



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

# 2018 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

2017 年 7 月

## 学院简介

西安电子科技大学物理与光电工程学院是学校为进一步强化“理工交融”的办学特色，加强物理学、光学工程两个一级学科建设，突出物理学科与光电子信息的交叉与融合，努力拓展通信、信号处理、环境科学等新的研究领域的重大举措。学院秉承“教学奠基、学科立院、科研兴院、人才强院”的发展理念，定位为教学研究型。

学院下设激光技术系、红外技术系、应用物理系、电波研究所、光电技术实验中心、物理实验中心和机关办公室等7个组织机构。设有电子科学与技术（国家级特色专业）、电子信息科学与技术（国家级特色专业）、光信息科学与工程（陕西省名牌专业）、应用物理学（陕西省名牌专业）、电波传播与天线（国防特色紧缺专业）5个本科专业；光学工程、物理电子学、无线电物理、光学、等离子体物理、凝聚态物理6个硕士学位授权学科；设有物理学、电子科学与技术两个博士后科研流动站，有物理学、光学工程2个博士学位授权一级学科；光学工程、物理电子学、无线电物理、光学4个博士学位授权点，物理电子学是国家“211”工程重点建设学科和教育部“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科。目前学院有在读本科生2160余人，研究生600余人。

学院拥有雄厚的师资力量和优质的教育资源。学院现有专职教职工166人，专职教师152人，其中教授22人、副教授83人，博士生导师16人、硕士生导师85人，教师博士化率占80%以上；拥有“双聘院士”3人，教育部“长江学者”特聘教授1人，国家“百千万人才工程”1人，国家杰出青年科学基金获得者2人，教育部新世纪优秀人才计划1人，陕西省有突出贡献专家2人，全国模范/优秀教师2人，陕西省教学名师2人，教育部高校青年教师奖获得者1人；陕西省重点科技创新团队1支，陕西省教学团队5支等。学院现有省部级重点实验室2个，“高等学校学科创新引智计划”基地1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，省级实践教育基地2个，陕西省联合培养示范工作站1个，部级观测站1个，省级精品资源共享课程8门。

学院成立以来，先后承担多项国家重大仪器研制项目、“973”计划、“863”计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金、国防装备预研等纵向课题和横向合作项目，取得了一批显著的科研成果。学院科研经费、SCI检索论文、授权专利和科研获奖等关键性指标逐年上升趋势良好，近几年来学院科研经费达15068万元，SCI检索论文466篇，授权专利124个，省部级科研获奖11项，出版专著/教材22部，其中不少高质量论文

在相关领域的国内外顶级期刊《Physics Reports-Review Section of Physics Letters》、《Carbon》、《Optics Express》等发表。

学院注重科研成果的开发与转化，本着“走出去，请进来”的发展思路，积极加强与国内外相关研究单位的交流与合作。学院与中国电子科技集团公司 53 所、41 所、22 所、中国航天 803 所、中航工业 618 所，中科院西安光机所，中国电波传播研究所，山东浪潮华光光电子股份有限公司等建立了密切的产学研合作关系。此外与美国、澳大利亚、法国、英国等国和香港、台湾地区进行了广泛的合作交流，每年多次邀请国内外著名的物理学专家、光电专家来访 10 余次并为教师和学生讲学，其中包括中国科学院外籍院士王中林、中国电波传播研究所张明高院士，中国近代物理研究所夏佳文院士，总参 61 所于全院士，国际知名时域电磁专家 Boris Levitas 教授(IEEE Fellow)，挪威特罗姆瑟大学 Cesar La Hoz 教授，麻省理工学院 J. A. Kong 教授(IEEE Fellow)，法国国家科学研究院 Gouesbet 教授(OSA Fellow)，美国伊利诺伊大学香槟分校周永祖教授（(美国工程院院士)，美国杜克大学终生教授柳清伙(IEEE Fellow)，新加坡国立大学终身教授李乐伟教授(IEEE Fellow)，中科院院士、国家天文台首席科学家武向平研究员，电波传播专业我校兼职博导、法国鲁昂大学教授任宽芳教授（陕西省百人计划）来院讲座和学术交流。学院先后承办了第十届 ISAPE（国际天线、传播与电磁理论）国际会议、两岸四地无线科技研讨会，西部光子学学术会议和第 11 届激光与粒子相互作用国际会议。

## 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	等离子体物理	赵老师 029-88202554
		凝聚态物理	
		光学	
		无线电物理	
	080300 光学工程	不区分研究方向	
080900 电子科学与技术	物理电子学		
专业学位	085202 光学工程	不区分研究方向	
	085208 电子与通信工程	不区分研究方向	

学院网站：<http://stp.xidian.edu.cn/>

### 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

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。

## 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、物理电子学等相关专业的博士研究生。

## 物理电子学

物理电子学是近代物理学、电子学、光学、光电子学、量子电子学及相关技术的交叉学科，主要在电子工程和信息科学技术领域内进行基础及应用研究。我校物理电子学学科 1986 年获硕士学位授予权，1998 年获博士学位授予权，属于陕西省重点学科。近几年承担了 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。该专业毕业生就业范围广泛，可以从事红外与光电系统、图像处理、高性能数据处理、模式识别、光电子器件、光电对抗、生物医学等多方面的研发工作。

