

学位授权点建设年度报告

学院 (公章)	学位点名称：计算机科学与技术
	学位点代码：0812

2021 年 12 月 30 日

一、总体概况

本学科是甘肃省重点学科和优势学科，拥有一级学科博士点和博士后科研流动站，建有教育部开源软件与实时系统工程研究中心、西部特征人群普适情感计算国际科技合作基地、甘肃省可穿戴装备重点实验室、国家保密科技测评中心（甘肃省）分中心等重要科研创新平台；拥有重大仪器设备5套，总价值达3600多万元。近年来，本学科承担了“973”首席科学家项目，国家自然科学基金重点项目，欧盟第七框架重大计划项目等，研究成果获得教育部高校技术发明一等奖，国家技术发明二等奖，中国专利金奖等。本学科点坚持以国际前沿和国家重大需求为导向，立足西部，紧密结合兰州大学优势学科，逐步形成多个特色鲜明的研究方向。

本学科现为甘肃省重点学科，经过多年建设，已形成学科覆盖面广、适应我国经济社会发展需求、具有西部特色的重要的计算机高层次人才培养和创新科研基地，主要培养满足国民经济信息化建设需要和企事业单位、科研机构计算机人才需求的应用型、复合型、高层次、国际化计算机人才。

服务于国家高等教育格局的重要战略，本学科近30%硕士研究生来自于甘肃、陕西、新疆、宁夏、青海、四川等西部地区。近几年，来自“双一流”大学或学科的生源逐年增加，2021年本学科80%以上硕士生来自于“双一流”高校或“双一流”学科。

1.1 本学位授权点研究生招生基本状况

2021 年本学位授权点招收硕士研究生 56 人，博士研究生 26 人，其中硕士录取比例为 2.92%。2021 级研究生推免生招生接收校内外推免生共 30 人。研究生辅导员 1 人，研究生导师 40 人。本学位授权点在 2020、2021 学年研究生招生基本数据对比明细见表 1。

表 1 2021 级研究生招生基本情况

近两年本学科点硕士生招生情况对比			
学科方向名称	项目	2020 年	2021 年
计算机科学与技术	研究生招生人数	49	56
	其中：全日制招生人数	49	56
	非全日制招生人数	0	0
	招录学生中本科推免生人数	27	29
	招录学生中普通招考人数	22	27
	授予学位人数	40	47

1.2 本学位授权点研究生在读基本状况

本学位授权点基本情况如表 2 所示。现有在读硕士研究生共 137 人，其中 2019 级 32 人，2020 级 48 人，2021 级 57 人。男女比例超过 2:1。2021 届毕业硕士研究生共 44 人，授予硕士学位 44 人。现有在读博士研究生共 88 人，其中 2018 级 16 人，2019 级 17 人，2020 级 20 人，2021 级 23 人，往届延期 12 人。2021 届毕业博士研究生共 9 人。

表 2 本学位授权点基本情况表

计算机科学与技术 学位授权点基本情况（单位：人）

2021 年度		硕士研究生	博士研究生
研究生招生人数		57	23
在读研究生	2019 级	32	17
	2020 级	48	20
	2021 级	57	23
毕业生	共计 197	137	60
学位授予	共计 53	44	9
就业率	硕士研究生就业率达 97.73%，博士研究生就业率达 100%		

1.3 本学位授权点研究生毕业基本状况与学位授予

2021 届本学位授权点毕业研究生共 50 人，硕士 40 人，博士 10 人；授予硕士学位 44 人，博士学位 9 人。

1.4 本学位授权点研究生就业基本状况

截至 2021 年 12 月 30 日，学位点 2021 届硕士研究生就业率达 97.73%。主要就业去向有：民营企业 15 人，国有企业 12 人，三资企业 7 人，科研设计单位 2 人，继续读博深造 2 人，选调生 2 人，机关、事业单位 3 人。学位点 2021 届博士研究生就业率达 100%。主要定向就业 6 人，非定向就业 3 人，主要就业去向为高等教育单位。本学位授权点研究生就业基本状况见表 3。

表 3 毕业生签约单位类型分布

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中等育位	初教单	科研设计单	医疗卫生单	其他事业单	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他

			位		位	位	位							
全日制博士	2020		8										1	
	2021		8											
全日制硕士	2020	2	3		3	1	2	9		2	3		3	5
	2021	2			2		2	11		7			2	6

1.5 本学位授权点研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

本学位授权点专任教师队伍结构如表 4 所示。现共计 55 人，其中具有博士学位 42 人，博士生导师 12 人，硕士生导师 28 人。国家级人才计划入选者 2 名，国家级人才计划青年项目入选者 2 名，教育部新世纪人才入选者 1 名。中国科协和教育部“英才计划”导师 2 人，4 人入选教育部“全国万名优秀创新创业导师人才库”、甘肃省首批创新创业导师，拥有首届研究生“十佳导学团队”。

表 4 专任教师队伍结构情况表

师资队伍基本情况-专任教师队伍结构										
专业技术职务	合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	16	3	6	4	1	2	15	10	12	3
副高级	23	7	10	4	2	0	20	15	0	22
其他	16	1	11	4	0	0	7	5	0	3
总计	55	11	27	12	3	2	42	30	12	28

部分骨干研究生导师信息详见表 5。

表 5 部分骨干研究生导师情况表

姓名	职称	出生年月	最后学位	导师类型	人才计划	主要研究方向
胡斌	教授	1965-06-01	博士	博士生导师	国家级人才计划入选者，973 首席科学家	心理生理计算、情感计算、人工智能
任丰原	教授	1970-06-28	博士	博士生导师	国家级人才计划入选者	工业互联网、草业信息学
胡希平	教授	1985-01-02	博士	博士生导师	国家级人才计划青年项目入选者	移动分布式软件系统及应用、云计算、群智感知、心理生理融合计算
李帅	教授	1983-07-22	博士	博士生导师	国家级人才计划青年项目入选者	沙漠机器人、网络控制
姚志军	教授	1977-0-08	博士	博士生导师		生物医学影像数据处理、普适情感计算、计算机应用技术、人工智能、机器学习

陈晓云	教授	1954-11	硕士	博士生导师		数据挖掘与机器学习、人工智能
路永钢	教授	1974-10-21	博士	博士生导师		机器学习、模式识别、计算机视觉、生物信息
周庆国	教授	1973-11-14	博士	博士生导师	教育部新世纪人才	嵌入式系统、系统安全、智能驾驶、神经网络
张瑞生	教授	1962-05-27	博士	博士生导师		可解释机器学习、复杂网络分析、图像识别与分析、服务计算、化学与生物信息学
李小伟	教授	1979-03-01	博士	博士生导师		生物医学数据处理、普适情感计算、机器学习
金龙	教授	1988-12-24	博士	博士生导师		智能计算和机器人
张晓炜	教授	1981-	博士	博士生导师		情感智能、

