

# 2017 年新设本科专业（光电信息科学与工程专业）

## 自查数据表

西安文理学院  
2021 年 12 月



# 2017 年、2018 年新设专业有关情况数据表

## 一、专业基本信息表

专业名称	授予学位	所在院系	同院系其他专业	专业教师人数	在校生人数	首次招生年份
光电信息科学与工程	工学	机械与材料工程学院		16	158	2017

注：本表所填专业教师人数是指目前从事专业课（含专业基础课）教学工作的专任教师人数，不包括兼职教师。

## 二、在校生情况表

年度	计划招生人数	实际招生人数	实际报到人数	转专业人数	辍学人数
2017 年	70	70	70	转入 0 转出 7	0
2018 年	76	76	76	转入 0 转出 23	0
2019 年	30	30	30	转入 0 转出 1	0
2020 年	30	36	36	转入 1 转出 3	0
2021 年	40	40	40	转入 0 转出 0	0
合计	246	252	252	转入 1 转出 34	0

注：2017 年新设专业需填写 2017 年-2021 年在校生情况；2018 年新设专业需填写 2018 年-2021 年在校生情况。

### 三、专业教师基本情况表

姓名	性别	年龄	专业技术资格	所属院系	第一学历			最高学位			主要行业经历	主讲专业课程				专职/兼职
					专业	学位	学校	专业	学位	学校		2017	2018	2019	2020	
张相武	男	57	教授	机械与材料工程学院	物理学	学士	西北师范大学	物理学	学士	西北师范大学	教师	大学物理	大学物理	大学物理	物理	专职
赵小侠	女	51	教授	机械与材料工程学院	光学	博士	中科院研究生院	光学	博士	中科院研究生院	教师	激光技术及应用	激光技术及应用	激光技术及应用	激光技术及应用	专职
贺俊芳	女	50	教授	机械与材料工程学院	光学	博士	中科院研究生院	光学	博士	中科院研究生院	研究所研究员	光电检测技术	光电检测技术	光电检测技术	光电检测技术	专职
王红英	女	46	教授	机械与材料工程学院	光学	博士	中科院研究生院	光学	博士	中科院研究生院	教师	应用光学	应用光学	应用光学	应用光学	专职
杨森林	男	42	教授	机械与材料工程学院	电子科学与技术	博士	西安交通大学	电子科学与技术	博士	西安交通大学	教师	光电图像处理	光电图像处理	光电图像处理	光电图像处理	专职
张永健	女	41	教授	机械与材料工程学院	材料科学与工程	博士	西北工业大学	材料科学与工程	博士	西北工业大学	教师	工程制图与AutoCAD	工程制图与AutoCAD	工程制图与AutoCAD	工程制图与AutoCAD	专职
付福兴	男	42	副教授	机械与材料工程学院	光学工程	博士	四川大学	光学工程	博士	四川大学	教师	光电传感器应用技术	光电传感器应用技术	光电传感器应用技术	光电传感器应用技术	专职
张云哲	男	39	副教授	机械与材料工程学院	光学	博士	西安交通大学	光学	博士	西安交通大学	教师	光学设计	光学设计	光学设计	光学设计	专职

姓名	性别	年龄	专业技术资格	所属院系	第一学历			最高学位			主要行业经历	主讲专业课程				专职/兼职
					专业	学位	学校	专业	学位	学校		2017	2018	2019	2020	
刘晓燕	女	57	副教授	机械与材料工程学院	物理学	硕士	陕西师范大学	物理学	硕士	陕西师范大学	教师	大学物理	大学物理	大学物理	大学物理	专职
李姝丽	女	56	副教授	机械与材料工程学院	物理学	学士	吉林大学	物理学	学士	吉林大学	教师	大学物理	大学物理	大学物理	大学物理	专职
成桢	女	43	讲师	机械与材料工程学院	声学	硕士	陕西师范大学	声学	硕士	陕西师范大学	教师	数字电子	数字电子	数字电子	数字电子	专职
崔颖	女	46	讲师	机械与材料工程学院	通信工程	硕士	电子科技大学	通信工程	硕士	电子科技大学	教师	单片机原理及应用	单片机原理及应用	单片机原理及应用	单片机原理及应用	专职
张变莲	女	42	讲师	机械与材料工程学院	信号与信息处理	硕士	中科院研究生院	信号与信息处理	硕士	中科院研究生院	教师	信号与系统	信号与系统	信号与系统	信号与系统	专职
董少飞	男	42	讲师	机械与材料工程学院	仪器科学与技术	博士	西安交通大学	仪器科学与技术	博士	西安交通大学	教师	数字信号处理	数字信号处理	数字信号处理	数字信号处理	专职
卢一鑫	男	39	实验师	机械与材料工程学院	光学	硕士	西北大学	光学	硕士	西北大学	教师	光电子学	光电子学	光电子学	光电子学	专职
刘寒	男	31	讲师	机械与材料工程学院	光学工程	博士	西安电子科技大学	光学工程	博士	西安电子科技大学	教师					专职

注：本表所填专业教师是指该专业开设以来，所有从事过专业课（含专业基础课）教学工作的教师（包含专职教师与兼职教师）。主讲专业课程对应的年份是指学年，例如 2017 是指 2017 年秋季学期-2018 年春季学期。

