 个，课外科技创新活动基地 7 个。设有总装电波观测网——西安观测站（国内唯一设立在高校中的电波观测站）。荣获国家教学成果二等奖、陕西省教学成果特

等奖等省部级以上教学奖项多项，荣获国家和省部级科技成果奖百余项。

学院培养的毕业生中涌现出了中国科学院院士武向平，欧洲科学院院士、中科院外籍院士王中林，中国科学院院士郝跃，中国工程院院士于全等一大批行业领军人物、技术骨干及数十位高校院所领导，数百位创业成功人士，为国家建设和社会进步作出了重要贡献。

### 招生学科/专业领域

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	070200 物理学	无线电物理	姚老师 029-88202554
		光学	
		等离子体物理	
		凝聚态物理	
	080300 光学工程	不区分研究方向	
专业学位	085400 电子信息	光学工程	
		电子与通信工程	

学院网站：<http://spoe.xidian.edu.cn/>

### 无线电物理

无线电物理是物理学同电子与信息科学相结合的一个重要领域，它从物理角度研究无线电和电子技术问题，涉及通信、雷达、导航、遥感和环境科学中的基础研究和应用基础研究。本学科于 1986 年获得硕士学位授予权，1998 年获博士学位授予权（西北地区工科院校中最早具有理科博士点的学校之一），是陕西省重点学科和国家 211 工程重点建设学科之一，排名位于全国同类学科前列。本学科依托“无线电物理”部级重点实验室和“国防科技工业环境试验与观测网—西安电波观测站”，紧密跟踪目标与环境电波特性研究国际前沿，以复杂环境中的电波传播和电磁散射、雷达目标与环境特性和计算电磁学及其应用作为重点研究方向。本学科现有博士生导师 7 人（其中中国工程院院士 1 人，教育部长江学者特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 1 人），硕士生导师 14 人。本学科与中电集团、航空、航天、兵器集团和中国极地研究中心等单位长期开展合作和研究生联合培养，取得了丰硕的成果。近 5 年来承担了包括国家 973、863、国家重大科技专项、国家自然科学基金重点项目等在内的科研项目 40 余项，年均科研经费

700 余万元，在 IEEE-AP, IEEE-GRS 等国际重要学术刊物发表论文 300 余篇，获得省部级科研奖励 5 项。本学科研究生就业率达 98% 以上，毕业生主要在中电集团和航空、航天和兵器等相关科研院所、国内知名的通信公司进行研究工作，还有一部分在高校从事科研和教学工作。

## 光学

西安电子科技大学光学学科具有博士点、硕士点。研究方向主要有目标与环境光学特性、复杂结构的光散射与粒度分析、光学测量与诊断技术、光信息处理、自动测量控制与信号处理等。近 5 年，承担和完成了 973 项目，863 项目，国家自然科学基金，国防预研基金及国防预研项目 30 余项，获省部级科技进步奖 5 项、自然科学奖 1 项；获发明专利 5 项，在 *Physics Reports*, *Optics Express*, *Physics Review*, IEEE-AP, *JOSA* 等国际重要学术刊物发表论文近 400 篇，年均科研经费约 400 万元；与中科院，航天科技集团、兵器工业集团等各研究所建立了密切合作伙伴关系。光学学科以光学博士点和硕士点为主体，光学实验室为平台，以学科带头人为核心合理地配备人员，形成多个不同研究方向、高水平的学术梯队。目前有教授 7 名，具有副教授或以上职称教师占 80%。博士学位占 80%，硕士以上学位占 95%。此外，与国外著名高校（研究所）联合培养博士生、博士后、青年教师 10 余人。研究生就业率达 98% 以上。

## 等离子体物理

本学科近年来先后承担了国家 973、863 计划，国家自然科学基金重点项目，国防科技预研等国家及部委重点项目多项。在等离子体的形成、等离子体与固体材料的相互作用、空间等离子体探测技术与信息处理、等离子体中电波传播与闪烁特性、非相干散射电离层形态、电离层加热和电离层模式预报等研究领域取得一批具有国内领先水平的研究成果。研制成功了国内第一台大面积分布式 ECR 等离子体和国内第一台 ECRVCD 和 ECRRIE 工艺设备，加工精度达到 0.1 微米。学科师资力量雄厚，梯队结构合理，有多位国内外知名学者。在国际、国内著名学术刊物，如 *Phys. Review*, *IEEE Trans. Antennas and Propagat.*、*中国科学*上发表多篇被 SCI 和 EI 收录的论文，获得国家科技进步奖、陕西省科技进步奖等多项奖励。