		10-06				机器学习、 多模数据融 合建模
马志新	教授	1973- 01-11	博士	硕士生导师		数据挖掘、 机器学习、 大数据分析 与软件工程
郑炜豪	青年研 究员	1989- 10-25	博士	硕士生导师		心理生理计 算、情感计 算、医学影 像与人工智 能
陈文波	副教授	1970- 09-26	博士	硕士生导师		下一代互联 网、高性能 计算、人工 智能与机器 学习
林和	副教授	1963- 05-31	学士	硕士生导师		智能软件、 机器学习、 人工智能、 粗糙集与粒 计算
蒙应杰	副教授	1964- 06-20	学士	硕士生导师		软件工程、 信息安全、 管理信息系 统
刘莉	副教授	1971- 10-07	博士	硕士生导师		数据分析、 模式识别、 数据挖掘、

						图像处理、 计算智能
李彩虹	高实	1972- 06-13	博士	硕士生导师		大数据、物 联网、机器 学习
郑光	副教授	1974- 01-22	博士	硕士生导师		中医生物信 息学、中医 药数据挖 掘、人工神 经网络
周睿	副教授	1981- 11-02	博士	硕士生导师		嵌入式系 统、实时系 统、人工智 能、智慧教 育
李妍	副教授	1976- 10-19	博士	硕士生导师		实时模型、 不确定分 析、模型与 算法集成、 机器学习、 深度学习
杨裔	副教授	1980- 11-27	博士	硕士生导师		大数据、物 联网、机器 学习与人工 智能
刘传义	副教授	1975- 12-08	博士	硕士生导师		人机交互
李泽鹏	副教授	1987- 10-16	博士	硕士生导师		图论与组合 优化、社交

						网络、知识图谱
李龙杰	工程师	1981-07-14	博士	硕士生导师		数据挖掘与机器学习、基于人工智能的复杂网络分析
张海涛	副教授	1985-04-15	博士	硕士生导师		软件工程、软件形式化方法、车载系统及智能系统
王忠	副教授	1978-12-16	博士	硕士生导师		深度学习、智能医疗诊断系统研发、生物医学特征识别
蔡涵书	副教授	1981-12-03	博士	硕士生导师		情感计算、普适计算、生物信息反馈
赵志立	副教授	1985-05-01	博士	硕士生导师		机器学习、数据挖掘、大数据及服务计算
苏伟	副教授	1977-11-27	博士	硕士生导师		人工智能、深度学习、信息无障碍技术、教育

						数据挖掘、 物联网技术
赵鹏	副教授	1987- 08-17	博士	硕士生导师		嵌入式系 统、视觉测 量与控制、 智能机器人
雍宾宾	副教授	1988- 11-20	博士	硕士生导师		农业机器 人、无人驾 驶、机器学 习、深度/强 化学习、并 行/高性能计 算、智能电 网、智慧医 疗、自然语 言处理等
谢群英	讲师	1979- 06-30	博士	硕士生导师		计算机应用 物理、机器 学习、信息 检索、数字 水印
袁永娜	讲师	1982- 04-19	博士	硕士生导师		大数据分 析、机器学 习、计算化 学/生物学

二、研究生党建与思想政治教育工作

2.1 思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育

近年来，学科点稳步推进研究生党建工作。截至目前，学科点现有入党积极分子 40 人，发展对象 15 人，新发展预备党员 4 人，预备党员转正 1 人，组织关系转入 11 人，组织关系转出 24 人，研究生党员 42 人。

学科点坚持选拔政治素质好、群众威信高、工作能力强、热心于党务工作的优秀学生党员担任党支部书记和支部委员，重视对党支部书记和支部委员的培养教育，督促和指导各党支部落实好“三会一课”等各项制度，创新党组织生活载体，提高党员组织生活质量，切实提升党支部标准化建设水平，把全面从严治党落实到基层，推动基层党组织、党员队伍、党的工作强起来。

扎实推进“四史”、党史学习教育活动，用好党史学习教育规定书目，通过专题辅导报告会、专题研讨、实地研学、“三会一课”等形式，采取集中学与个人学、线上学与线下学、系统学与重点学相结合的方式，组织全体党员依据自身实际开展学习，确保全覆盖、无死角、无盲区。积极组织党支部书记参加兰州大学微党课大赛、录制“兰州大学纪念建党 100 周年特别节目——一百名书记讲党史”视频，组织党员

参加“颂歌献给党”合唱比赛，申报兰州大学党支部活动创新方案和“一支部一品牌”优秀案例，开展“两优一先”评比活动，不断扩大青年学生党员在研究生中的榜样和示范引领作用。同时，通过专题报告、专家辅导、实地研学等方式，利用网站、微信、微博、报纸等载体，增强党员教育活动的针对性和实效性。

2.2 校园文化建设

（1）“学长话成长”特色活动

学位点所在学院邀请相关企业家进校园，以“学长话成长”论坛形式，充分发挥朋辈作用，引导学生树立正确就业观，提升研究生就业质量，同时举办“模拟求职大赛”，以赛促练，以赛促长。针对就业目标，组织学生参加“至公之路”公务员考试培训、“职慧课堂”“百度工程能力实践训练营”等就业实践活动，切实提高毕业生的就业竞争力。2021年组织专场招聘会165场，推送就业信息394次。企业来校交流30余家。开展专题就业培训2次，升学就业经验交流会7场，学长话成长系列讲座7场。

（2）文化体育活动

在文化体育活动方面，2021年受疫情影响，线下活动开展受限，全年组织研究生积极参加兰州大学第九届研究生运动会、研究生男子篮球联赛、骆驼杯乒乓球联赛、班级羽毛

球赛以及“纪念‘一二·九’运动长跑比赛”、“颂歌献给党”合唱比赛等活动，并取得优异成绩。通过这些活动，充分发挥了研究生会作用，展现了信息院研究生的青春活力和积极向上的精神风貌，极大丰富了校园文化生活。

2.3 日常管理服务工作

本学位授权点对于研究生心理健康、学习生活、就业创业等方面指导管理到位；管理机构健全，管理人员落实，职责明确，管理人员工作责任心和服务意识强；管理制度健全合理，管理科学、规范、有序、以人为本，导师和研究生满意度高。