2017 年新设专业需填写 2017-2020 主讲专业课程；2018 年新设专业需填写 2018-2021 主讲专业课程。

#### 四、专业开设以来专业教师主持的教育教学研究和改革项目情况表（不超过 10 项）

序号	课题名称	主持人	项目类别	立项时间	经费（万元）	备注
1	应用光学线上线下混合式课程建设	王红英	校级	2021. 4	2	
2	现代光学测试技术线下课程建设	贺俊芳	校级	2021. 4	2	JY2021KGD03
3	新建应用型本科高校光电类学生光电检测技术实践创新与探索	王红英	教育部	2020. 4	1	
4	《激光原理与技术》课程的线上线下建设实践与探索	赵小侠	其他	2020. 2	3	光电教指委（gdy1js16）
5	新工科背景下应用型本科高校光电专业创新创业人才培养模式研究	付福兴	其他	2020. 2	3	光电教指委（gdxgk12）
6	SPOC 课程项目《电子技术》	成桢	校级	2019. 4	7	JY2019KGC05
7	重点课程改革项目-信号与系统	张变莲	校级	2018. 04	1	KGB201833
8	综合课程改革项目-电路分析基础	张变莲	校级	2018. 04	0. 5	KGC201830
9	“激光技术”重点课程项目	赵小侠	校级	2018. 4	1	KGB201828
10	新工科背景下电子技术课程思政体验式教学模式实践探索	成桢	校级	2019. 4	1	JY2019KGD05
11	虚拟仪器重点课程项目	崔颖	校级	2018. 4	1	KGB201829

注：项目类别包括省级/校级教改项目、国家/省级教育科学规划课题以及其他教学研究项目。

#### 五、专业开设以来专业教师发表教研论文情况表（不超过 10 篇）

序号	论文名称	第一作者	发表期刊	发表时间	备注
1	创新思维，深度融合——关于“电子技术”课程的智慧教学改革与研究	成桢	科技与创新	2021, 11-0060-02	
	线上教学改革探索-以信号与系统课程为例	张变莲	电脑知识与技术	2021.05	
2	由一道光学例题的疏忽谈迈克尔逊干涉仪实验光路	赵小侠	大学物理实验	2021, 34(01):35-38	
3	“物理光学”课程思政的两点实践	赵小侠	科技文汇	2021（07）:80-82	
4	基于超星泛雅网络教学平台线上线下混合式教学模式在《激光原理及技术》教学中的应用与探究	赵小侠	中国新通信	2021, 23（17）: 175-176	
5	以能力为导向的信号处理类课程模块化教学研究	张变莲	科技视界	2020.04	
6	基于光电课程融合改革提高学生实践创新能力	赵小侠	教育教学论坛	2020, 12（51）: 226-228	
7	基于液晶空间光调制器的夫朗禾费衍射实验研究	赵小侠	大学物理实验	2020, 33(04):4-11	
8	应用型地方本科院校测控专业“信号处理类”课程模块化教学改革探索	张变莲	科技视界	2019.11	
9	《光学》课程教学的几点心得	赵小侠	产业与科技论坛	2019, 18（7）:163-164	
10	新工科背景下电子技术课程思政的几点思考	成桢	教育现代化	2019, 6(A0)	

注：教研论文指该专业教师以第一署名单位发表的与本专业教学研究相关的论文，非学术研究论文。

## 六、专业开设以来专业教师主持科研课题情况表（不超过 10 项）

序号	课题名称	主持人	项目类别	立项时间	立项编号	备注
1	人体血液液滴蒸发诱导的表面壳层失稳及其裂纹图案形成机理	张永建	国家级	2020. 1	11902250	
2	多视点视频自适应压缩感知与并行多级预测重构研究	杨森林	国家 级	2014. 1	61401356	
3	基于视频压缩成像的火灾探测系统研发	杨森林	省级	2020. 1	2020KJRC0104	
4	超短脉冲激光微加工定向凝固高温合金研究	王红英	省级	2019. 6	SKLST201904	
5	高速铣削铝合金刀具纳米多层复合涂层的制备及性能研究	付福兴	省级	2018. 1	2018JM5105	
6	视频监控大数据的自适应感知方法研究	杨森林	省级	2017. 1	2017JM6040	
7	飞秒激光微加工定向凝固高温合金损伤机理及打孔工艺参数优化研究	王红英	省级	2016. 1	2016JM6036	
8	高功率激光束在大气湍流中的相位传输特性及其自适应校正效果分析	付福兴	厅局级	2016. 6	16JK2198	
9	数码管可视化检测软件研制	王红英	市级	2020. 1	2020KJRC0105	
10	基于视频压缩成像的火灾探测系统研发	杨森林	市级	2020. 1	2020CJXNG-015	

注：科研课题是指本专业教师以第一立项单位主持完成（或在研）的科研项目。

项目类别包括国家级、省级、校级。

## 七、专业开设以来专业教师获得科研奖励情况表（不超过 10 项）

序号	成果名称	获奖人	完成单位 排名	获奖人排名	获奖类别	获奖等级	获奖时间	获奖证书编号	备注
1	石油注水设备易损部件再制造修复技术开发及应用	付福兴	第一	1	厅级	二等奖	2021. 2		
2	视频大数据的智能感知方法研究	杨森林	第一	1	厅级	三等奖	2020. 4		
3	风机零部件再制造的表面工程技术开发应用	王红英	第一	11	省级	二等奖	2018. 10	2018-2-033	
4	风机零件再制造的表面工程技术开发及应用	王红英	第一	10	市级	一等奖	2016. 3	2015-1-10	

