

新设本科专业检查数据表

学校（公章）： 商洛学院

一、专业基本情况

（一）专业基本信息

专业名称	授予学位	所在院系	同院系其他专业	在校生人数	专业总学分	专业总学时	实践教学环节学分占总学分比例	本专业教授给本科生上课的比例	专业设立时间
人工智能	工学	电子信息与电气工程学院	电子信息科学与技术、电气工程及其自动化、物理学	272	180	2294	41.4%	100%	2020.03

（二）在校生情况

学年	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
2020	70	70	65		
2021	70	70	69	1（转入）	
2022	70	70	68	2（转入）	
2023	70	70	70	1（转入），1（转出）	
合计	280	280	272		

注：2020 学年是指 2020 秋季学期-2021 春季学期，以下均同。

（三）专任教师基本情况

专任教师总数	16 人	专任教师中副教授及以上职称比例	25 %	国家级教学名师	人
--------	------	-----------------	------	---------	---

生师比	17:1	具有硕博学位教师占专任教师比例	100 %	省级教学名师	人
-----	------	-----------------	-------	--------	---

(四) 专业教师基本教学情况

姓名	性别	年龄	专业技术资格	所属院系	主讲专业课程				专/兼职
					2020 学年	2021 学年	2022 学年	2023 学年	
李亚文	女	39	副教授	电子信息与电气工程 人工智能系		自动控制原理	自动控制原理		专职
袁训锋	男	39	副教授	电子信息与电气工程 人工智能系		人工智能导论	人机交互学	综合实习	
唐卫斌	男	41	副教授	电子信息与电气工程 人工智能系			微机原理	电路理论、微机原理	专职
杨琳	女	39	副教授	电子信息与电气工程 人工智能系		python、机器学习	python、机器学习	python、机器学习	兼职
刘皎	女	37	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系		模式识别	电子技术基础、模式识别	电子技术基础	专职
王博	男	37	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系		python	python、数字图像处理	python、数字图像处理	专职
王园园	女	37	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系			深度学习与神经网络、计算机视觉	深度学习与神经网络、数字图像处理	专职
张林	男	37	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系			人工智能导论		专职
鱼轮	男	31	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系	自动控制原理	自动控制原理	人工智能导论、智能控制	人机交互学	专职

王维	男	39	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系			大数据原理与应用、自然语言处理		专职
罗飞	男	30	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系				自动控制原理、生物特征识别	专职
邵江锋	男	34	讲师	电子信息与电气工程 人工智能系				人工智能导论	专职
邢笑笑	女	29	助教	电子信息与电气工程 人工智能系		离散数学、模式识别	离散数学、模式识别	离散数学	专职
陈娇娇	女	27	助教	电子信息与电气工程 人工智能系			大数据原理与应用、专业英语、语音信号处理	大数据原理与应用	专职
李杰	男	30	助教	电子信息与电气工程 人工智能系		算法与数据结构	大数据原理与应用、算法与数据结构	大数据原理与应用、C 语言程序设计	专职
张乐	男	35	助教	电子信息与电气工程 人工智能系		电子技术基础实验	机器学习、神经网络与深度学习、C 语言程序设计	机器学习、神经网络与深度学习	专职

注：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 2020 学年是指 2020 秋季学期-2021 春季学期。

（五）主要课程情况

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				
神经网络	讲授法、参与	48						16	王园园/张	讲师/	研究	笔试		5	基础

与深度学习	式教学法								乐	助教	生				课
	课程主要内容	《神经网络与深度学习》课程是为人工智能专业设立的专业基础课。深度学习是人工智能特别是机器学习领域近几年兴起的一个研究热点，主要是研究如何利用多层次的深度网络,运用模块化思想，自动学习数据特征的一种端到端机器学习模式。课程设置的目的是让学生了解深度学习的相关理论和研究方法及相关应用。													
	选用教材	ensorFlow 深度学习——深入理解人工智能算法设计，龙良曲，清华大学出版社，2020.7.1													
	课程网站														
模式识别	讲授法、启发式教学法	48	16						刘皎/ 邢笑笑	讲师/ 助教	研究生	笔试		4	基础课
	课程主要内容	本课程主要系统介绍模式识别的基本理论和方法，包括模式识别基本理论、监督模式识别中的线性和非线性分类器、非监督模式识别的分类器设计方法以及特征选择和提取的方法、分类器的评价等。通过本课程的学习，不仅可以系统掌握模式识别的基本理论知识，了解模式识别的发展趋势和应用领域，还能够为将来进一步深入学习和研究模式识别和人工智能打下坚实的基础，提高解决工程问题的能力。													
	选用教材	《模式识别导论》，齐敏.清华大学出版社.2009													
	课程网站														
大数据原理与应用	讲授法、启发式教学法	48				16		16	王维/ 陈娇娇	讲师/ 助教	研究生	笔试		5	主干课
	课程主要内容	《大数据原理与应用》课程主要学习大数据处理的相关原理和技术，根据实际需求，构建相应的大数据处理平台框架。通过本课程学习，使学生掌握大数据的采集、传输、处理和应用等技术，了解 Hadoop 分布式系统基础架构，掌握 HDFS 和 HBase 技术。了解 MapReduce、Spark 等相关大数据技术，与实际工程应用相结合，构建相应的大数据处理平台，培养学生对大数据的管理和分析能力。													
	选用教材	《大数据技术原理与应用(第3版)》，林子雨，人民邮电出版社，2021.1													
	课程网站														
机器学习	讲授法、参与式教学法	48	16						杨琳/ 张乐	副教授/ 助教	研究生	笔试		4	基础课