1、加强疫情期间疫情防控以及学生安全稳定管理工作

2021年疫情变化复杂，安全稳定更是研究生工作的重中之重。学院党政领导高度重视，牢固树立疫情防控常态化意识，加强定期排查整治，完善工作制度，强化学生安全管理。新冠疫情防控工作开展以来，成立了学院疫情防控工作领导小组及工作组，制订学院疫情防控工作方案及工作预案，落实疫情防控的各项工；积极开展多种形式的健康宣教，及时推送新型冠状病毒感染的肺炎防治知识，解读防控政策措施；认真摸排师生外出动向、身体状况等，动态、全面掌握师生情况；对教室、办公室及实验室进行定期消毒；严格按照学校要求做好相关工作，保障学院教学、科研等各项工作顺利

开展。

学院坚持“智慧研工”系统“每日体温”日报工作，及时排查疑似情况。通过学院、实验室、班级、宿舍全面掌握研究生动态及活动轨迹，及时掌握学生在校情况，了解学生思想动态及关注热点，定期进行舆情上报。强化学生外出请销假管理，对研究生实习实训、学术交流等外出活动执行严格的请销假制度。此外，学院对重点群体学生建立档案，对在心理健康普查、调查摸底、个案咨询中发现的需要重点关注的学生进行谈心谈话及跟踪辅导，加强日常管理。

2、积极开展就业指导工作

受经济下行压力和新冠肺炎疫情叠加影响，2021年就业形势复杂严峻，毕业生求职困难增多。学院贯彻落实“六稳”

“六保”之首的“稳保就业”工作，定期研究部署，及时研判形势，明思路、破难题、拓资源、定任务，采取多项措施为毕业生充分高质量就业铺桥搭路。坚持“请进来，走出去”的宗旨，与华为、中兴等国内知名企业建立长期合作关系，积极拓展就业市场。

学院非常重视重点群体学生的就业状况。针对贫困户学生、少数民族学生等群体，学院建立了重点关注群体帮扶档案，并建立重点帮扶学生的就业册，通过和导师、学生、学生家长一对一谈话沟通，了解就业困难，根据其就业意愿给用人单位进行重点推荐，指导配合完成线上签约，保证学生

顺利就业。

此外，学院开展研究生“三进三建”防范电信网络诈骗宣传教育活动，通过专题研讨会、专题宣传教育工作，深入教室、实验室、宿舍开展反诈骗专题教育，并给每个研究生发放《兰州大学学生防范电信网络诈骗倡议书》，扎实做好普法宣教。

研究生权益保障制度完善。一方面，对研究生教育管理、教学培养、奖助管理、学位授予、学风建设、住宿管理、业务流程等方面通过研究生手册、学院官网确保每个研究生知晓相关制度，同时利用开学教育大会对相关权益保障方面进行强调，日常工作中对奖助学金、评奖评优、考风考纪等涉及学生根本利益的做到公开公正。另一方面，学院每年进行研究生会换届工作，研究生会以服务研究生、维护研究生权益为宗旨，是研究生生活中强力、可靠、可信的维权保障与力量。学院召开研究生代表大会，进行民主选举并上报研究生各项提议，学院充分利用研究生会各部门，全面保障研究生权益。

三、研究生培养相关制度及执行情况

3.1 课程建设与实施情况

- **积极推进研究生课程教学研究和改革，通过课程建设撬动课程体系改革，提升人才培养水平**

在教学内容上，提倡科研与教学的紧密结合；在师资队伍上，强调结构合理的教学团队；在教学方法上，鼓励运用启发式、研讨式等多种方式；在教学手段上，充分发挥现代信息技术应用，提高优质教学资源共享水平；同时，鼓励广大教师采用双语或英语教学。完成 81 门教学大纲的修订，64 门课程教材审核，制定《信息科学与工程学院学术学位研究生培养工作实施细则》、《信息科学与工程学院专业学位研究生培养工作实施细则》、《电子信息类专业学位研究生行业导师选聘实施细则（试行）》，已正式聘任行业导师 74 人。

在此基础上，引导教师参与教育教学改革，撰写教改论文，参加各类教指委会议并交流经验。目前，本学科建设有全校研究生示范性课程，学科前沿和学科交叉课程以及面向全校的人文和科学素养课程。

● 多维度强化研究生科研创新能力培养

明确将研究生开展学术报告、参加国内外学术会议作为培养指标进行考核；每年定期举办法学年会，邀请知名专家学者做论坛报告；所有候选优秀论文以国际会议的形式做报告、海报，评选优秀论文并给予表彰奖励；设置优秀研究生创新项目，对优秀研究生进行学术训练；同时，制定有效激励政策，引导师生参与国内外科技创新赛事，通过第二课堂提升动手实践能力和科研水平，鼓励研究生参加有影响力的比赛或竞赛，过程中充分锻炼学习，而且一些队伍在大赛中获得了全国及省部级奖励。

2021 年度，本学位点专任教师公开出版的专著见表 6。

本学位点 2021 年度代表性教学成果奖见表 7 所示。

表 6 本学位点 2021 年度专任教师公开出版的专著

序号	专著名称	教师姓名	出版社	出版物号	出版时间
1	基于神经网络的机器人路径规划	李帅、金龙	科学出版社	978-7-03-070816-8	2021 年 12 月
2	逻辑势——高速 CMOS 电路设计 (译)	何安平	科学出版社	978-7-03-067903-1	2021 年 07 月

表 7 2021 年代表性教学成果奖

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	成果完成人
1	甘肃省高等教育教学成果奖	基于“COOC+MOOC”的在线课程协同创建与应用	特等奖	周庆国、崔向平、周睿、狄长艳、雍宾宾、李廉
2	甘肃省高等教育教学成果奖	云边融合计算机类线上实验教学平台建设及应用	一等奖	张瑞生、高若宇、魏佳璇、袁永娜、马俊、刘忻、赵志立、马浚

3.2 导师选拔培训上岗考核情况

研究生指导教师的选聘始终遵循有利于学位授权专业的建设与发展以及巩固与提升、有利于提高研究生的培养质量的原则。制订并切实执行《兰州大学研究生指导教师选聘与管理暂行办法》，注重水平，保证质量，公正合理。定期开展多种形式的研究生指导教师培训活动，新任研究生指导

教师须经培训后方能上岗。学校鼓励研究生指导教师通过联合培养、短期访学、交流合作、参加学术会议等形式扩大国际学术交流，提升培养人才的国际竞争力。采取多种奖励形式鼓励和表彰教书育人成绩突出的优秀导师，并对不称职的研究生导师及时进行调整。

