



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

# 2023 年硕士研究生招生 光电工程学院专业目录

2022 年 9 月

# 学院简介

西安电子科技大学光电工程学院肇始于 1960 年学校设立的无线电物理系（五系），在国内最早设立了激光技术专业 and 红外技术专业，历经技术物理系、技术物理学院、物理与光电工程学院等六十多年的建设、改革和发展，成绩丰硕、贡献卓然，2022 年成立光电工程学院。现设激光技术系、红外技术系、光电信息系、光电仪器系、计算成像研究所和光电实验中心等“四系一所一中心”。

学院依托学科平台，强化专业建设，拓展育人模式。现有光学工程博士和硕士学位授权一级学科，物理电子学二级学科，电子科学与技术、光电信息科学与工程 2 个国家级一流本科专业，以及教学改革试点班、“卓越工程师教育培养计划 2.0”实验班 2 个本科试点班。现有“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 2 个、省级人才培养模式创新试验区 1 个。

学院加强人才培养，提升科研水平，持续增色添彩。先后获得国家级和省部级科技成果奖、教育教学成果奖等 40 余项。毕业生中涌现出了中科院院士、海南大学校长骆清铭、中科院西安分院院长赵卫等一大批行业领军人物、技术骨干及创业成功人士。近年来，学院瞄准光学和光电子技术发展前沿，结合国家重大需求，在高重频固体激光器和超快激光技术、红外目标特性与仿真、计算光学成像、激光雷达与探测等方向形成了鲜明的研究特色，为光电领域的人才培养、学术发展、国防科技创新和武器装备战技术性能提升做出了贡献。

## 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	080300 光学工程	不区分研究方向	方老师 029-88201480
专业学位	085408 光电信息工程	光电信息工程	

学院网站：<https://soe.xidian.edu.cn/>

## 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、国家自然科学基金、科技部重大仪器专项、科技部重点研发计划、总装型号及型谱项目、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、光通信技术、超短脉冲激光技术、量子光学与量子信息学等。本专业学生就业范围广泛，在高校或者科研机构从事红外与光电系统设计、光电成像、光电器件、光学传感与测量、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、工程管理等方面的工作，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。

### 光电信息工程（电子与通信工程方向）（专业学位）

光电信息工程方向依托光学工程和物理电子学博士和硕士授权学科，涵盖了激光技术、红外技术、计算成像、微纳光学、光电仪器研制与测试、光通信、激光雷达、光电信息获取与处理、光学遥感、海洋光学和光谱技术等光电子发展的热点领域与研究方向，成为光电子、智能、生物、仪器、通信等多个学科交叉的综合性工程领域。拥有多个省部级重点实验室和实验研究中心，设有复杂环境光电信息感知科学与技术学科创新引智基地，新型激光器件与光信息处理重点实验室、计算成像西安市重点实验室等科研平台，以及多个校企联合实验室等科教产教融合基地。本方向师资力量雄厚，注重工程实践和技术研发，科研实力强，学科影响度高，研究生培养质量高，服务社会能力强。