## 八、专业开设以来专业教师发表代表性学术论文情况表（不超过 10 篇）

序号	论文名称	第一作者	发表期刊	发表时间	他引次数	备注
1	Branching of interfacial cracks of carbon nanotube layers at the air-water interface	张永健	Eur. Phys. J. E, 2019, 42(8): 105	2019	4	
2	Nonlinear mechanical behaviors of a nanoparticle monolayer at the air-water interface	张永健	Eur. Phys. J. E, 2018, 41(2): 29	2018	2	
3	Enhanced Coffee-Ring Effect via Substrate Roughness in Evaporation of Colloidal Droplets	张永健	Advances in Condensed Matter Physics, 2018: 1-9	2018	12	
4	Formation of Hierarchical Porous Structure via Breath Figure Method	张永健	Advances in Condensed Matter Physics, 2018, 1265479.	2018	5	
5	纳米粗糙度对胶体液滴蒸发图案的影响机制	张永健	物理学报, 2017, 66(6): 066101	2017	2	
6	Study of Sn plasma parameters ablated by a 1064 nm Q-switched laser	赵小侠	Optik, 2020, 217(9):164860	2020	0	
7	Third-Order Differential Variational Principles and Differential Equations of Motion for Mechano-Electrical Systems	张相武	WOP in Electrical and Computer Science, 2019, 16(2): 192-200	2019	0	
8	Research on feature extraction technology of real-time video acquisition based on deep CNN	杨森林	Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2019, 125(7): 47-48	2019	0	
9	Research on portrait tracking technology of deep feature learning machine in monitoring image acquisition	杨森林	Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2020, 126 (S3), 185-185	2020	0	
10	Research on Ocean Feature Mining Processing Based on Deep Convolution Optimization Algorithm	杨森林	Journal of Coastal Research, 2020, 108(sp1):58-62	2020	0	

注：学术论文指本专业教师以第一署名单位发表的本专业领域内的学术论文。  
 国内学术论文“他引次数”以 CNKI 中的“他引次数”为准，自引不能计算在内。  
 国外学术论文以“Web of Science 库（含扩展库）”中的“他引次数”为准。



## 九、专业开设以来专业教师获得专利受理情况表

序号	专利名称	专利号	专利类别	受理时间	发明者	限额内排名	备注
1	一种基于 DSP 的视频帧稀疏性检测系统及数据处理方法	ZL201710236971.x	发明专利	2021	杨森林	第一	
2	一种无接触式电子智能药箱	ZL20202837398.8	实用新型专利	2021	成楨	第一	
3	一种疫情智能健康心理医生	ZL202022530310.8	实用新型专利	2021	赵小侠	第一	
	一种多功能物理光学实验仪	ZL202022821108.0	实用新型专利	2021	赵小侠	第一	
	带有信息采集功能的图形界面	ZL202130638801.1	外观设计	2021	王红英	第一	
4	一种网络通信线缆传输连接结构	ZL201921798908.6	实用新型专利	2019	杨森林	第一	
5	一种基于自动报警和三维人脸识别的门控系统	ZL201921653645.X	实用新型专利	2019	杨森林	第一	
6	一种网络通信设备用的存储装置	ZL201921798927.9	实用新型专利	2019	杨森林	第一	
7	一种书房用全自动歇器摆件	ZL201921674128.0	实用新型专利	2019	卢一鑫	第一	
8	一种基于 MgO:LN 晶体预偏置电光调 Q 全固态激光器	ZL201920037578.2	实用新型专利	2019	卢一鑫	第一	
9	一种基于 MgO:LN 晶体电光腔倒空全固态脉冲激光器	ZL201920037577.8	实用新型专利	2019	卢一鑫	第一	

注：专利类别分为发明、实用新型、外观设计。

## 十、专业建设经费投入与使用情况表（单位：万元）

经费投入/使用		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2017-2021 年合计
合计		50	184	247	48	38.9	567.9
经费来源	学校	50	8	8	8	36.9	110.9
	各级财政	0	176	239	0	0	415
	社会	0	0	0	0	2	2
经费用途	基础建设	0	0	0	0	0	0
	教学实验仪器设备	42	176	239	0	0	457
	师资队伍	0	0	0	0	15	15
	教学运行与改革	5	5	5	5	5	25
	其它	3	3	3	43	18.9	70.9

注：本表所填年份为自然年度。合计=各种来源的经费之和=各种用途的经费之和。

2018 年新设本科专业从 2018 年填起。

## 十一、图书资料情况表

纸质图书册数（册）	10497 万册	备注	
电子图书资料来源个数	5	备注	
电子图书资料来源清单			
电子图书资料来源名称	链接地址	备注	
超星汇雅电子书	http://www.sslibrary.com		
汉籍数字图书馆	http://172.16.18.125		
方正电子图书	http://172.16.18.9/Usp		
中国近代教材数据库	jc.reasonlib.com		
Springer 电子图书	link.springer.com		