加强研究生指导教师队伍建设是培养和造就高层次创新人才的重要基础，兰州大学研究生院先后编制了《研究生指导教师工作手册》，《兰州大学学位与研究生教育工作手册》等，并给各位导师购置《导师论导》、《科研诚信》、《高等学校科学技术学术规范指南》等书籍，学位点所在学院也制定了《研究生指导教师主要职责》等，加强对导师的引导和管理。要求导师始终将研究生的思想道德教育放在第一位，引导研究生养成求真务实和严谨自律的治学态度，恪守学术道德，发扬优良学风。导师要做到言传身教，把学术规范、学术道德教育作为指导研究生的重要环节，培养学生树立正确的科学观和价值观，营造优良学术风气，保证学术健康发展。导师要熟悉并执行学位条例及学校研究生教育的各项规章制度，了解本学科国内外的研究现状和发展趋势，在本学科范围内具有稳定的研究方向，承担科研项目，具有满足研究生培养要求的科研经费。

坚持博士生导师上岗培训制度，未经培训的导师不能列入博士生招生目录。坚持导师教书育人，导师的业绩主要根

据培养研究生质量的高低决定。坚持按科研工作的需要，按研究生培养质量高低，按学科门类不同分配博士生招生计划；坚持复试的比重大于或等于初试的成绩，强调导师在博士研究生录取中的作用。

3.3 师德师风建设情况

本学科认真贯彻落实国家和学校相关规定，扎实推进师德师风建设，全面提升教师思想政治素质和职业道德水平，以落实立德树人为根本任务，以贯彻落实《新时代高校教师职业行为十项准则》、《研究生导师指导行为准则》等为工作主线，以师德“双线涵育”工程为具体抓手，引导教师知红线、守底线，崇德尚行，争做“四有”好老师。

1、理顺机制、强化管理，筑牢师德底线、严防师德失范

建立机制，保障工作规范开展。本学科点所在学院成立师德师风建设工作小组，建立课堂教学反馈机制和教学质量监督机制，坚持领导班子听课制度，加强课堂教学监督力度，提升课堂教学管理水平。将立德树人融入课堂教学，举办教师“课程思政”讲课比赛，引导广大教师践行“好老师”的标准。

强化管理，严查师德失范行为。坚持师德“零容忍”态度，实行师德一票否决，严厉查处师德失范行为。注重师德考核结果运用，把师德考核结果纳入人才计划申报、干部选拔、荣誉称号申请、职级晋升等教师发展全过程。

2、开展教育、筑牢思想，武装教师头脑、指导教学实践

教育引导，熟知教师职业规则。坚持思想铸魂，组织全体导师学习相关文件和规定，引导广大导师学懂弄通、入脑入心，确保广大教师了解意义、熟知内容，规范教师行为。坚持底线思维，开展警示教育，下发并集中学习学校编印的《师德师风警示教育典型案例汇编》，引导广大导师不越红线，严守底线。

实践涵育，树牢正确价值导向。组织实践教学，强化习惯养成，让教师在实践中了解深入了解世情、党情、国情、社情、民情、校情。组织骨干教师、新入职教师到八路军驻兰州办事处等爱国主义教育基地参观学习，到校史馆了解校史、校情，树立爱校、爱国之情，激发兴校、兴国之志。

3、选树榜样、立体宣传，培育师德文化、营造良好氛围

榜样带动，引导教师见贤思齐。坚持“用身边事教育身边人”，选树宣传全国先进工作者、甘肃省高等学校教学名师奖获得者、兰州大学师德标兵、兰州大学隆基教学名师、兰州大学我最喜爱的十大教师等师德典范，引导广大教师对标先贤、对标典范，见贤思齐，树立崇高理想，坚守奋斗新时代。

宣传引领，营造尊师重教氛围。在兰州大学报、兰州大学新闻网等媒介开展全方位立体化宣传，适应分众化、差异化传播趋势，使师德师风建设报道接地气、有生气、聚人气，有情感、有深度、有温度。

经过近几年对于师德师风建设的大力重视，学位点所在学院健全了师德建设的工作机制，提高了师德师风建设的规

范性、实效性；建立了师德建设的导向机制，激发了教师加强师德建设的自觉性、自律性；建立了师德建设的宣传机制，发挥了优秀教师榜样引领的示范性、辐射性。

3.4 学术训练情况

本学位授权点一贯注重对研究生学术能力和学术素养的培养，将学术研讨和学术活动作为必修环节列入研究生培养方案中。对于硕士研究生，要求每学年作学术报告不少于1次，在学期间不少于3次。

在研究生院的统一部署下，学位授权点每年都举办研究生学术年会（信息学院分论坛），邀请国内外知名专家学者来校举办学术讲座，要求广大研究生向分会提交学术论文，并进行学术交流。组织专家评审委员会评出优秀论文，予以表彰奖励。

积极支持研究生参加各类学术竞赛。动员、组织研究生参加全国研究生创新实践系列活动，并取得了一定的成绩。获国家级1等奖1项，三等奖4项；省级金奖3项，银奖1项，二等奖2项，三等奖1项。2021年研究生具体获奖情况如表8所示。

表8 2021年研究生创新实践竞赛获奖情况

序号	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名
1	2020-2021AS世界大学生超级计算	代码	全国一等奖	2020-05-01	亚洲超算协会	协会	高宸、王博凡、迟智名、刘尚昊、魏

	机大赛一等奖						弘量
2	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛甘肃省分赛	基于鲲鹏全栈软硬件平台技术，探索有具体行业场景的技术应用创意作品	省级金奖	2021-09-01	甘肃省组委会	其他	胡涛、李沛桢
3	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	基于实验平台的爆冷温控系统	省级金奖	2021-09-01	甘肃省教育厅	政府	蒋佩文
4	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	“小马易站”共享停车智能接驳应用系统 V3.0	省级银奖	2021-09-01	甘肃省教育厅	政府	刘付颖、陈秀芳
5	全国高校计算机能力挑战赛人工智能应用赛	代码	省级二等奖	2021-03-01	全国高等学校计算机教育研究会	协会	王伟强
6	甘肃省第一届大学生光电设计竞赛暨全国大学生光电设计竞赛	面向儿童肺炎的光纤振动传感诊断系统	省级二等奖	2021-06-01	甘肃省教育厅	政府	曹婕 刘书艺 陈龙杰
7	甘肃省第一届大学生光电设计竞赛	基于微流控芯片的手持式荧光检测仪的设	省级三等奖	2021-06-01	甘肃省教育厅、兰州理工大学、天水华天科技股份有限公司	政府	关永祥（队长）