# 光电工程学院硕士研究生招生专业目录

招生学科：080300 光学工程（2022年招生45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	光电成像，图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
02	电光认知 先进智算 光电芯片	秦翰林	教 授
03	超快激光技术	朱江峰	教 授
04	目标与环境光学特性	杨 威	教 授
05	红外光电信息数字工程；微纳集成光信息处理；新型光场显示	王晓蕊	教 授
06	红外技术与应用，智能光子学，目标及其环境光学特性	刘德连	教 授
07	激光光谱、激光等离子体、飞秒激光与超快极紫外光源、可调谐激光技术、微型固体激光技术	张大成	教 授
08	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
09	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
10	激光雷达技术，光电信号处理	郭 亮	教 授
11	计算成像与图像处理，透过散射介质成像	刘 飞	教 授
12	超短超强脉冲激光技术及应用	魏志义	教 授
13	生物光子学，光谱技术与成像，深度学习	刘立新	副教授
14	光电子技术及应用	曹长庆	副教授
15	新型激光器件，激光技术与应用	李兵斌	副教授
16	微纳光电器件，光学信息处理	孙艳玲	副教授
17	激光技术与应用，光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
18	激光目标识别技术，光电探测，激光调频	来 志	副教授
19	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
20	光电子技术及应用，非线性光学技术与应用	马 琳	副教授
21	光谱成像科技、先进光谱技术、光学系统设计	杨庆华	副教授
22	超快激光技术与太赫兹波	田文龙	副教授
23	近红外、中红外空间高速光通讯技术及其应用	苏玉龙	副教授
24	光电成像系统与实时图像处理，遥感图像处理	王 琳	副教授
25	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
26	可重构计算，实时图像处理，机器学习	董维科	副教授
27	光电过程科学计算及其可视化	马向超	副教授
28	多维光电虚拟现实，高性能图像处理	黄 曦	教 授
29	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	教 授
30	虚拟光电场建模与仿真、三维渲染与重建、红外成像系统	吴 鑫	副教授
31	光电图像处理技术，图像质量评价	宫 睿	副教授
32	水下激光探测	吕 沛	副教授
33	红外系统，模式识别，图像处理	徐 军	副教授
34	无线光通信和可见光定位技术研究	张 璐	副教授
35	光电仪器研制与测试，激光光谱技术	刘丽娟	副教授
36	光电转换器件与探测制导系统	于 跃	副教授
37	光电成像系统，高性能并行数据处理	何国经	副教授
38	图像处理与显示技术	袁胜春	副教授

# 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
39	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
40	视频理解, 图像处理, 深度学习	延 翔	副教授
41	光电系统仿真与评估, 多维光电信息测量与智能处理	刘 鑫	副教授
42	电磁计算、GPU高性能计算、嵌入式应用设计	李良超	副教授
43	计算成像技术, 偏振成像技术	韩平丽	讲 师
44	多维光场成像建模、测试与仿真技术	袁 影	讲 师
45	计算成像, 光场解译, 光电图像处理	刘金鹏	讲 师
46	计算成像, 计算光学系统设计, 散射成像, 数字全息	席特立	讲 师
47	水下微弱光信号探测及应用	韩 彪	讲 师
48	微纳光电子器件, 光场调控技术	廖家莉	副教授
49	光纤传感器和微纳光电子器件	孙 浩	副教授
50	光学精密测量与传感、计算成像	尹旭坤	副教授
51	超快激光与应用	于 洋	讲 师
52	计算成像, 超分辨成像, 散射成像	相 萌	讲 师
53	超分辨成像; 微纳光学; 超表面器件	凌进中	讲 师

## 专业领域 085400 电子信息 (2022年招生62人)

### 招生专业领域: 085408 光电信息工程

#### 专业领域方向: 01 光电信息工程

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: 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	光电成像, 图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
02	电光认知, 自主协同, 人机融合	秦翰林	教 授
03	超快激光技术	朱江峰	教 授
04	目标与环境光学特性	杨 威	教 授
05	红外光电信息数字工程; 微纳集成光信息处理; 新型光场显示	王晓蕊	教 授
06	红外技术与应用, 智能光子学, 目标及其环境光学特性	刘德连	教 授
07	激光光谱、激光等离子体、飞秒激光与超快极紫外光源、可调谐激光技术、微型固体激光技术	张大成	教 授
08	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
09	激光及激光应用技术, 量子信息与量子通讯, 光子技术及应用	王石语	教 授
10	激光雷达技术, 光电信号处理	郭 亮	教 授
11	计算成像与图像处理, 透过散射介质成像	刘 飞	教 授
12	光电系统设计, 激光雷达技术	韩 亮	副教授
13	生物光子学, 光谱技术与成像, 深度学习	刘立新	副教授
14	光电子技术及应用	曹长庆	副教授
15	新型激光器件, 激光技术与应用	李兵斌	副教授
16	微纳光电器件, 光学信息处理	孙艳玲	副教授
17	激光技术与应用, 光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
18	激光目标识别技术, 光电探测, 激光调频	来 志	副教授