## 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。

## 物理与光电工程学院学院奖助金设置情况

奖助金类别	奖助金等级	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	100 元/月	100%
			研二	450 元/月	
			研三	450 元/月	
		理学专业	研一	100 元/月	
			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				



# 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</b>			
<b>学科方向：01 等离子体物理（2017年招生2人）</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一
	科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）		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		
<b>方向代码</b>	<b>导师研究方向名称</b>	<b>导 师</b>	<b>职 称</b>
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（2017年招生3人）</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一
	科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）		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		
<b>方向代码</b>	<b>导师研究方向名称</b>	<b>导 师</b>	<b>职 称</b>
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	第一性原理，机器学习与高通量计算，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	讲 师
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（2017年招生18人）</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一
	科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）		科目四：872 普通物理（不含力学）
复试科目	9054 波动光学		
<b>方向代码</b>	<b>导师研究方向名称</b>	<b>导 师</b>	<b>职 称</b>
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	光学信息处理、激光探测技术	韩香娥	教 授
03	光电测量与过程控制、声光敏感技术、数据采集与数字信号处理	刘科祥	高 工
04	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
05	光电子学、光学信息处理	徐 强	副教授
06	红外与光电系统设计、目标与环境光辐射特性	张建奇	教 授
07	激光与物质相互作用、目标与环境光学特性	李仁先	副教授
08	激光成像雷达技术	李艳辉	副教授
09	光电探测与成像、光学信息处理	刘春波	副教授
10	激光传输与控制、微纳结构光学、计算光学	崔志伟	副教授
11	激光探测与诊断，结构光场调控，微纳光子学	汪加洁	副教授
<b>学科方向：04 无线电物理（2017年招生50人）</b>			
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一
	科目三：602 高等数学（不含线性代数和概率论）		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	雷达通信环境电磁监测仿真技术、成像与天线设计	张 民	教 授
03	通信雷达信道特性及对系统影响研究与仿真	杨瑞科	教 授
04	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	目标与环境光/电磁散射特性、图形及GPU计算技术	李良超	副教授
09	电磁矢量传感器阵列信号处理与应用	王兰美	副教授
10	电磁波传播与散射特性及其对无线系统的影响	弓树宏	副教授
11	目标与环境光电散射特性、成像与识别	曹运华	副教授
12	电磁波传播与散射特性、电离层人工变态效应研究	李海英	副教授
13	目标与环境的电磁仿真计算及其应用	王 蕊	副教授
14	地海环境中目标的电磁散射、数值计算	李 娟	副教授
15	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
16	天线技术、微波电路与系统、电磁测量	邓敬亚	教 授
17	复杂地海环境中目标电磁散射的极化信息处理	刘 伟	副教授
18	电磁波理论，计算电磁学及其应用	王 飞	副教授
19	雷达通信环境电磁散射、地/海环境遥感建模	聂 丁	副教授
20	新型调控光场与复杂粒子相互作用及应用	李正军	副教授
21	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
22	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
23	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

## 招生学科：080300 光学工程

### 学科方向：00 不区分研究方向（2017年招生17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	研究方向名称	导 师	职 称
01	激光技术与应用	曾晓东	教 授
02	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
03	量子光学与光子学、量子信息学与量子通信技术	杨志勇	教 授
04	光电成像、图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
05	光电检测与控制、数字图像处理	林晓春	副教授
06	超短超强脉冲激光技术及应用	魏志义	教 授
07	光电子技术与应用、光学信息处理技术	孙艳玲	副教授
08	视觉搜索、视觉感知	常洪花	副教授
09	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
10	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
11	多维光电虚拟现实、高性能图像处理	黄 曦	副教授
12	遥感图像处理、目标与环境光学特性	刘德连	副教授
13	超快激光技术、激光器件与系统研制	朱江峰	教 授
14	光电子技术与应用、光电信息处理、光通信	曹长庆	副教授
15	激光技术与应用、光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
16	新型激光器件、激光技术与应用	李兵斌	副教授
17	光电系统仿真与评估，多光谱成像技术	刘 鑫	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	研究方向名称	导 师	职 称
18	光电成像系统与实时图像处理、遥感图像处理	王 琳	副教授
19	激光目标识别技术, 光电探测, 激光调频	来 志	副教授
20	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
21	激光光谱学, 生物分子光谱学, 拉曼光谱成像	林 珂	副教授
22	高光谱图像处理应用与压缩技术	王 谨	副教授
23	光电图像处理技术, 图像质量评价	宫 睿	副教授
24	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
25	生物光子学、高光谱成像技术与应用	刘立新	副教授
26	超快飞秒光谱, 计算生物物理, 分子动力学	李檀平	副教授
27	新体制光学成像, 微纳光场调控、纳米光子学	刘杰涛	副教授
28	激光光谱技术及应用、精密可调谐激光及应用	张大成	副教授
29	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
30	智能光信息理解与处理, 三维渲染, 高性能运算	吴 鑫	讲 师
31	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
32	光学信息处理, 激光探测技术	韩香娥	教 授
33	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
34	激光传输与控制、微纳结构光学、计算光学	崔志伟	副教授
35	雷达通信环境电磁监测仿真技术、成像与天线设计	张 民	教 授
36	通信雷达信道特性及对系统影响研究与仿真	杨瑞科	教 授
37	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
38	天线技术	徐 良	教 授
39	计算电磁学、目标与环境电磁特性	魏 兵	教 授
40	电磁波传播与散射特性及其对无线系统的影响	弓树宏	副教授
41	激光技术与应用、激光探测、图像采集与处理	王石语	教 授
42	光电成像图像处理、光电对抗、超光谱图像处理	周慧鑫	教 授
43	空间光学与光学遥感、三维显示与集成光学	王晓蕊	教 授
44	材料模拟与设计、超硬材料、稀磁半导体	魏 群	副教授