		计与实现			公司		
8	第三届中国研究生人工智能大赛	视觉 AI 与激光 SLAM 的双臂医护机器人的设计	国家级三等奖	2021-12-01	中国学位与研究生教育学会	学会	金龙、李帅、刘付颖、蔡海凤、苏泽宇、张凡
9	2020 届“华为杯”数学建模竞赛	信号干扰下的超宽带精确定位问题	国家级三等奖	2021-10-01	教育部学位与研究生教育发展中心	政府	吕欢昶、冯俊朗、受海军
10	2020 届“华为杯”数学建模竞赛	抗乳腺癌候选药物的优化建模	国家级三等奖	2021-10-01	教育部学位与研究生教育发展中心	政府	侯凯、赵睿、马明阳
11	2020 届“华为杯”数学建模竞赛	抗乳腺癌候选药物的优化建模	国家级三等奖	2021-10-01	教育部学位与研究生教育发展中心	政府	王涛、杨宇萌、李庄海

3.5 学术交流情况

积极开展和组织师生参加国际学术交流。2021 年，学位点邀请专家为师生作学术报告共 6 场；学院教职工参加线上国（境）外学术会议、学术交流 12 人次，见表 9 所示。

学生参加国（境）外线上交流项目、国际会议、国际比赛等 18 余人次（详见表 10），赴美留学 13 人；暑期“国际课程与实践周”开设 4 门课程。承办第六届“一带一路”国际青年论坛暨 2021“一带一路”高校联盟论坛“提高大数据人

人才培养质量，服务于“一带一路”建设”分论坛。以中外合作办学项目为依托，加强国际交流合作，重视与世界一流大学和学术机构的实质性合作，开展高水平人才联合培养和科研合作。2021年10月，成功举办了第三届西部高校计算机学院院长论坛。

疫情反复期间，不能组织现场的学术会议，教师及学生通过网络积极参加各类国际、国内视频学术会议，填补了疫情期间的学术交流，很多工作都能够有序的推进，使得交流无处不在，搭建起新的学习、沟通、交流的学术平台。

积极开展与国外高水平大学(学科)合作培养研究生等多种形式的深层次合作。通过这些学术交流活动，学习国内外先进技术，拓宽师生视野，提高科研水平，不断促进本学科科研水平的不断提高和学科国际国内影响力。

积极组织和支持研究生开展和参加丰富多彩的学术创新与交流活动，制度完善，平台多样，经费充足；在省内本领域各类学术活动中发挥引领示范作用，获得较高的认可度。

为搭建学术交流平台，培养学生的创新科研能力，营造良好的学术氛围，2021年举办了第十三届兰州大学信息科学与工程学院学术年会，并且组织优秀论文答辩及展示活动。

表9 学位点教师参加本领域重要学术会议情况

序号	教师姓名	会议名称	报告题目	报告年月	报告地点
----	------	------	------	------	------

1	苏伟	World Summit on the Information Society Forum(WSIS2021)	Information Accessibility and Education	2021.03	线上
2	苏伟	第五届全国海洋技术大会	北部湾智能船联网项目关键技术	2021.05	中国-舟山
3	苏伟	第三届“大数据与人工智能在海洋环境分析预测及防灾减灾中的应用”研讨会	基于 AIS 数据的智慧捕捞关键技术研究	2021.07	中国-青岛
4	苏伟	“十四五”国家通用盲文建设研讨会	盲文信息化与无障碍研究进展	2021.06	中国-南京
5	李泽鹏	中国电子学会电路与系统分会第31届学术年会	Strong B-coloring and Dominating Set of Graphs	2020.11	中国-西安
6	周睿	2021年谷歌中国教育合作本科项目年会	基于 TensorFlow 的野生动物保护实践	2021.10	线上
7	雍宾宾	2021年谷歌中国教育合作本科项目年会	基于 TensorFlow 的服饰创作研究	2021.10	线上
8	马浚	2021 4th International Conference on Signal Processing and Machine Learning	Drug Repositioning Prediction Based on Multi-source Data and Multi-tasking Models	2021.08	线上
9	李龙杰	2021年CCF全国理论计算机科学学术年会(NCTCS 2021)	参会	2021.07	中国-银川
10	周庆国	2021年谷歌中国教育合作本科项目年会	参会	2021.10	线上

11	周睿	2021 年全国开放式分布与并行计算学术年会 (DPCS2021)	参会	2021.11	线上
12	蔡涵书	20th World Congress of Psychophysiology (IOP 2021)	组织 session	2021.09	线上

表 10 参加国际学术会议做报告学生情况

序号	学生姓名/学生类别	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	王向文/博士生	IEEE BIBM 2021	基于等价线的冷冻电镜异构投影图像分类(口头报告)	2021-12-09	美国休斯顿 (线上)
2	张玉峰/硕士生	IEEE BIBM 2021 workshop BIOD 2021	基于生物医学文献的抑郁症知识图谱构建 (分组发言)	2021-12-09	美国休斯顿 (线上)
3	崔运植/硕士生	IEEE BIBM 2021 workshop	基于脑电信号的便携式睡眠惯性检测系统的设计与应用 (分组发言)	2021-12-09	美国休斯顿 (线上)
4	雷畅/硕士生	IEEE BIBM 2021 MABM workshop	基于共空间模式和基于判别对数欧氏核的高斯过程的癫痫发作检测 (分组发言)	2021-12-09	美国休斯顿 (线上)
5	王迪新/硕士生	IEEE BIBM 2021 workshop	基于脑电数据的半监督 GCN 识别抑郁症 (分组发言)	2021-12-09	美国休斯顿 (线上)
6	刘新/	Black Hat Asia	Disappeared Coins:	2021-	新加坡 (线

	博士生	2021	Steal Hashrate in Stratum Secretly	05-06	上)
7	罗文弟 /硕士生	2021 IEEE 10th Data Driven Control and Learning Systems Conference(DDCLS 2021)	The Design and Physical Implementation of Tennis Training Robots	2021-05-14	中国-苏州
8	陈宇亮 /硕士生	the 19th IEEE International Conference on Smart City (IEEE SmartCity-2021)	The Design and Implementation of Dust Monitoring System for Photovoltaic Power Generation	2021-12-21	中国-海口
9	郭鯤/ 硕士生	IEEE International Conference on Electronic Information Engineering and Computer Science(EIECS 2021)	Interpretable deep learning by disentangling features using modified siamese network	2021-09-25	中国-长春
10	李娅汝 /硕士生	International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods(ICPRAM 2021)	Improving the Grid-based Clustering by identifying Cluster Center Nodes and Boundary Nodes Adaptively	2021-02-04	奥地利-维也纳(线上)

18	刘佰阳 /硕士生	2021 IEEE 10th Data Driven Control and Learning Systems Conference(DDCL S 2021)	MKE Scheme for the Control of Dynamic Constrained Redundant Robots Based on Discrete- time Neural Network	2021- 05-14	中国-苏州
----	-------------	--	--	----------------	-------