# 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
19	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
20	光电子技术与应用, 非线性光学技术与应用	马 琳	副教授
21	光谱成像科技、先进光谱技术、光学系统设计	杨庆华	副教授
22	超快激光技术与太赫兹波	田文龙	副教授
23	近红外、中红外空间高速光通讯技术及其应用	苏玉龙	副教授
24	光电成像系统与实时图像处理, 遥感图像处理	王 琳	副教授
25	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
26	可重构计算, 实时图像处理, 机器学习	董维科	副教授
27	光电过程科学计算及其可视化	马向超	副教授
28	多维光电虚拟现实, 高性能图像处理	黄 曦	教 授
29	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	教 授
30	虚拟光场场景建模与仿真、三维渲染与重建、红外成像系统	吴 鑫	副教授
31	光电图像处理技术, 图像质量评价	宫 睿	副教授
32	水下激光探测	吕 沛	副教授
33	红外系统, 模式识别, 图像处理	徐 军	副教授
34	无线光通信和可见光定位技术研究	张 璐	副教授
35	光电仪器研制与测试, 激光光谱技术	刘丽娴	副教授
36	光电转换器件与探测制导系统	于 跃	副教授
37	光电成像系统, 高性能并行数据处理	何国经	副教授
38	图像处理与显示技术	袁胜春	副教授
39	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
40	视频理解, 图像处理, 深度学习	延 翔	副教授
41	光电系统仿真与评估, 多维光电信息测量与智能处理	刘 鑫	副教授
42	电磁计算、GPU高性能计算、嵌入式应用设计	李良超	副教授
43	计算成像技术, 偏振成像技术	韩平丽	讲 师
44	多维光场成像建模、测试与仿真技术	袁 影	讲 师
45	计算成像, 光场解译, 光电图像处理	刘金鹏	讲 师
46	计算成像, 光电成像	席特立	讲 师
47	水下微弱光信号探测及应用	韩 彪	讲 师
48	微纳光电子技术与应用, 光场调控技术与应用	廖家莉	副教授
49	光纤传感器和微纳光电子器件	孙 浩	副教授
50	光学精密仪器研制、弱信号处理	尹旭坤	副教授
51	超快激光技术与应用	于 洋	讲 师
52	计算成像, 超分辨成像, 散射成像	相 萌	讲 师
<b>专业领域方向：02 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 科目四：851 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	先进光电成像	邵晓鹏	教 授
02	先进光电成像	刘 飞	教 授
03	先进光电成像	李庆辉	教 授
04	先进光电成像	刘立新	副教授
05	先进光电成像	徐 军	副教授

# 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
06	先进光电成像	宫 睿	副教授
07	先进光电成像	席特立	讲 师
08	先进光电成像	刘金鹏	讲 师
09	先进光电成像	相 萌	讲 师
10	红外探测器与光电器件	秦翰林	教 授
11	红外探测器与光电器件	王晓蕊	教 授
12	红外探测器与光电器件	赵小明	教 授
13	红外探测器与光电器件	刘丽娟	副教授
14	红外探测器与光电器件	延 翔	副教授
15	红外探测器与光电器件	吕 沛	副教授
16	红外探测器与光电器件	孙 浩	副教授
17	红外探测器与光电器件	尹旭坤	副教授
18	激光雷达	朱江峰	教 授
19	激光雷达	张大成	教 授
20	激光雷达	郭 亮	教 授
21	激光雷达	张 璐	副教授
22	激光雷达	韩平丽	讲 师
<b>专业领域方向：03 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 科目四：851 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	光电信息工程	导师组	
<b>专业领域方向：04 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 科目四：851 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	光电成像，图像处理与模式识别	邵晓鹏	教 授
02	电光认知，自主协同，人机融合	秦翰林	教 授
03	超快激光技术	朱江峰	教 授
04	目标与环境光学特性	杨 威	教 授
05	红外光电信息数字工程；微纳集成光信息处理；新型光场显示	王晓蕊	教 授
06	红外技术与应用，智能光子学，目标及其环境光学特性	刘德连	教 授
07	激光光谱、激光等离子体、飞秒激光与超快极紫外光源、可调谐激光技术、微型固体激光技术	张大成	教 授
08	光电系统设计与应用	李庆辉	教 授
09	激光及激光应用技术，量子信息与量子通讯，光子技术及应用	王石语	教 授
10	激光雷达技术，光电信号处理	郭 亮	教 授
11	计算成像与图像处理，透过散射介质成像	刘 飞	教 授
12	光电系统设计，激光雷达技术	韩 亮	副教授
13	生物光子学，光谱技术与成像，深度学习	刘立新	副教授