注：本表所统计图书资料是指本专业的图书资料（含学校与院系），统计时间截止到文件下发之日。

本专业的电子图书资料来源（含学校与院系）是指供本专业教学、科研使用的，由资源提供方完成更新的、可全文下载的电子资源平台/数据库，随书的光盘不计在内。

## 十二、教学实验仪器设备（含软件）情况表

序号	教学实验仪器设备（含软件）	台套数	单价（元）	是否该专业开设以来新增	本专业使用比例	备注
1	固体激光器	7	4 万元	是	100%	
2	气体激光器	5	4 万元	是	100%	
3	高功率皮秒激光器	1	70 万元	是	100%	
4	光学显微镜	1	3 万元	是	100%	
5	新型发光器件参数测试与应用系统	5	3 万元	是	100%	
6	光辐射与物质相互作用探究系统	5	3 万元	是	100%	
7	光纤传感综合实验	5	3 万元	是	100%	
8	高导磁镍合平台	14	3 万元	是	100%	
9	高级数字采样示波器	1	9 万元	是	100%	
10	高分辨率光谱仪	1	6 万元	是	100%	
11	系统专用示波器	7	1 万元	是	100%	

12	激光微加工模块	1	35 万元	是	100%	
13	热敏功率探头	1	3 万元	是	100%	
14	光功率计表头	1	3 万元	是	100%	
15	物理光学试验仪	10	5 万元	是	100%	
16	应用光学实验仪	12	5 万元	是	100%	
17	信息光学实验系统	2	5 万元	是	100%	
18	联合傅里叶光学实验系统	2	7 万元	是	100%	
19	机器视觉教学实验箱	4	6 万元	是	100%	
20	智能制造光电图像传感器及应用综合实验	4	4 万元	是	100%	
21	智能制造远心镜头成像光学非接触测量实验	4	3 万元	是	100%	
合计		457 万元				

注：教学实验仪器设备（含软件）指单价 800 元以上的设备。

本专业使用比例是指一个设备如果多个专业共享，其中用于本专业教学的比例。

现有设备统计时间截止为文件下发之日。

### 十三、校内外实验实训实习实践中心/基地情况表

序号	中心/基地名称	校内/ 外	依托单位	实验、实训、实习学生人次				备注
				2017 学年	2018 学年	2019 学年	2020 年	
1	中国西部创新港-大恒光电实习基地	校外	西安交通大学				53	
2	西安和其光电科技股份有限公司	校外	西安和其光电科技股份有限公司		53	29	36	
3	北京华清远见科技发展有限公司西安分公司	校外	北京华清远见科技发展有限公司西安分公司				63	
4	西安科佳光电科技股份有限公司	校外	西安科佳光电科技股份有限公司	63				
5	工程训练中心	校内	西安文理学院	63	53	29	36	

注：校外实习实践基地指有协议的实习实践基地。

实习学生人次统计时间按学年计算，1 人次指 1 名学生完成教学计划中的一个完整实习环节。

2018 年新设本科专业从 2018 年填起。

#### 十四、开设以来的专业培养方案中理论课学时与实践学时比例汇总表

年度	类别	学时数	占总学时的比例	备注
2020	理论学时	72	3.2287%	
	实践学时	164	7.35426%	按周计算的课时，换算成每周 10 课时
	计划总学时	236	10.583%	
2019	理论学时	350	15.6951%	
	实践学时	228	10.2242%	按周计算的课时，换算成每周 10 课时
	计划总学时	578	25.9193%	
2018	理论学时	464	20.8072%	
	实践学时	340	15.2466%	按周计算的课时，换算成每周 10 课时
	计划总学时	804	36.0538%	
2017	理论学时	488	21.8834%	
	实践学时	124	5.56054%	按周计算的课时，换算成每周 10 课时
	计划总学时	612	27.443946%	

注：理论学时是指各课程的课堂教学学时，实践学时包括课程的实验学时、实践环节课程学时以及毕业设计（论文）的学时。按学年度填写。

#### 十五、主要课程情况表

课程名称	教学方法、手段	理论学时	实践学时	实验学时				总学时	主讲教师			考核方法	通过率	授课学期	课程类别
				验证型实验	设计型实验	综合型实验	创新型实验		姓名	职称	学历				
Python 语言程序设计	线上线下混合	0	40		8	2		48	崔颖	讲师	硕士	考查		1	专业基础
	课程主要内容	《Python 快速编程入门》是面向计算机相关专业的一门专业基础课，涉及 Python 语法、数据类型、函数、文件操作、异常、模块、面向对象等内容。													
	选用教材	《Python 快速编程入门》，黑马程序员，人民邮电出版社，2017 年 9 月													
	课程网站	<a href="https://mooc1-l.chaoxing.com/course/214543724.html">https://mooc1-l.chaoxing.com/course/214543724.html</a>													
电路分析基础	线上线下混合	48	8	8	0	0	0	56	张变莲	副教授	硕士	考试	96%	2	专业基础
	课程主要内容	该课程主要学习简单电路的基本分析方法，求解电路在一定激励作用下，电路中的变量。通过分析和求解，理解电路的功能。主要内容分为电阻性电路分析，动态电路分析以及正弦稳态电路分析。													
	选用教材	电路基础，王松林，高等教育出版社													
	课程网站	<a href="https://mooc1-l.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=201173395&amp;clazzid=47505886&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329390&amp;pageH">https://mooc1-l.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=201173395&amp;clazzid=47505886&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329390&amp;pageH</a>													