	课程主要内容	主要研究如何使得计算机能自主的进行学习从而具有一定的机器智能，是计算机视觉、大数据分析 with 数据挖掘等课程的基础。课程的设置目的是让学生通过学习该课程，系统地掌握模式识别与机器学习的基本概念、基础理论以及解决问题的基本思想与方法，为从事相关工作打下理论基础。													
	选用教材	《Python 机器学习》薛薇.机械工学出版社。2021.04													
	课程网站														
数字图像处理	讲授法、参与式教学法	48		16				16	王博/邢笑笑	讲师/助教	研究生	笔试		6	基础课
	课程主要内容	《数字图像处理》是人工智能中计算机视觉领域的重要基础课程。通过介绍数字图像的基本概念、基本运算、图像变换、图像增强、图像复原、图像压缩、图像分割等基本处理方法，使学生能掌握数字图像处理的基本理论和方法，为今后从事人工智能和计算机视觉相关工作与应用奠定坚实的基础。													
	选用教材	《智能图像处理》.赵云龙.机械教育出版社.2021													
	课程网站														
自动控制原理	讲授法 情景教学法	48			16			16	李亚文/鱼轮	副教授/讲师	研究生	笔试		4	基础课
	课程主要内容	《自动控制原理》是人工智能专业的专业基础课，是以原理为主的理论性课程；主要讲述自动控制原理与控制的基本特点和基本要求，分析典型环节及其传递函数，系统的稳定性、稳态性和暂态性指标，研究了系统的时域响应、根轨迹分析法和频率特性响应，对控制系统进行串联、局部进行基本校正和综合校正，从而能设计性能较好的控制系统。													
	选用教材	自动控制原理，李晓秀，机械工业出版社，2019.1													
	课程网站														
人 机 交 互 学	讲授法 情景教学法	32							袁训锋/鱼轮	副教授/讲师	研究生	笔试		5	主干课
	课程主要内容	人机交互学》是一门人工智能专业重要的专业主干选修课程。其任务是通过该课程的学习，学生能够从事人-机-环境工程的高度来理解人机交互的基本知识，围绕“以人为本”的设计实现原则，掌握人机界面和人机交互的基本概念和发展历史，掌握硬件、软件和网络人机界面的基本设计方法，掌握典型的人机交互方法，了解人机界面和交互技术的发展趋势等。能有效地解决由于													

		界面所带来的用户使用问题，这也是当前普遍性问题和难点性问题													
	选用教材	人机交互技术，周苏，清华大学出版社，2016.6													
	课程网站														
Python 语言 程序设计	讲授法 情景教学法	32		32					王博/杨琳	讲师/ 副教授	研究生	笔试		3	主干 课
	课程主要内容	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。通过本课程的学习，学生能够掌握 Python 程序设计语言的基本语法知识，并将这些基本知识和功能库灵活应用于实际的数据处理中，为从事人工智能、大数据处理与分析相关行业的研究、开发工作奠定基础。													
	选用教材	零基础入门学习 python，小甲鱼，清华大学出版社，2016,11													
	课程网站														
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。

（六）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

类别	学时数	占总学时的比例
理论学时	1710	58.6%
实践学时	584	41.4%
计划总学时	2294	100%

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。

二、教学条件基本情况

（七）专业建设经费投入与使用情况（单位：万元）

经费投入/使用		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	合计
合计						
经费来源	学校		100	103	220	423
	各级财政					
	社会					
经费用途	基础建设					
	教学实验仪器设备		100	103	220	423
	师资队伍					
	教学运行与改革					
	其它					