3.5 研究生奖助情况

研究生奖学金主要有国家奖学金、学业奖学金、国防科技奖学金、刘冰奖学金、隆基奖学金。2021年，其中3人获得研究生国家奖学金，141人获得学业奖学金。

研究生资助部分主要有国家助学金、社会类助学金、助研津贴、应急基金、绿色通道、国家助学贷款。国家助学金覆盖所有全日制学生（132人），助研津贴覆盖了全日制博士和学硕；2021年审批校园地助学贷款5人，生源地助学贷款20人。研究生奖助具体情况汇总参见表11。

表 11 硕士研究生奖助体系

	项目名称	资助类型	年度	总金额 (万元)	资助学生数
计算机科学与技术博士 研究生	国家奖学金	奖学金	2020	6	2
	学业奖学金	奖学金		45.90	34
	国家助学金	助学金		8.63	69
	国家奖学金	奖学金	2021	6	2
	学业奖学金	奖学金		69	52
	刘冰奖学	奖学金		0.50	1

	金				
	国家助学金	助学金		10.88	87
计算机科学与技术学硕	项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
	国家奖学金	奖学金	2020	6	3
	学业奖学金	奖学金		113.40	111
	安硕奖学金	奖学金		0.80	1
	国家助学金	助学金		8.35	167
	国家奖学金	奖学金	2021	4	2
	学业奖学金	奖学金		96.80	102
	国家助学金	助学金		8.05	161

四、研究生教育改革情况

4.1 人才培养和教师（导师）队伍建设

①深化人才培养机制改革。

树立全周期的人才培养质量观，建立招生、就业和社会评价对学校教育的促进和反馈机制。改革学生评价激励机制，充分调动学习的主动性和积极性。改进教师评价激励机制，倡导育人为责、育人为乐、育人为荣，促进教师重视教学、投入教学、研究教学，关心研究生全面成长和发展。

②积极改革课程教学模式。

推进课程体系的改革和建设，加强精品课程建设、基层教学组织建设和实习实践基地建设，推动研究型教学，强化

实践教学，增进师生互动，着力提高课程学习的挑战性和吸引力，帮助学生深化理论基础、发展创新思维、强化实践能力、提升专业素养，不断发展“厚基础、重实践、求创新”的育人特色。

③完善研究生培养方案和课程体系。

全面修订本学科研究生培养方案，进一步明确培养目标和培养要求，明晰专业核心课程体系，增加专业选修课的比重，努力提高核心课程的内涵和质量。

④深化研究生培养机制改革。

建立与国家需求、培养定位和就业发展等相适应的研究生规模与结构调控机制。进一步推进导师遴选制度和博士生选拔方式改革，加强学院、学科在导师聘任、招生选拔、研究生培养中的学术权力，强化导师群体在研究生培养各环节中的作用。完善奖励和资助体系，激励研究生投入学习和研究。建立健全包括生源质量、培养质量、发展质量、导师指导质量、学科实力、管理水平的全面质量保障体系和反馈机制。本学位点培养方案详见附件 1，本学位授予点一级学科博士、硕士学位授予标准附件 2。

4.2 教师（导师）队伍建设

坚持以人为本、引培并重，培养创新团队、优化人才成长环境，切实提升人才队伍水平。通过大力引进高水平人才、

选留师资博士后及毕业博士生、选聘外籍教师，拓宽教师补充渠道。加强交流宣传，坚持“请进来，走出去”相结合，通过网络平台发布招聘信息，赴多所知名院校招聘，接待来访应聘人员 32 人。通过学术交流，定点联系，2021 年，学位点引进并聘任青年人才浙江大学生物医学工程与仪器科学学院博士后郑炜豪为青年研究员，并配套相应科研启动经费、实验室等各类教学和科研资源。通过多种渠道并举，弥补人才队伍建设短板。本学位点博硕导备案条件见附件 3。

4.3 科学研究

2021 年学科点到账科研经费 3366.96 万元，其中纵向项目经费 805.97 万元；横向项目经费 2560.99 万元。本学科点 2021 年度获批国家自然科学基金重点项目 1 项，面上项目 2 项，青年基金项目 2 项；科技部科技创新 2030 重大项目课题 2 项；甘肃省科技计划项目 8 项，共发表 SCI 论文 62 篇，获得授权发明专利 7 项，实用新型及外观专利 21 项，软件著作权 80 项。本学位点 2021 年重大重点项目立项情况见表 12。

表 12 本学位点 2021 年重大重点项目立项情况

序号	姓名	项目名称	项目编号	项目来源	项目类型	合同经费（万元）
1	任丰原	IT/OT 融合网络体系结构与关键技术	62132007	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金重点项目	305

2	郑炜豪	特定焦虑障碍发生与疗效预测生物标记物的筛选、模型构建与验证	2021ZD0202002	科技部	科技部重大项目一级课题	813
3	杨裔	面向节假日城市旅游客流调控和智能服务的应用示范	2021ZD0111405	科技部	科技部重大项目一级课题	320

坚持“四个面向”，不断提升科研水平。推动“医工融合”科技创新，开展抑郁障碍早期非药物干预技术研究，参与中国脑计划等重大项目立项讨论，其中4项定向项目已通过立项答辩；围绕移动终端中盲文智能处理的关键问题，构建面向盲文阅读器和智能手机的盲文智能数字服务系统。面向我国工业互联网未来的发展需求，获批国家自然科学基金重点项目《IT/OT融合网络体系结构与关键技术》。攻坚“卡脖子”难题，面向集成电路设计、芯片制造和晶圆制备等方向进行创新性研究，组建“兰州大学-西安晨曦航空有限公司航空集成电路与新材料研究院”，发挥学院在集成电路产业全链条领域的科研优势，以航空微电子带动集成电路领域的应用研究。

服务社会经济发展，开展智慧旅游信息处理领域的深入研究。2021年7月，旅游信息融合处理与数据权属保护文化和旅游部重点实验室在兰州大学揭牌，该实验室依托信息科学与工程学院。学位点杨裔副教授担任旅游信息融合处理与数据权属保护文化和旅游部重点实验室主任。文旅部重点实

实验室首次落户甘肃，是甘肃文旅部门和兰州大学科技合作建设的一项重大成果，为促进甘肃乃至全国文化旅游科研工作搭建了重要平台。在兰州大学的有力支撑下，省文旅厅主动适应互联网发展趋势，加快大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能等技术在文旅行业的深度实践与应用，努力整合数据资源，已建成了甘肃文旅大数据平台、产业运行监测平台等重点平台、“一部手机游甘肃”等多个数字化、信息化、智慧化平台，为促进全省文旅产业转型升级和提质增效发挥了重要作用。