		eader=0													
模拟电子技术	线上线下混合	40	0	12	0	4	0	56	成桢	讲师	硕士	考试	90%	3	专业基础
	课程主要内容	本课程以模拟电子电路的基本单元电路为主要对象, 介绍电路的工作原理, 分析及其设计方法, 模拟集成电路的性能及应用, 使学生了解现代电子技术的最新知识和最新技术。													
	选用教材	模拟电子技术基础简明教程 杨素行 清华大学电子学教研室 高等教育出版社 1998 年第一版													
	课程网站	<a href="https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201936189.html">https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201936189.html</a>													
复变函数与积分变换	线上线下混合	48	0	0	0	0	0	48	王红英	教授	博士	考试	96%	3	专业基础
	课程主要内容	复数与复变函数、解析函数、复变函数的积分、级数、留数及留数定理、傅里叶变换、拉普拉斯变换													
	选用教材	复变函数与积分变换 ISBN:978-7-04-050481-1 作者: 李红 谢松法 出版社: 高等教育出版社 出版时间: 2018 年第五版													
	课程网站	<a href="https://www.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/8732468?university_id=0">https://www.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/8732468?university_id=0</a>													
信号与系统	线上线下混合	40	16	16	0	0	0	56	张变莲	副教授	硕士	考试	98%	4	专业核心
	课程主要内容	该课程主要讲述信号与线性系统的描述以及分析的方法, 分为连续时间系统和离散时间系统。对于连续时间系统, 学习时域分析、频域分析以及复频域分析; 对于离散时间系统, 学习时域分析和 Z 域分析。整个课程可以提高学生分析问题和解决问题的能力。													
	选用教材	信号与线性系统分析, 吴大正, 高等教育出版社													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=201241347&amp;clazzid=36574122&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329390&amp;pageHeader=0">https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=201241347&amp;clazzid=36574122&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329390&amp;pageHeader=0</a>													
MATLAB 语言及工程应用	线上线下混合	10	22	18	0	4	0	32	付福兴	副教授	博士	考查	95%	4	专业选修
	课程主要内容	通过本课程的学习, 希望学生获得一种从专业问题中抽象出数学模型进而运用 MATLAB 语言去求解的思维方法, 训练综合运用计算工具和专业知识的解决问题的能力。													
	选用教材	《MATLAB 7.X 程序设计语言 (第三版)》, 楼顺天, 西安电子科技大学出版社, 2017													
	课程网站	<a href="http://www.ibEIFeng.com">http://www.ibEIFeng.com</a>													
电子测量技术	线下	0	32	26	0	6	0	32	卢一鑫	讲师	硕士	考查		4	限选课
	课程主要内容	本课程全程实验使学生掌握电子测量基本原理, 熟悉电子测量主要的仪器设备, 进行被动元件的参数测量并进行误差分析, 对于电路可以通过仪器进行故障检测; 并且可以设计简单的测试电路进行相关目标参数的测试及分析。													
	选用教材	《电子测量技术》, 张永瑞, 电子工业出版社, 2013 年 12 月													
	课程网站														
电子线路仿真设计	线上线下混合	0	32		6	2		32	崔颖	讲师	硕士	考查	93%	4	专业选修
	课程主要内容	本课程主要以 STM32F103 系列单片机为例, 讲述单片机的结构及工作原理和其在各领域中的应用方法。把单片机的硬件和软件结合起来, 采用工程实践中普遍使用的 C 语言, 力求与企业生产中的实际应用结合起来。													
	选用教材	《PROTEUS 原理图仿真与设计实例精解》, 周润景, 电子工业出版社, 2016 年 1 月													

	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/203495119.htm">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/203495119.htm</a>													
数字电子技术	线上线下混合	40	32	12	4	0	0	56	成桢	讲师	硕士	考试	90%	4	专业基础
	课程主要内容	通过学习数字电子技术中的基本门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路等内容，为后续计算机硬件电路提供理论基础和实践基础。													
	选用教材	数字电子技术 江晓安 西安电子科技大学出版社 2003 年第一版													
	课程网站	<a href="https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201936189.html">https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201936189.html</a>													
应用光学	线上线下混合	32	16	10	2	2	2	48	王红英	教授	博士	考试	96%	4	专业核心
	课程主要内容	几何光学的基本概念和基本定律、共轴球面光学系统、理想光学系统、平面与平面系统、光学系统的光束的限制、像差基础理论、典型光学系统。													
	选用教材	刘晨.《应用光学》.机械工业出版社.2016.7, ISBN: 978-7-111-31339-7													
	课程网站	<a href="https://www.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/7371184?university_id=0">https://www.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/7371184?university_id=0</a>													
光电子学	线下	48	0	0	0	0	0	48	卢一鑫	讲师	硕士	考查		5	限选课
	课程主要内容	本课程概述了激光技术原理以及相关应用行业领域的介绍，以及对于波导光学、光电传感、光电显示技术、光伏发电等光电子领域的主要应用和最新的技术发展概况；非线性光学概念、原理、技术进展等，介绍了典型的非线性光学现象，结合相关科研情况使学生对于非线性光学有初步的认识和了解。													
	选用教材	《光电子学》，阎吉祥，清华大学出版社，2017 年 10 月													
单片机原理及应用	线上线下混合	16	32		14	2		48	崔颖	讲师	硕士	考试	98%	5	专业核心
	课程主要内容	本课程主要以 STM32F103 系列单片机为例，讲述单片机的结构及工作原理和其在各领域中的应用方法。把单片机的硬件和软件结合起来，采用工程实践中普遍使用的 C 语言，力求与企业生产中的实际应用结合起来。													
	选用教材	刘显荣. 微机原理与嵌入式接口技术，西安：西安电子科技大学，2016													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214148788.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214148788.html</a>													
光电传感器应用技术	线上线下混合	32	16	12	0	4	0	48	付福兴	副教授	博士	考试	92%	5	专业核心
	课程主要内容	本课程主要介绍传感器的传感机理、结构、测量电路和应用方法，并对当代新型传感器的发展状况与应用作以简要介绍。本课程的任务是使应用物理专业学生在传感技术方面具有较广的知识，了解工程检测中常用传感器的结构、工作原理、特性、应用及当代传感器的发展方向。													
	选用教材	《传感器与检测技术》，徐科军，电子工业出版社，2012													
	课程网站	<a href="http://course.jingpinke.com/learn?groupUUID=dd07bae1-1577-1000-b095-803bafa7413a">http://course.jingpinke.com/learn?groupUUID=dd07bae1-1577-1000-b095-803bafa7413a</a>													
数字信号处理	线下	40	0	4	4	0	0	48	董少飞	讲师	博士	考试	96%	5	专业核心
	课程主要内容	课程主要研究数字信号处理的基本概念、基础理论、常用算法及其实现方法等，包括模拟信号的采样和恢复，时域离散信号的时域分析、频域分析和复频域分析，离散傅里叶变换和快速傅里叶变换的原理与应用，时域离散系统的网络结构，有限脉冲响应和无限脉冲响应数字滤波器的设计，采样率转换及数字信号处理的实现。													