# 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
14	光电子技术及应用	曹长庆	副教授
15	新型激光器件, 激光技术与应用	李兵斌	副教授
16	微纳光电器件, 光学信息处理	孙艳玲	副教授
17	激光技术与应用, 光电探测与信号处理	冯喆珺	副教授
18	激光目标识别技术, 光电探测, 激光调频	来 志	副教授
19	激光探测与诊断技术	鲁振中	副教授
20	光电子技术与应用, 非线性光学技术与应用	马 琳	副教授
21	光谱成像科技、先进光谱技术、光学系统设计	杨庆华	副教授
22	超快激光技术与太赫兹波	田文龙	副教授
23	近红外、中红外空间高速光通讯技术及其应用	苏玉龙	副教授
24	光电成像系统与实时图像处理, 遥感图像处理	王 琳	副教授
25	新型传感器及光电成像系统设计与性能表征	杨 翠	副教授
26	可重构计算, 实时图像处理, 机器学习	董维科	副教授
27	光电过程科学计算及其可视化	马向超	副教授
28	多维光电虚拟现实, 高性能图像处理	黄 曦	教 授
29	光电信号处理与嵌入式系统设计	赵小明	教 授
30	虚拟光场场景建模与仿真、三维渲染与重建、红外成像系统	吴 鑫	副教授
31	光电图像处理技术, 图像质量评价	宫 睿	副教授
32	水下激光探测	吕 沛	副教授
33	红外系统, 模式识别, 图像处理	徐 军	副教授
34	无线光通信和可见光定位技术研究	张 璐	副教授
35	光电仪器研制与测试, 激光光谱技术	刘丽娴	副教授
36	光电转换器件与探测制导系统	于 跃	副教授
37	光电成像系统, 高性能并行数据处理	何国经	副教授
38	图像处理与显示技术	袁胜春	副教授
39	光电成像与显示技术	宗靖国	副教授
40	视频理解, 图像处理, 深度学习	延 翔	副教授
41	光电系统仿真与评估, 多维光电信息测量与智能处理	刘 鑫	副教授
42	电磁计算、GPU高性能计算、嵌入式应用设计	李良超	副教授
43	计算成像技术, 偏振成像技术	韩平丽	讲 师
44	多维光场成像建模、测试与仿真技术	袁 影	讲 师
45	计算成像, 光场解译, 光电图像处理	刘金鹏	讲 师
46	计算成像, 光电成像	席特立	讲 师
47	水下微弱光信号探测及应用	韩 彪	讲 师
48	微纳光电子技术与应用, 光场调控技术与应用	廖家莉	副教授
49	光纤传感器和微纳光电子器件	孙 浩	副教授
50	光学精密仪器研制、弱信号处理	尹旭坤	副教授
51	超快激光与应用	于 洋	讲 师
52	计算成像, 超分辨成像, 散射成像	相 萌	讲 师



## 自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
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
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

## 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
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）