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。

（八）图书资料情况

纸质图书册数（册）	5000 册	备注	
电子图书资料源个数		备注	
电子图书资料源清单			
电子图书资料源名称	链接地址	备注	

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，随书的资料光盘不计在内。

（九）教学实验仪器设备（含软件）情况

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	人工智能开发板	10	5200	是	100%	
2	嵌入式开发板	10	1300	是	100%	
3	树莓派 4 代 b 型机械手臂	10	2800	是	100%	
4	人形机器人	10	3700	是	100%	
5	AI 机器视觉自然语言智能应用综合实验平台	10	24800	是	100%	
6	人工智能应用技术综合设计实践案例资源包	1	1000	是	100%	
7	人工智能实验管理系统	1	98000	是	100%	
8	人工智能云计算管理系统	1	56000	是	100%	
9	人工智能实验课程系统	1	98000	是	100%	
10	人机交互系统	1	23000	是	100%	
11	人工智能实训平台	1	150000	是	100%	
12	算力服务器	2	80000	是	100%	
13	自动驾驶小车	15	15000	是	100%	
14	轨道 AI 巡检小车	1	25000	是	100%	
15	类人机器人	5	85000	是	100%	
16	创课飞行机器人	21	8500	是	100%	
17	无人机实训场地	1	10000	是	100%	
18	多自由度整机测试平台	5	12000	是	100%	
19	UWB 空间组网编队开发套件	1	26000	是	100%	
20	无人机巡检仿真系统	1	16000	是	100%	
21	计算机	96	6000	是	100%	
22	机器视觉综合实验平台	25	24000	是	100%	
23	电子学综合创新平台	15	40000	否	30%	
24	LabVIEW 仿真系统模块	2	100000	否	30%	
25	万能试验机	6	17000	否	30%	
26	电阻应变仪/控温延伸度仪	8	10000	否	30%	

27	高频电子实验箱	16	20000	否	30%	
28	应变控制式三轴仪（3t）	5	40000	否	30%	
29	集成电路综合测试仪	1	100000	否	30%	
30	电工综合实验装置	10	20000	否	30%	
31	电力电子技术试验装置	36	10000	否	30%	
32	环保型电镀孔/刻板系统装置	1	300000	否	30%	
33	可编程控制实验台/DSP 实验台	34	15000	否	30%	
合计	Σ （台套数*使用比例*单价）					

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）校外实验实训实习实践中心/基地情况

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
				2020 学年	2021 学年	2022 学年	2023 学年	
1	西安隆基新能源有限公司	校外					综合实习	
2	陕西四维数邦科技有限公司	校外		认知实习				
3	山阳瑞裕电子科技有限公司	校外			认知实习		综合实习	
4	商洛市虎之翼科技有限公司	校外				认知实习		
5	隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	校外					综合实习	
6	华清远见集团西安中心	校外				人工智能应用实践		
7	广东粤嵌科技有限公司	校外					人工智能应用实践	
8	江苏省盐城市大丰阿特斯阳光电力	校外					综合实习	

	科技有限公司							
9	商洛市技工学校	校外			金工实习	金工实习		

注：校外实习实践基地指有协议的实习实践基地。

实习学生人次数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。

三、项目建设情况

（十一）专业开设以来获批双万计划一流本科课程情况

序号	课程名称	课程类型	课程负责人	认定年份	立项级别
1	创新创业教育与训练	社会实践一流课程	袁训锋	2021	省级

注：课程限本专业内专业课。

课程类型：社会实践一流课程、线上线下混合一流课程、线上一流课程、线下一流课程、虚拟仿真实验教学一流课程。

立项级别：国家级、省级。

（十二）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（不超过5项）

序号	课题名称	主持人	项目类别	立项时间	经费（万元）
1	产教融合对接区域需求构建“四融四合六新”平台培养应用型人才探索与实践	袁训锋	陕西省新工科研究与实践项目	2020	1
2	产教融合对接秦岭区域需求培养创新型人才探索与实践	袁训锋	中国高等教育学会“高校立德树人 人与创新创业教育”专项	2020	1
3	一流专业建设视阈下应用型本科院校电子信息类专业课程群改革的研究与实践	李亚文	陕西高等教育教学改革研究项目	2022	0.8
4	“产教学研用”五位一体大学生创新实践能力培养模式探究与实践	王园园	省级教育科学规划课题	2022	0.8
5	产教融合视域下人工智能专业课程建设与改革探索	刘皎	省级教育科学规划课题	2022	0.6