	选用教材	《数字信号处理（第四版）》丁玉美、高西全，西安电子科技大学出版社，2016年5月。													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/212239815.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/212239815.html</a>													
物理光学	线上线下混合	40	0	8	4	4	0	56	赵小侠	教授	博士	考试	96%	5	专业核心
	课程主要内容	本课程基于光的电磁波模型来研究光的基本属性，描述光的干涉、衍射、偏振特性及光在各向异性介质中的传播规律。													
	选用教材	《光学教程》（第六版），姚启钧原著，高等教育出版社，2020													
	课程网站	泛雅教学平台： <a href="https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201669812.html">https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201669812.html</a>													
专业英语	线下	32	0	0	0	0	0	32	刘寒	讲师	博士	考查	100%	5	专业选修
	课程主要内容	本课程采用英文概述了物理光学、几何光学，傅里叶光学、全息光学、激光技术、光纤中涉及的基本词汇、概念、原理、技术进展等。													
	选用教材	《专业英语教程》，张彬，电子工业出版社，2019年8月													
激光技术及应用	线上线下混合	40	0	8	2	2	0	52	赵小侠	教授	博士	考试	96%	6	专业核心
	课程主要内容	该课程主要介绍激光产生和形成的基本原理以及控制和改善激光特性的各项典型激光技术。													
	选用教材	《激光原理及应用》（第四版），陈家璧主编，电子工业出版社，2020													
	课程网站	泛雅教学平台： <a href="https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201061963.html">https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201061963.html</a>													
虚拟仪器	线上线下混合	0	32		6	2		32	崔颖	讲师	硕士	考查	96%	6	专业选修
	课程主要内容	本课程主要讲授虚拟仪器程序设计的方法和技巧，软件和硬件知识兼顾，以综合实例教授学生如何设计一个测量系统或数据采集系统。													
	选用教材	《LabVIEW 虚拟仪器设计与应用》，胡乾苗，清华大学出版社，2016年1月第一版。													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/201792473.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/201792473.html</a>													
光电检测技术	线下	34	14	12	0	2	0	48	贺俊芳	教授	博士	考试	100%	6	专业核心
	课程主要内容	该课程主要介绍光电检测相关基础知识，各类光电探测器的的工作原理、特性、结构、工作条件，简单光电检测应用等													
	选用教材	《光电检测技术及应用》（第2版），徐熙平，张宁编著，机械工业出版社，2016													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=202005596&amp;clazzid=39417058&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329346&amp;pageHeader=0">https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=202005596&amp;clazzid=39417058&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329346&amp;pageHeader=0</a>													
光纤通信	线上线下混合	34	14	10	0	4	0	48	付福兴	副教授	博士	考查	93%	7	专业选修
	课程主要内容	本课程主要介绍光纤的基本结构、传光原理、特性参数；光纤通信的基本原理；光发射机和光接收机的基本理论和性质；光纤数字通信系统的传输体制、总体设计以及性能指标测量。通过本课程的学习，使学生掌握光波导和光纤通信的基础理论和基本知识，培养学生分析问题、解决问题的能力以及实践动手能力，为进一步深入学习和研究光纤通信和相关课程打下坚实的基础。													
	选用教材	《光纤通信》，刘增基，西安电子科技大学出版社，2016													

	课程网站	<a href="https://www.icourse163.org/course/NJPT-1002185004">https://www.icourse163.org/course/NJPT-1002185004</a>													
现代光学测试技术	线下	36	12	4	0	8	0	48	贺俊芳	教授	博士	考查	100%	7	选修
	课程主要内容	该课程主要介绍如何将被测信息加载到光信息和从光信息解调出被测信息，基于干涉、衍射、全息等多种光学测试技术的原理、特点、应用。													
	选用教材	《现代光学测试技术》（第1版），王文生等著，机械工业出版社，2013													
	课程网站	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=214996531&amp;clazzid=43490631&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329346&amp;pageHeader=0">https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=214996531&amp;clazzid=43490631&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329346&amp;pageHeader=0</a>													
光电图像处理	线上线下混合	32	16	8	2	4	2	48	杨森林	教授	博士	考查	90%	7	专业选修
	课程主要内容	该课程主要学习与应用各种光电图像的采集与数字图像处理技术。													
	选用教材	《数字图像处理》（第二版），全红艳，机械工业出版社，2019。													
	课程网站	泛雅教学平台： <a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=201955869&amp;clazzid=39339685&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329386&amp;pageHeader=0">https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=201955869&amp;clazzid=39339685&amp;edit=true&amp;v=0&amp;cpi=31329386&amp;pageHeader=0</a>													
合计															