## 凝聚态物理

凝聚态物理是在我校二十世纪五十年代陆续设立的半导体技术、固体物理、无线电物理、电子材料、光学工程等专业的教学与科研基础上发展起来的，于 2005 年申请批准获得硕士授予权。我校凝聚态物理具有自身的学科特色，并依托电子科学与技术学科的强大支撑，具有良好的发展前景。本学科涉及的本科专业有应用物理学、光学工程、电子信息科学与技术、微电子学、材料科学与工程、材料物理化学等。主要研究方向有：新型光电功能材料设计、低维半导体、超硬材料、全息超导理论、高压物理、纳米器件设计、半导体表面与界面物理、第一性原理计算、材料光学等。本学科师资力量雄厚，梯队结构合理，办学条件优越，科研经费充足，拥有良好的实验设施和先进的仪器设备。毕业生就业率在 98% 以上，主要在国内大型通讯公司、互联网企业以及研究所从事研究工作。

## 光学工程

光学工程是以光学为主的，并与信息科学、仪器科学、能源科学、材料科学、生命科学、空间科学、精密机械与制造、计算机科学及微电子技术等学科紧密交叉和互相渗透的学科。光学工程学科 1998 年获硕士学位授予权，2000 年获博士学位授予权。近几年承担 973 计划、863 计划、总装型号及型谱项目、国家自然科学基金、国防预研等国家及国防科研项目 50 余项。主要的研究方向有：激光技术及应用、新型光电子器件、红外与光电系统、光学传感与测量、光学系统设计、光通信器件、超短脉冲激光技术、量子光学与量子信息学等。该专业学生的就业范围广泛，在高校或者科研机构从事光电系统设计、激光器件、激光测量、激光制导、激光通信等多方面的科学研究工作，也可以在企业从事相关领域的产品设计、研发和实验测试、技术管理等方面的工作，硕士毕业生也可以报考光学工程等相关专业的博士研究生。

## 光学工程（专业学位）

光学工程专业学位是以光学为主的，并与信息科学、能源科学、材料科学、生命科学、空间科学、精密机械与制造、计算机科学及微电子技术等学科紧密交叉和相互渗透的学科。电子技术正在向光子技术拓展，微电子集成正在引伸至光子集成。光子技术和电子技术的结合与发展，推动光纤通信向全光通信方向快速发展。本领域主要培养从事

激光技术、新型光电子器件、红外与光电系统、光学传感与测量、光电信息处理、通信、制导等专业的高级工程技术人才。学生能够独立承担解决光学工程领域及其相关技术中的工程实际问题，包括光学器件与系统设计，光电系统运行、技术分析，激光技术分析与应用，新技术、新设备的引进、开发和运行控制，以及新产品的研制、开发与维护等。

### **电子与通信工程（专业学位）**

电子与通信工程领域是信息与通信系统和电子科学与技术相结合的工程领域。本领域主要培养从事通信与信息系统、信号与信息处理、电路与系统、电磁场与微波技术、物理电子学与光电子学、微电子学与固体电子学、集成电路系统设计技术专业的高级工程技术人才。我校电子与通信工程领域在 2010 年获得了“全国工程硕士研究生教育特色工程领域”称号。我院电子与通信工程领域主要研究方向有：红外技术及应用、新型光电子器件与技术、光电成像理论与技术、光电对抗技术、目标与环境光学特性、模式识别、光电成像系统仿真与评估、生物光子学等。

## 学院奖助金设置情况

类别	等级	金额				比例
国家奖学金	/	2 万元/年				2.5%
国家助学金	/	6000 元/年				100%
学业奖学金	一等	4000 元/年				60%
	二等	2550 元/年				25%
	三等	1050 元/年				15%
三助岗位津贴	助研	工学专业	研一	学科/ 专业类别	津贴标准 (元/月)	100%
				I 类	150	
				II 类	100	
			III 类	50		
			研二	450 元/月		
			研三	450 元/月		
		理学专业	研一	学科/ 专业类别	津贴标准 (元/月)	
				I 类	150	
				II 类	100	
			III 类	50		
	研二	300 元/月				
研三	300 元/月					
助教	视工作量而定					
助管	500 元/月					
社会奖学金	诺瓦科技助学金					
	其他企业奖学金					
建档立卡 贫困生专项资助	建档立卡 贫困生资助	每月发放 200 元就餐补贴，每年发放 12 个月。				2018 年 9 月开始 执行
	勤工助学 岗位	在助研和助管岗位之外，为参加社会服务、创新实践的贫困生设立专项勤工助学岗位。				