4.4 传承创新优秀文化

实施创新驱动发展战略是我国全面建成小康社会和基本实现现代化的重要支撑。研究生是国家人才培养的最高层次，是实施创新驱动发展战略的生力军。创新创业（“双创”）是研究生创新创业能力形成过程中必不可少的精神养分，在研究生培养中应当注重用“双创”文化来推进学风建设，涵育研究生的创新创业品质，从而全面提高研究生培养质量。

近几年，本学科点紧跟创新型国家建设、新军事变革、军民深度融合发展等时代步伐，积极适应经济社会发展新常态，不断改革研究生培养模式，使“双创”要素成为研究生培养实践中最为活跃的文化因子。例如，在学术学位研究生培养中突出科教结合和多学科交叉，与寒旱所、近物所、浩

鲸云计算科技股份有限公司等联合培养研究生，通过联合培养不仅使研究生在参与国家重点项目中得到了系统化科研训练，而且帮助研究生在其中零距离感受科研生产环境以及科技人员的技术水平和创新创业情怀。在专业学位研究生培养中突出职业需求导向，以实践创新能力培养为重点，以产学研结合为途径，改革教学方法，加大实践教学比重，加强案例教学和实践基地建设，每年组织一定数量的研究生到对口的企事业单位开展学位论文的研究与撰写，帮助他们在企事业单位运行环境中完成学业的同时也感悟到了这些单位的创新创业文化。具有引领研究生培养导向、激发研究生成长活力、展现研究生双创效能的重要价值。学科点所在学院提高研究生双创意识；融入双创文化要素，提升研究生双创能力；营造双创文化环境，提升研究生志趣三个方面入手，将双创文化融入研究生培养中，发挥双创文化在研究生培养中的作用。

4.5 国际合作交流

学位点所在学院不断拓宽教师补充渠道，聘请在学校相关领域学术造诣深厚、教学经验丰富、科研成果突出的学术专家指导学科建设。双聘清华大学任丰原为学院院长；加强校企合作，发挥企业在人才培养中的重要作用，推动产学研结合、协同育人，聘请岳新东、陈君胜等校外导师 57 人；依托

兰州大学-美国德雷塞尔大学中外合作办学项目，聘用 Franz、Nicholas、Philip 等外籍教师 10 人。同时，聘请领域具有较强影响力和良好社会声誉，或具备深厚理论基础和丰富实践经验的优秀校友、社会成功人士担任校外成长导师。

2021 年，导师参加线上国（境）外学术会议、学术交流 13 人次；研究生申报参加国（境）外线上交流项目 18 人次。以中外合作办学项目为依托，加强国际交流合作，重视与世界一流大学和学术机构的实质性合作，开展高水平人才联合培养和科研合作。

五、教育质量评估与分析

5.1 学科自我评估进展及问题分析

2021 年，学院按照研究生院要求，结合第五轮学科评估，基于学科评估收集的数据，学科点同时开展了学位授权点自我评估，目前已经完成 2021 年度自我评估报告。

通过自评评估工作的开展，认真梳理总结学科建设情况。借助学科评估契机，进一步加强规划与建设，不断改进工作方式，谋划学科未来发展，使学科建设工作不断取得突破。全面总结近年来学科建设的成效与不足，强化内涵建设，以评促建、以评促改、以评促升，推进学科发展水平和人才培养质量的全面提高。

自评过程中发现本学科点存在的主要问题是：课程建设环节中投入不足，导致产出较少，表现为出版教材少，教学

研究以及改革专项项目少。

5.2 评估改进方案执行情况

鉴于自评过程中发现的学科点建设短板，为了进一步深化教育教学改革和全面提高人才培养质量，从以下几个方面开展改进工作：

针对目前在人才培养和引进机制、科研平台和国际交流等方面存在的问题，学位点采取有效措施积极改进工作方式，谋划学科未来发展。

（1）引进和培养高水平人才并重。

制定高端人才培育和引进计划，集中现有人力、物力和财力，以崭露头角的中青年学术带头人作为重点，充分利用学校和国家政策资源，争取造就和引进一批学术领军人物。

师资队伍管理方面，学位点所在学院修订了《信息科学与工程学院教学科研人员专业技术职务聘任工作细则》，全面提高了对全体教职员工的考核要求和高职晋升条件，更加明确地把教学成果、重大科研项目和高水平文章等决定学院发展的核心指标作为教师个人分配学院公共资源的首要指标，鼓励先进，督促后进，进一步调动教师在学科发展中的核心作用。培养了新的学科带头人阎石教授，在其带领下，积极与中科院合作，申报军民协同创新项目，开展了多项企事业单位合作项目。

(2)积极规划和申报省部级科研平台，积蓄力量孵化国家级科研平台。

学位点学科建设以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》《中国教育现代化2035》为基础，以《高等学校创新能力提升计划》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》为导向，结合国家重大需求，国内外发展趋势，调整科研研究方向，通过学科交叉与整合形成了“心理生理计算”“自然语言处理”“智能嵌入式系统”“异步电路与系统”“城市大数据分析”等研究方向。积极组织相关人员，规划和申报科研平台。

(3)激活校企合作，夯实科研基础，引导申报国家和省部级项目，沉淀标志性科研成果。

学位点不断践行学校“三个主动”工作思路，不断增强服务地方经济社会发展能力，进一步融入国家战略，参与国家行动。学位点与华为有限公司、碧桂园博智林机器人公司、国网甘肃省电力公司、中科院近代物理研究所、省工信厅、省交通建设投资集团等企事业单位及科研院所，就人才培养、科研合作、实验室共建、校企合作等方面进行了广泛的交流和探讨，达成了多项合作共识。

科研成果评价方面，更加注重论文的质量，坚持代表性成果专家主观评价与高水平成果定量评价相结合，充分运用基于定量数据和证据的“融合评价”方法。同时，积极鼓励

教师发表顶级学术会议论文以及权威中文核心期刊论文。在科研项目方面，鼓励青年教师先从联合申报和参与项目开始，逐步积累经验和学术成果。鼓励教师与企业之间开展合作并获得横向项目资助，以项目相关技术为基础申报发明专利，提高专利的转化和应用率。通过项目和成果的逐步积累，进一步提高教师的报奖意识。

（4）积极鼓励和引导国际交流合作。

学位点所在学院以萃英讲席教授等项目为依托，整合社会资源，开展校企合作、校地合作，通过“走出去”“请进来”等措施吸纳优质社会资源和国际力量开展科学研究和协同育人工作，使人才培养更“接地气”。全面整合现有合作办学项目相关教学与管理人員，明确了人員分工。初步形成了外教选聘、服务与管理机制。积极鼓励教职工赴国（境）外参加学术会议进行合作交流。以中外合作办学项目为依托，不断加强国际交流合作，重视与世界一流大学和学术机构的实质性合作，开展高水平人才联合培养和科研合作。