注：本表所填课程包括专业基础课和各类专业课，公共基础课无需填写。请对照专业教学计划表认真填写。

选用教材的描述格式：名称、作者、出版社、出版时间。

实践学时是指实验学时之外的为本课程安排的实践内容，如课程设计等。

创新型实验指需要学生自己设计实验方案，并具有一定的探索性。例如，开放型实验或研究型实验。

## 十六、专业开设以来学生获各类竞赛奖励情况表

序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖类别	获奖等级	备注
1	第九届全国大学生光电设计大赛	王亦澜 韩小英 徐思桦	2021.8.31	国家级	一等奖	
2	第九届全国大学生光电设计大赛	郑雨佳 郑静文 郝胜	2021.8.31	国家级	二等奖	
3	第九届全国大学生光电设计大赛	杨文龙 乔杨晨 杨琨	2021.8.31	国家级	二等奖	
4	第九届全国大学生光电设计大赛	叶文虎 马怡琛 卓祖帆	2021.8.31	国家级	二等奖	
5	第九届全国大学生光电设计大赛	弓佳璐 汪莎 王俊杰	2021.8.31	国家级	三等奖	
6	第九届全国大学生光电设计大赛	李祎 田月 冯颖	2021.8.31	国家级	三等奖	
7	第九届全国大学生光电设计大赛	徐文恒 薛嘉仪 郭炳瑞	2021.8.31	国家级	三等奖	



序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖类别	获奖等级	备注
8	第九届全国大学生光电设计大赛	杨文龙 乔杨晨 杨琨	2021.8.31	国家级	三等奖	
9	第九届全国大学生光电设计大赛	张蕊 刘博玮 田豪杰	2021.8.31	国家级	三等奖	
10	第九届全国大学生光电设计大赛	潘雨 白翔宇 王鸿杰	2021.8.31	国家级	三等奖	
11	第九届全国大学生光电设计大赛	樊融 杨小龙 刘晗	2021.8.31	国家级	三等奖	
12	第九届全国大学生光电设计大赛	李昌祺 李星月 张杰	2021.7.24	省级	二等奖	
13	第九届全国大学生光电设计大赛	张雨娜 张子怡 支佳	2021.7.24	省级	二等奖	
14	第九届全国大学生光电设计大赛	高云鹏 刘思楠 叶浩文	2021.7.24	省级	二等奖	
15	第九届全国大学生光电设计大赛	邹欣雅 朱昕宇 杨路朋	2021.7.24	省级	三等奖	
16	第九届全国大学生光电设计大赛	师智昌 张军盼 王雨轩	2021.7.24	省级	三等奖	
17	第九届全国大学生光电设计大赛	马进如韩 飞宇 赵雯雯	2021.7.24	省级	三等奖	
18	第九届全国大学生光电设计大赛	石怀慎 邢雪茹 李炜	2021.7.24	省级	三等奖	
19	第九届全国大学生光电设计大赛	宋小康 高强 强倩	2021.7.24	省级	三等奖	
20	第九届全国大学生光电设计大赛	万晋栋 李康博 何璐	2021.7.24	省级	三等奖	
21	第九届全国大学生光电设计大赛	袁宇博 宋诗宝 罗奇松	2021.7.24	省级	三等奖	
22	第八届全国大学生光电设计大赛	陈太园 吴世坤 郑静文 弓佳璐	2020.8	省级	二等奖	
23	第七届全国大学生光电设计竞赛	沈睿静 张莎 韩飞宇	2019.8	国家级	二等奖	
24	第七届全国大学生光电设计竞赛	钟晓康 张旭 李雯颖	2019.8	国家级	三等奖	
25	第七届全国大学生光电设计竞赛	沈睿静 张莎 韩飞宇	2019.8	省级	特等奖	
26	第七届全国大学生光电设计竞赛	钟晓康 张旭 李雯颖	2019.8	省级	一等奖	
27	第七届全国大学生光电设计竞赛	陈冲 陈少聪 代悦	2019.8	省级	二等奖	

序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖类别	获奖等级	备注
28	第七届全国大学生光电设计竞赛	贾橦敬 罗清扬 冯宁静	2019.8	省级	二等奖	
29	第七届全国大学生光电设计竞赛	黄可 李辰东 刘甜甜	2019.8	省级	二等奖	
30	第七届全国大学生光电设计竞赛	田军 邢雷东 乔智	2019.8	省级	三等奖	
31	第七届全国大学生光电设计竞赛	李培建 宋永林 吴嘉琪	2019.8	省级	三等奖	
32	第七届全国大学生光电设计竞赛	田豫 杨纯 张莹丽	2019.8	省级	三等奖	
33	第七届全国大学生光电设计竞赛	陈太园 张梦媛 赵丹	2019.8	省级	三等奖	
34	第七届全国大学生光电设计竞赛	樊融 李彤 李泽华	2019.8	省级	三等奖	
35	第七届全国大学生光电设计竞赛	李冲 康杰 李震	2019.8	省级	三等奖	
36	第七届全国大学生光电设计竞赛	邹呈祥 杨迪 宋诗宝	2019.8	省级	三等奖	
37	第七届全国大学生光电设计竞赛	王郭玲 张雪洁 潘启	2019.8	省级	三等奖	
38	第六届全国大学生光电设计竞赛	陈康 楚龙 乔飞	2018.8	国家级	三等奖	