## 优秀硕士推免生专项奖学金

等级	条件要求	金额
特等	985 高校/西电排名前 1%的推免生	2 万元
一等	985 高校/西电排名前 5%的推免生 其他 211 高校排名前 1%的推免生	1.5 万元
二等	其余 985/211 高校推免生	1 万元

## 直博生专项奖学金

等级	条件要求	金额
特等	985 高校/西电排名前 1%的推免生	5 万元
一等	985 高校/西电排名前 5%的推免生 其他 211 高校排名前 1%的推免生	2.5 万元
二等	其余直博生	2 万元

## 弹性直博生专项奖学金

条件要求	金额
全部弹性直博生	所得硕士奖学金+1 万元

※新生专项奖学金与学业奖学金不兼得。

※本方案从 2019 年秋季入学起执行，其余学生依照原方案发放学业奖学金。



# 物理与光电工程学院硕士研究生招生专业目录

<b>招生学科：070200 物理学（2019年招生76人）</b>			
<b>学科方向：01 等离子体物理</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）	科目二：201 英语一 科目四：872 普通物理（不含力学）	
复试科目	9053 电动力学，电磁场与电磁波		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	电磁波与等离子体的相互作用及应用	郭立新	教 授
02	半导体物理与器件，低维物理	张玉明	教 授
03	集成化纳米管互连物理特性，等离子体天线	朱樟明	教 授
<b>学科方向：02 凝聚态物理</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）	科目二：201 英语一 科目四：872 普通物理（不含力学）	
复试科目	（二选一）：9055 固体物理； 9056 量子力学		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	硅基半导体异质结材料与器件物理	戴显英	教 授
02	新型半导体材料与器件物理	柴常春	教 授
03	SiC材料生长与器件物理	汤晓燕	教 授
04	应用计算物理，材料信息学，纳米材料	魏 群	副教授
05	全息超导，BEC中的拓扑，膜世界和额外维	郭 恒	副教授
06	低维材料的物理性质与纳米器件设计	林正喆	副教授
<b>学科方向：03 光学</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）	科目二：201 英语一 科目四：872 普通物理（不含力学）	
复试科目	9054 波动光学		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	电磁波传播与散射及其应用，计算电磁学与仿真，激光测量技术，电磁兼容	韩一平	教 授
02	光电信息处理、激光探测技术	韩香娥	教 授
03	目标的光谱特性及环境光学，紫外光散射通信，材料的光学检测	白 璐	教 授
04	光电子学，光学信息处理	徐 强	副教授
05	红外与光电系统设计，目标与环境光辐射特性	张建奇	教 授
06	激光与物质相互作用，光的力学效应与超表面	李仁先	副教授
07	激光成像雷达技术	李艳辉	副教授
08	光电信息感知与处理、自适应光学	刘春波	副教授
09	激光传输与控制，微纳结构光学，计算光学	崔志伟	副教授
10	激光测量技术，光场调控技术及应用，微纳光学	汪加洁	副教授
11	基于光子和原子的量子计算与信息	施小锋	讲 师
<b>学科方向：04 无线电物理</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）	科目二：201 英语一 科目四：872 普通物理（不含力学）	
复试科目	9053 电动力学，电磁场与电磁波		