## 招生学科：080900 电子科学与技术

### 学科方向：01 物理电子学（2017年招生17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	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
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	先进光学遥感与光电仿真、光电显示与增强现实	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、非线性光学技术与应用	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
12	图像处理与显示技术	袁胜春	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	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	副教授
14	可重构计算、实时图像处理、机器学习	董维科	副教授
15	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
16	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
17	激光雷达技术，光电信号处理	郭 亮	副教授

招生学科：085202 光学工程（专业学位）			
专业领域方向：00 不区分研究方向（2017年招生27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	激光技术与应用	曾晓东	教 授
02	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
03	量子光学与光子学、量子信息学与量子通信技术	杨志勇	教 授
04	光电成像、图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
05	光电检测与控制、数字图像处理	林晓春	副教授
06	光电子技术与应用、光学信息处理技术	孙艳玲	副教授
07	光电图像处理及光电成像系统性能评估	常洪花	副教授
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
10	多维光电虚拟现实、高性能图像处理	黄 曦	副教授
11	遥感图像处理、目标与环境光学特性	刘德连	副教授
12	超快激光技术、激光器件与系统研制	朱江峰	教 授
13	光电子技术与应用、光电信息处理、光通信	曹长庆	副教授
14	激光技术与应用、光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
15	新型激光器件、激光技术与应用	李兵斌	副教授
16	光电成像系统与实时图像处理、遥感图像处理	王 琳	副教授
17	激光目标识别技术，光电探测，激光调频	来 志	副教授
18	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
19	激光光谱学，生物分子光谱学，拉曼光谱成像	林 珂	副教授
20	高光谱图像处理应用与压缩技术	王 谨	副教授
21	光电图像处理技术，图像质量评价	宫 睿	副教授
22	生物光子学、高光谱成像技术与应用	刘立新	副教授
23	光电系统仿真与评估，多光谱成像技术	刘 鑫	副教授
24	超快飞秒光谱，计算生物物理，分子动力学	李檀平	副教授
25	新体制光学成像，微纳光场调控、纳米光子学	刘杰涛	副教授
26	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
27	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
28	智能光信息理解与处理，三维渲染，高性能运算	吴 鑫	讲 师
29	光通信技术和基于SOC的光通信系统设计	张 璐	讲 师
30	光学测量、电磁波（光波）传输与散射	韩一平	教 授
31	光电测量、光学遥感的理论及工程应用	白 璐	教 授
32	激光成像雷达技术、目标与环境光学特性	李艳辉	副教授
33	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
34	(非全日制) 光学工程	导师组	

# 物理与光电工程学院硕士研究生招生专业目录

招生学科：085208 电子与通信工程（专业学位）			
专业领域方向：00 不区分研究方向（2017年招生25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	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	先进光学遥感与光电仿真、光电显示与增强现实	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、非线性光学技术与应用	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	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
18	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
19	雷达通信环境电磁监测仿真技术、成像与天线设计	张 民	教 授
20	计算电磁学、目标与环境电磁特性	魏 兵	教 授
21	通信中的电波测量与信息处理	郭宏福	教 授
22	电磁矢量传感器阵列信号处理与应用	王兰美	副教授
23	目标与环境的电磁仿真计算及其应用	王 蕊	副教授
24	天线技术、微波电路与系统、电磁测量	邓敬亚	教 授
25	光学信息处理、激光探测技术	韩香娥	教 授
26	激光与物质相互作用、目标与环境光学特性	李仁先	副教授
27	光电信号检测与处理、激光三维成像技术	刘春波	副教授
28	雷达通信环境电磁散射、地/海环境遥感建模	聂 丁	副教授
29	(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》	程守洙	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
等离子体物理	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
凝聚态物理		
光学		
无线电物理		
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） 《光电探测原理》 安毓英、曾晓东编著 西电科大出版社（2004）
物理电子学		
光学工程		
电子与通信工程		