注：项目类别包括省级/校级教改项目、四新项目、国家/省级教育科学规划课题以及其他教学研究项目。

(十三) 专业开设以来专业教师获批教学成果奖情况（不超过 5 项）

序号	成果名称	主持人	项目类别	获批时间
1	产教融合对接秦岭区域发展需求培养电子电气类应用型人才探索与实践	袁训锋	校级教育教学成果一等奖	2021
2	思政引领、实践关联、专创融合、科教融汇”培养电子信息类应用型人才的探索与实践	袁训锋	校级教学成果二等奖	2023

注：项目类别包括省级/校级教学成果奖。

(十四) 专业开设以来获批优秀教材情况（不超过 5 项）

序号	教材名称	教材形式	主编姓名	出版单位	出版时间	项目类别	获批时间

(十五) 专业开设以来教师获高校课堂创新大赛奖励情况表

序号	参赛课程	获奖人	项目类别	获奖等级	获奖时间
1	数字信号处理	王园	课程思政比赛	课程思政教学骨干	2023.10
2	电子线路	邢笑笑	电子线路课程授课竞赛西北赛区竞赛	省级二等奖	2022.07
3	电工学	邢笑笑	全国高等学校青年教师电工学课程教学竞赛（西部赛区）	省级一等奖	2023.06

(十六) 专业开设以来专业教师发表教研论文情况表 (不超过 5 篇)

序号	论文名称	第一作者	发表期刊	发表时间	他引次数	论文类型
1	立德树人背景下“自动控制原理”课程思政探索	鱼轮	工业和信息化教育	2022-8-25	1	教研论文
2	教育信息化背景下基于 CDIO 的混合教学模式设计	王园园	微型电脑应用	2021-1-20	3	教研论文
3	课程思政背景下“金课”建设探索与实践——以“算法与数据结构”课程为例	吴晓云	以“算法与数据结构”课程为例	2023-05-25		教研论文
4	“以学生为中心”的项目式教学在自动控制原理课程中的研究	李亚文	高师理科学刊	2021-03-30	6	教研论文
5	产教融合视阈下混合式教学模式探索与实践	李亚文	系统仿真技术	2020.11.20	2	教改论文

注：论文类型分为：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，非学术论文。

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。

(十七) 专业开设以来专业教师主持科研课题情况 (不超过 5 项)

序号	课题名称	主持人	项目类别	立项时间	立项编号
1	基于机器视觉的近色背景绿色果实识别研究	王园园	陕西省教育厅项目	2022 年	22JK0363
2	基于多尺度生成对抗网络的大气湍流退化图像复原研究	鱼轮	陕西省教育厅项目	2023 年	23JK0418
3	基于 MEMS 惯性传感器的手势识别技术研究与应用	张乐	陕西省教育厅项目	2022 年	22JK0365
4	基于深度学习和立体视觉技术的动态长度检测算法研究	李杰	陕西省教育厅项目	2023 年	23JK0417
5	基于人工智能的全民体质监测指导服务系统设计	刘皎	陕西省体育局项目	2021 年	2021318

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。

(十八) 专业开设以来专业教师获得专利受理情况（不超过 5 项）

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
1	一种工业机器人机械臂	2023216225796	实用新型	2023.06.26	刘皎	袁训锋,何建强,张林,张商州

注：专利类别分为发明、实用新型、外观设计。

四、人才培养成果

(十九) 专业开设以来学生获各类竞赛奖励情况

序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖类别	获奖等级
1	全国大学生数学建模大赛	华科丹、王云豪、李思卓	2022.12	省级	一等奖
2	第十届全国大学生机械创新设计大赛	华科丹、王云豪、张鹏鹏等	2022.7	省级	二等奖
3	第九届全国青年科普创新实验大赛	王云豪、华科丹、和婧等	2023.9	省级	二等奖
4	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	王伊君	2023.05	省赛	三等奖
5	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	何博	2023.05	省赛	三等奖
6	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	吴宇晨	2023.05	省赛	三等奖

7	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	安旭	2023.05	省赛	三等奖
8	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	李佳胤	2023.05	省赛	二等奖
9	第十四届中国电机工程学会杯全国大学生电工数学建模竞赛	华科丹、王云豪、王勇超	2022.5	国家级学会	二等奖
10	第八届大学生（TI）杯模拟及模数混合电路应用设计竞赛	吴宇晨	2022.9	省赛	一等奖
11	2023 年大学生计算机设计大赛西北地区赛	安旭、陈乐翔、夏嘉成	2023. 5	省赛	三等奖
12	第十届全国大学生机械创新设计大赛	张新伟、王云豪	2022. 7	省赛	二等奖
13	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛—个人赛省赛	李俊伟	2022. 4	省赛	二等奖
14	第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛—个人赛省赛(软件类)	张新伟	2021. 4	省赛	三等奖
15	第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	吴宇晨	2021. 4	省赛	三等奖
16	“电工杯”数学建模竞赛	陈芝屹 杨斌 杨馨	2023	省赛	三等奖
17	“电工杯”数学建模竞赛	张浩杰	2023	省赛	三等奖
18	五一数学建模	刘庆波	2023	省赛	三等奖