# 物理与光电工程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
01	雷达目标环境电磁特性, 通信中的电波传播, 成像与天线设计	郭立新	教 授
02	雷达通信环境的电磁探测与成像技术, 天线与信号模拟器技术	张 民	教 授
03	通信雷达信道特性机器学习研究, 材料性能研究	杨瑞科	教 授
04	电子与通信中的电波测量与信息处理	郭宏福	教 授
05	电磁波及光散射, 光电检测与控制, 真空微电子学	李存志	教 授
06	天线技术	徐 良	教 授
07	计算电磁学, 目标与环境电磁特性	魏 兵	教 授
08	天线技术, 微波电路与系统, 电磁测量	邓敬亚	教 授
09	光电子通信器件与集成, 电磁场与电磁波, 纳米材料近场扫描多物理分析	林 振	教 授
10	目标与环境光/电磁散射特性, 成像及GPU计算	李良超	副教授
11	电磁矢量传感器阵列信号处理与应用	王兰美	副教授
12	电磁波传播与散射特性及其对无线系统的影响	弓树宏	教 授
13	目标与环境光电散射特性, 成像与识别	曹运华	副教授
14	电磁涡旋传播与检测, 电离层人工变态效应研究	李海英	副教授
15	复杂环境电磁散射及目标的分类识别	王 蕊	副教授
16	地海环境中目标的电磁散射, 数值计算	李 娟	副教授
17	空间等离子体中的电波传播与飞行器通信信道特性分析	李江挺	副教授
18	复杂环境目标电磁散射特性仿真及其参数反演技术	刘 伟	副教授
19	电磁波理论, 计算电磁学及其应用	王 飞	副教授
20	雷达通信环境电磁散射, 地/海环境遥感建模	聂 丁	副教授
21	新型调控光场与复杂粒子相互作用及应用	李正军	副教授
22	计算电磁学, 目标与等离子体散射, 电磁超材料	刘松华	副教授
23	复杂通信环境下无线信道建模与电磁态势感知	刘忠玉	讲 师
24	高功率微波大气传输特性的数值模拟, 计算电磁学	赵朋程	讲 师
25	计算电磁学, 复杂环境中声/电磁波传播与散射	柴水荣	讲 师
26	基于机器学习的电磁特性预估	魏仪文	讲 师

## 招生学科: 080300 光学工程 (2019年招生36人)

### 学科方向: 00 不区分研究方向

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: 851 物理光学与应用光学		
复试科目	(二选一): 9051 激光原理; 9052 红外物理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
02	光电成像, 图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
03	超短超强脉冲激光技术及应用	魏志义	教 授
04	目标与环境光学特性, 光电成像系统仿真技术	张建奇	教 授
05	激光器技术与激光探测, 三维图像采集与处理, 量子信息	王石语	教 授
06	光电成像及图像处理, 光电对抗, 超光谱图像处理	周慧鑫	教 授
07	遥感摄影测量与光电仿真, 三维成像显示, 增强现实	王晓蕊	教 授
08	光电成像探测与目标跟踪技术, 图像处理与融合技术	王炳健	教 授
09	超快激光技术, 激光器件与系统研制	朱江峰	教 授
10	微纳光电器件, 光学信息处理	孙艳玲	副教授
11	视觉搜索, 视觉感知	常洪花	副教授
12	超短脉冲激光及应用, 新型光纤激光, 超快激光微纳光子技术	王军利	副教授

# 物理与光电工程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
13	多维光电虚拟现实, 高性能图像处理	黄 曦	副教授
14	红外技术与应用, 微纳光学	刘德连	教 授
15	光电子技术与应用, 光电信息处理, 光通信	曹长庆	副教授
16	光纤激光器, 固体激光器, 新型激光器件及技术	李建郎	研究员
17	光场成像、超分辨光学显微技术及应用	郜 鹏	教 授
18	激光技术与应用, 光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
19	新型激光器件, 激光技术与应用	李兵斌	副教授
20	光电系统仿真与评估, 多光谱成像技术	刘 鑫	副教授
21	光电成像系统与实时图像处理, 遥感图像处理	王 琳	副教授
22	激光目标识别技术, 光电探测, 激光调频	来 志	副教授
23	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
24	激光光谱学, 生物分子光谱学, 拉曼光谱成像	林 珂	副教授
25	高光谱图像处理应用与压缩技术	王 谨	副教授
26	光电图像处理技术, 图像质量评价	宫 睿	副教授
27	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
28	生物光子学, 高光谱成像技术与应用	刘立新	副教授
29	超快飞秒光谱, 计算生物物理, 分子动力学	李檀平	副教授
30	新体制光学成像, 微纳光场调控, 纳米光子学	刘杰涛	副教授
31	激光光谱技术及应用, 精密可调谐激光与应用	张大成	副教授
32	统计物理学, 凝聚相动力学, 理论与计算光谱学	张睿挺	副教授
33	红外系统, 图像信号处理	向健勇	副教授
34	红外系统, 模式识别, 图像处理	徐 军	副教授
35	目标与环境光学特性	杨 威	副教授
36	近场光学, 集成光学与光无源器件	王学恩	副教授
37	光电子技术与应用, 非线性光学技术与应用	马 琳	副教授
38	光电成像系统, 高性能并行数据处理	何国经	副教授
39	图像处理与显示技术	袁胜春	副教授
40	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	副教授
41	可重构计算, 实时图像处理, 机器学习	董维科	副教授
42	新型光电成像理论与技术, 光电目标检测跟踪	秦翰林	副教授
43	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
44	激光雷达技术, 光电信号处理	郭 亮	副教授
45	智能光信息理解与处理, 三维渲染, 超透镜	吴 鑫	讲 师
46	成像光谱技术、高分辨率光谱技术	杨庆华	副教授
47	新型超快激光的产生, 放大以及频率变换	田文龙	副教授
48	无机材料光电性质的计算模拟	马向超	副教授
49	新体制计算成像与图像处理技术	刘 飞	讲 师
50	光场调控, 相位成像, 光电成像技术及应用	郑娟娟	讲 师
51	光电转换器件与探测制导系统	于 跃	讲 师
52	分子光谱学及其安全检测应用研究	王志强	讲 师
53	无线光通信和可见光定位技术研究	张 璐	讲 师
54	光学三维传感, 机器视觉, 视觉检测	吴雨祥	讲 师
55	光纤传感器和微纳光电子器件	孙 浩	讲 师
56	视频理解, 图像处理, 深度学习	延 翔	讲 师