注：获奖类别是指国家级、省级、校级。

## 十七、专业开设以来学生参加大学生创新创业活动情况表

参加创新创业活动学生人次						
序号	类型	活动名称	指导教师	活动时间	参加的学生名单	备注
1	创新训练项目	物理光学综合实验仪的设计与制作	赵小侠、张云哲	2020 年	韩飞宇 沈睿静 张莎 于阳	省级大创；已结题
2	创新训练项目	大数据背景下仿生变分辨率光学成像系统研究	李喜龙、贺俊芳	2020 年	樊融 李彤 李泽华	省级大创；已结题
3	创新训练项目	周期场驱动相位调控光学高阶非线性过程的研究	李院院	2020 年	张旭 钟晓康 管佳豪 陈晓明 王锦培	省级大创；已结题
4	创新训练项目	利用激光熔覆技术提升石油注水泵组合阀表面的抗冲刷腐蚀性能	付福兴	2019 年	张莹丽 岳晨 田豫 朱倩文 秦锦	国家级大创；已结题
5	创新训练项目	无人机双光融合相机的研究与制作	张云哲	2019 年	王郭玲 张锐 潘启 张维兢	省级大创；已结题
6	创新训练项目	高分辨率透镜组成像系统设计	王红英、赵小侠	2018 年	贾博贤 陈康 乔飞 王坤 杨晓彬	校级大创；已结题

注：本表所填创新创业活动是指国家、省、学校三级大学生创新创业训练计划，及其它类型的创新创业活动；学生参与的竞赛项目另行统计，不计算在本表内。  
类型：创新创业活动/创新创业训练计划/其它。

## 十八、专业开设以来学生发表学术论文/作品情况表

序号	论文/作品名称	发表期刊、出版物、会议	发表时间	学生作者		备注
				第一作者	第二作者	
1	光的夫琅禾费衍射实验再研究.	大学物理实验	2021, 34(04):11-17.		袁宇博	
2	Al/Si 比例对 CrAlSiN/TiVN 复合涂层的摩擦和电化学腐蚀性能的影响	西安文理学院学报（自然科学版）	2021, 24（2）		秦锦	
3	基于圆孔的光近场远场衍射实验研究	大学物理实验.	2022, 35(01):	袁宇博		已排版
4	物理光学实验仪的制作及性能测试	西安文理学院学报(自然科学版)	2022, 25(1):18-24.	韩飞宇		已排版
5	He-Ne 激光光束远场发散角测量的实验研究	西安文理学院学报（自然科学版）	2022, 25（2）		袁宇博	已录用

注：本表所统计论文/作品指该专业学生为第一或第二作者的论文/作品。

## 十九、专业开设以来学生获得专利受理情况表

序号	专利名称	专利号	专利类别	受理时间	发明者	限额内排名	备注
1	一种疫情智能健康心理医生	ZL202022530310.8	实用新型	2021/8/20	赵小侠, 袁宇博, 宋诗宝, 杨迪, 郭钊, 罗奇松	袁宇博, 宋诗宝, 杨迪, 郭钊, 罗奇松	授权
2	智能洗手器	ZL202022619865.X	实用新型	2021/8/3	赵小侠, 宋诗宝, 袁宇博, 邹呈祥, 王浩, 王鹏博	宋诗宝, 袁宇博, 邹呈祥, 王浩, 王鹏博	授权
3	一种多功能物理光学实验仪	ZL202022821108.0	实用新型	2021/11/02	韩飞宇, 赵小侠, 张云哲, 于阳, 张艳, 马进如, 邹欣雅, 薛嘉仪, 张旭	韩飞宇, 于阳, 张艳, 马进如, 邹欣雅, 薛嘉仪, 张旭	授权
4	一种利用可变形镜消像差的新型变分辨率光学系统及其成像方法	ZL202110380224.X	实用新型	2021/04/09	樊融, 李喜龙, 贺俊芳, 赵小侠, 李彤, 李泽华	樊融, 李彤, 李泽华, 袁宇博, 宋诗宝, 邹呈祥	授权
5	大数据背景下仿生变分辨率光学成像系统	6906034	软件著作权	2020/10/9	赵小侠, 樊融, 李彤, 李泽华, 李喜龙, 贺俊芳, 袁宇博, 宋诗宝, 邹呈祥	樊融, 李彤, 李泽华, 袁宇博, 宋诗宝, 邹呈祥	授权
6	用于物理光学综合实验仪的图像采集与数据分析	6906262	软件著作权	2020/10/13	赵小侠, 韩飞宇, 于阳, 沈睿静, 张云哲	韩飞宇, 于阳, 沈睿静	授权
7	一种无接触式电子智能药箱	ZL202022837398.8	实用新型专利	2021-09-03	成桢, 陈太园, 吴世坤, 郑静文, 弓佳璐, 洪苑琪	陈太园, 郑静文, 弓佳璐	授权

注：该专业学生为专利受理限额内成员。专利类别分为发明、实用新型、外观设计。

## 二十、专业开设以来学生获得相关行业证书情况表

序号	证书名称	证书类型	证书级别	获得时间	学生姓名	备注

注：证书类型：国家认证、行业认证、企业认证。