注：获奖类别是指国家级、省级。

（二十）专业开设以来学生参加大学生创新创业活动情况

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	获奖类别
1	“互联网+”大赛	乡村流动科技馆一再走长征路	张林、杨琳	2021. 09	杨昊源、马兰玉、康忠艳、胡凯轩、周玉	省级银奖
2	“挑战杯“陕西省创新创业计划	5G 羊脸识别智能管理系统	王园园、袁训锋	2022. 6	孙鑫茹 李亚娟 韩云刚 刘小芳	省级二等奖
3	“互联网+”大赛	湖保科技—智能化湖面清理领航者	袁训锋	2022. 8	华科丹、韩云刚、王勇超等	省级银奖
4	“互联网+”大赛	巡疫卫士—智能化疫情防控机器人	屈正庚	2021. 11	刘旭、田雨、华科丹等	国家级铜奖
5	“互联网+”大赛	“我是你的眼”—A1 视觉辅助系统	王博、李杰	2021. 9	孙瑞、李峰舟、家宁宁、王恒、任宇效、程彤、吕鑫哲、李露瑶	省级铜奖
6	国家级大学生创新创业训练计划	智能导盲系统的设计与实现	史军辉	2022. 11	宋强、王景怡、李亚娟、郇静	国家级
7	国家级大学生创新创业训练计划	湖面垃圾清理与水质监测机器人的设计与实现	袁训锋	2022. 11	华科丹、符豪杰、韩云刚、张盈盈	国家级
8	省级大学生创新创业训练计划	基于智能巡检机器人的指针式仪表智能识别系统研究	王园园	2023. 07	杨馨、石雨、刘增星、何博	省级
9	省级大学生创新创业训练计划	智能卷烟盘库系统设计	刘皎	2023. 07	长孙乐乐、王帅迪、张伟兴、石宏江、石雨	省级
10	省级大学生创新创业训练计划	基于稀疏约束的大气湍流退化图像盲复原研究	鱼轮	2023. 07	王伊君、石雨、陆心蕊、彭瀚	省级
11	省级大学生创新创业训练计划	“慧眼”—基于物联网及 Pt1000 的液体恒温控制系统设计	唐卫斌	2022. 7	杨博文、张家通、米博、李亚轩	省级

12	省级大学生创新创业训练计划	视障人士智能视觉辅助系统项目	王博	2021. 10	孙 瑞、赵恩泽, 陈煜杰	省级
13	省级大学生创新创业训练计划	反欺骗人脸识别门禁的设计与开发	王博	2022. 12	张新伟, 刘小芳, 王 恒, 李峰冉	省级

注：本表所填创新创业活动是指国家级、省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。

获奖类别：国家级、省级。

（二十一）专业开设以来学生发表学术论文/作品情况

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	
				第一作者	第二作者
1	免疫遗传算法在图像分割设计中的实现研究	电子制作	2023. 09	陈熙	刘皎
2	基于 MEMS 惯性传感器的手势识别	商洛学院学报	2023. 08	张乐	陈乐翔

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。

（二十二）专业开设以来学生获得专利受理情况

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	基于大数据的水质参数可视化运维监测系统	2022SR0311552	软件著作权	2021.12.09	商洛学院	华科丹、韩云刚	
2	湖面垃圾回收自动化识别分类管理系统	2022SR0311553	软件著作权	2021.12.08	商洛学院	华科丹、符豪杰	
3	一种智能化湖面垃圾清理装置	ZL202220355258.3	实用新型	2022.02.22	商洛学院	华科丹、袁训锋、符豪杰	

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。

（二十三）专业开设以来学生获得相关行业证书情况

序号	证书名称	证书类型	证书级别	获得时间	学生姓名	备注
1	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级乙等	2023/05/17	蔡涪全	

2	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/05/17	张宪伟	
3	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/03/02	雷涵香	
4	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级乙等	2023/05/17	唐语瑶	
5	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级乙等	2023/05/17	王丹阳	
6	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/05/17	郭伊婷	
7	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/05/17	惠欣萍	
8	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/05/17	何信怡	
9	普通话水平测试等级证书	国家认证	二级甲等	2023/05/17	左星宇	

注：证书类型：国家认证、行业认证、企业认证。