# 物理与光电工程学院硕士研究生招生专业目录

招生学科：085400 电子信息（专业学位）			
专业领域方向：01 光学工程（2019年招生45人）			
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 科目四：851 物理光学与应用光学		
复试科目	（二选一）：9051 激光原理； 9052 红外物理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
02	光电成像，图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
03	微纳光电器件，光学信息处理	孙艳玲	副教授
04	光电图像处理及光电成像系统性能评估	常洪花	副教授
05	光电成像探测与目标跟踪技术，图像处理与融合技术	王炳健	教 授
06	超短脉冲激光及应用，新型光纤激光，超快激光微纳光子技术	王军利	副教授
07	多维光电虚拟现实，高性能图像处理	黄 曦	副教授
08	红外技术与应用，微纳光学	刘德连	教 授
09	超快激光技术，激光器件与系统研制	朱江峰	教 授
10	光电子技术与应用，光电信息处理，光通信	曹长庆	副教授
11	光纤激光器，固体激光器，新型激光器件及技术	李建郎	研究员
12	光场成像、超分辨光学显微技术及应用	郜 鹏	教 授
13	激光技术与应用，光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
14	新型激光器件，激光技术与应用	李兵斌	副教授
15	光电成像系统与实时图像处理，遥感图像处理	王 琳	副教授
16	激光目标识别技术，光电探测，激光调频	来 志	副教授
17	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
18	激光光谱学，生物分子光谱学，拉曼光谱成像	林 珂	副教授
19	高光谱图像处理应用与压缩技术	王 谨	副教授
20	光电图像处理技术，图像质量评价	宫 睿	副教授
21	生物光子学，高光谱成像技术与应用	刘立新	副教授
22	光电系统仿真与评估，多光谱成像技术	刘 鑫	副教授
23	超快飞秒光谱，计算生物物理，分子动力学	李檀平	副教授
24	新体制光学成像，微纳光场调控，纳米光子学	刘杰涛	副教授
25	激光光谱技术及应用，精密可调谐激光与应用	张大成	副教授
26	统计物理学，凝聚相动力学，理论与计算光谱学	张睿挺	副教授
27	智能光信息理解与处理，三维渲染，超透镜	吴 鑫	讲 师
28	无线光通信和可见光定位技术研究	张 璐	讲 师
29	光学测量，电磁波（光波）传输与散射	韩一平	教 授
30	光电测量，光学遥感的理论及工程应用	白 璐	教 授
31	激光成像雷达技术，目标与环境光学特性	李艳辉	副教授
32	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
33	光电系统设计与仿真，雷达系统设计与建模仿真	韩 亮	副教授
34	成像光谱技术、高分辨率光谱技术	杨庆华	副教授
35	新型超快激光的产生，放大以及频率变换	田文龙	副教授
36	无机材料光电性质的计算模拟	马向超	副教授
37	新体制计算成像与图像处理技术	刘 飞	讲 师
38	光场调控、相位成像、光电成像技术及应用	郑娟娟	讲 师
39	光电转换器件与探测制导系统	于 跃	讲 师
40	分子光谱学及其安全检测应用研究	王志强	讲 师
41	光学三维传感，机器视觉，视觉检测	吴雨祥	讲 师

# 物理与光电工程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
42	光纤传感器和微纳光电子器件	孙 浩	讲 师
43	视频理解, 图像处理, 深度学习	延 翔	讲 师
44	(非全日制) 光学工程	导师组	
<b>专业领域方向: 02 电子与通信工程 (2019年招生30人)</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: 851 物理光学与应用光学		
复试科目	(二选一): 9051 激光原理; 9052 红外物理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	目标与环境光学特性, 光电成像系统仿真技术	张建奇	教 授
02	激光及激光应用技术, 量子信息与量子通信, 光子技术及应用	王石语	教 授
03	红外系统, 图像信号处理	向健勇	副教授
04	红外系统, 模式识别, 图像处理	徐 军	副教授
05	目标与环境光学特性	杨 威	副教授
06	光电成像及图像处理, 光电对抗, 超光谱图像处理	周慧鑫	教 授
07	遥感摄影测量与光电仿真, 三维成像显示, 增强现实	王晓蕊	教 授
08	近场光学, 集成光学与光无源器件	王学恩	副教授
09	光电子技术与应用, 非线性光学技术及应用	马 琳	副教授
10	光电成像系统, 高性能并行数据处理	何国经	副教授
11	图像处理与显示技术	袁胜春	副教授
12	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	副教授
13	可重构计算, 实时图像处理, 机器学习	董维科	副教授
14	新型光电成像理论与技术, 光电目标检测跟踪	秦翰林	副教授
15	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
16	激光雷达技术, 光电信号处理	郭 亮	副教授
17	雷达目标环境电磁特性, 通信中的电波传播, 成像与天线设计	郭立新	教 授
18	雷达通信环境的电磁探测与成像技术, 天线与信号模拟器技术	张 民	教 授
19	计算电磁学, 目标与环境电磁特性	魏 兵	教 授
20	电子与通信中的电波测量与信息处理	郭宏福	教 授
21	电磁矢量传感器阵列信号处理与应用	王兰美	副教授
22	复杂环境电磁散射及目标的分类识别	王 蕊	副教授
23	天线技术, 微波电路与系统, 电磁测量	邓敬亚	教 授
24	光电信息处理、激光探测技术	韩香娥	教 授
25	激光与物质相互作用, 光的力学效应与超表面	李仁先	副教授
26	光电信号处理、激光成像雷达技术	刘春波	副教授
27	雷达通信环境电磁散射, 地/海环境遥感建模	聂 丁	副教授
28	电磁散射仿真成像及GPU并行计算	李良超	副教授
29	复杂环境目标电磁散射特性仿真及其参数反演技术	刘 伟	副教授
30	计算电磁学, 复杂环境中声/电磁波传播与散射	柴水荣	讲 师
31	基于机器学习的电磁特性预估	魏仪文	讲 师
32	(非全日制) 电子与通信工程	导师组	副教授

## 自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
602 高等数学	《高等数学》1-2 册	四川大学	高等教育出版社
851 物理光学与应用光学	《物理光学与应用光学》	石顺祥等	西电科大出版社 2008
872 普通物理	《大学物理学》	张三慧	清华大学出版社
	《普通物理》	程守洵	高等教育出版社
9051 激光原理	《激光原理》（六版）	周炳坤	国防工业出版社
	《激光原理与技术》	安毓英、刘继芳等	科学出版社 2010
9052 红外物理	《红外物理》	张建奇	西电科大出版社 2013
9053 电动力学、电磁场与电磁波	《电动力学》（第二版）（1-4 章）	郭硕鸿	高等教育出版社
	《电磁场与波》（1-7 章）	冯恩信	西安交通大学出版社
	《电磁场与电磁波》（1-5 章）	谢处方	高等教育出版社
9054 波动光学	《光学教程》（第四版）	姚启钧	高等教育出版社
9055 固体物理	《固体物理学》	黄昆著 韩汝琪编	高等教育出版社 2005
9056 量子力学	《量子力学教程》	周世勋	高等教育出版社

## 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
物理学	1. 电磁场与电磁波、电动力学(二选一) 2. 数学物理方程	《电动力学》（第二版）（1-4 章） 郭硕鸿编著 高等教育出版社； 《电磁场与波》（1-7 章） 冯恩信编著 西安交通大学出版社； 《电磁场与电磁波》（1-5 章） 谢处方编著 高等教育出版社； 《数学物理方程》 姚端正编著 科学出版社
光学工程	1. 模拟电子技术基础 2. 光电检测技术	《模拟电子技术基础》 华成英、童诗白编著 高等教育出版社（2006）
电子信息		《光电探测原理》 安毓英、曾晓东编著 西电科大出版社（2004）