5.3 学位论文抽检情况及问题分析

5.3.1 教风与学风

研究生思想道德教育成效显著。为了进一步提高研究生培养质量，自2011年开始，为全体硕士研究生开设《学术道德规范与形势政策》必修课程。学校与学院定期开展关于学

术道德规范与学术诚信的专题讲座，本年度研究生导师参加科学道德和学术规范教育会议或专题讲座 30 余人次，研究生参加科学道德和学术规范教育会议或专题讲座约 200 多人次。

认真贯彻执行《教育部关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》精神，在研究生论文发表、论文答辩、学位申请环节中强化学术道德与学术规范教育，倡导学术诚信，维护学术尊严。严格执行学校制订的《兰州大学学术规范及违规处理办法》，尽可能杜绝学术不端行。

组织研究生参加科学道德学风报告会，倡导研究生们要树立正确地的人生观、价值观和世界观，不断发扬自尊、自信、自强、自立的精神，增强尊师、敬业、进取、协作的品质，努力为国家的繁荣富强、民族的振兴、科技进步及知识创新奉献自己的聪明才智。

师生学术思想端正，学术道德优良，学术行为规范，治学严谨，教学相长，教风、学风做到风清气正；无论文抄袭、剽窃他人科研成果等学术不良行为和现象。

5.3.2 学位论文抽检情况

学位论文选题及撰写要求明确，开题报告、撰写指导、中期检查、批阅审核等环节健全严格；实行论文“双盲”评审制度；甘肃省研究生学位论文抽检评议“优秀”率高，“不

合格”率低；严格坚持学位授予标准，规范学位授予程序，学位质量高，得到普遍好评。

本学位点学位论文质量总体良好。研究生导师指导毕业论文的首次查重的合格率为 100%；学位论抽查情况均合格。2021 年 11 月，国务院教育督导委员会公布了 2018-2019 学年博士学位论文抽检结果。本学位授予点被抽检博士论文 1 篇。2021 年 11 月，甘肃省学位委员会公布了 2020-2021 学年硕士学位论文抽检结果。本学位授予点被抽检硕士论文 3 篇。抽检结果通报中均无出现不合格论文。全省及我校各学科抽检论文结果中，本学位授予点学术学位论文整体良好，良好论文的比例高于全省平均值，没有出现“一位专家认为不合格的论文”、“存在问题学位论文”。

在 2021 年 10 月，兰州大学开展的第十一期博士学位论文、第八期硕士学位论文抽检工作中，抽检对象为 2020-2021 学年获得博士、硕士学位者的学位论文，本学位授予点被抽检博士学位论文 3 篇，被抽检硕士学位论文 1 篇，评审结果中有 1 篇“一般论文”。

六、改进措施

1. **进一步加强创新人才培养。**落实教育部新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，进一步落实立德树人，突出人才培养核心地位，强化教师课堂教学主体责任。持续提升教学管理服务水平，

保障各项常规教学管理服务顺利开展；进一步规范教学管理，严格教学纪律，严格执行调停代课管理制度。深入推进“双万”专业建设工程，重点做好计算机科学与技术专业认证专家进校检查、通信工程国家级一流本科专业建设自评报告撰写及提交工作。继续开展 2022 年度一流本科课程培育项目建设工作，进一步推进“思政课程”“教学改革”示范课、一流本科课程、华为“智能基座”项目的建设和实施工作。做好数据科学与大数据技术专业和人工智能专业的课程培育、教师的选聘和培养，推进新建专业实验室建设工作。深入推进教学改革，结合各本科专业的教学质量标准、人才培养方案，深入推进大类培养，落实落细本研贯通人才培养计划。进一步做好行业导师的选聘工作，加强专业学位研究生培养工作。强化实践教学管理，推进实验教学改革，注重实验教学内容、方法和手段更新，开展实践教学精品课程建设工作，进一步完善各项实验室建设任务；结合榆中校区组团建设情况，加快推进实验室搬迁工作。围绕研究生学术创新与优良学风，组织开展研究生学术年会。加强国际化人才培养，切实保障合作办学项目的各项教学工作，并结合中外合作办学项目，扎实推进全英语教学和双语教学，在学院内进一步培育开展“全英语教学”“双语教学”示范课培育工作。

从强化导师对论文的学术指导和质量把关责任、严格学位

论文同行专家评阅环节、压实答辩委员会、学位评定分委员会责任、加大学位论文文字复制比检测力度、加强学位授予过程监督等方面提出切实举措。

2. 加强学科建设,提升科学研究水平。坚持“四个面向”,开展创新性研究,推动“医工融合”关键技术攻关、创新产品开发与成果转化;促进抑郁症诊疗技术与盲文智能数字服务系统的研发,服务人民健康福祉;依托“兰州大学-西安晨曦航空有限公司航空集成电路与新材料研究院”,服务甘肃省乃至全国范围内的集成电路科研和产业发展;在传统的旅游信息统计方法中结合人工智能研究领域的前沿技术,将旅游信息融合处理与数据权属保护文化发展为国内一流、国际上有影响力的研究领域;积极开展与行业企业的密切合作,推进与科研院所、社会团体、企业单位等资源共享;和校内各学院(研究院)开展交叉学科研究,实现优势互补,提升自主创新能力和核心竞争力;进一步做好国家级、省部级重大重点项目组织申报工作,切实提高申报质量,组建基础扎实、结构合理的学术科研团队,凝练研究方向,争取实现立项项目、科研到账经费倍增加;配合草地农业科技学院完成年度双一流建设任务;完成信息与通信工程、计算机科学与技术、电子信息等学科的年度自评工作。

3. 进一步推进国际交流合作。继续拓展、巩固和深化与海内外高校、机构、学术团队以及国际组织之间的教育科研合

作。组织开展面向全体师生的经验分享交流会和推介宣讲会。提前摸底 2022 年师生因公临时出国（境）计划，积极支持师生到国外学校进行培训进修、学术交流、短期讲学、学术访问、参加国际学术会议。通过举办高水平国际学术会议，邀请国际一流专家、知名学者、教师访问交流等方式，促进学院学科发展、科学研究和人才培养。持续强化合作办学项目发展，不断优化合作办学资源配置，以中外合作办学项目为依托，加强国际交流合作，重视与世界一流大学和学术机构的实质性合作，开展高水平人才联合培养和科研合作。

4. 提升科技成果转化和技术转移能力。发挥学校多学科优势，与大型企业建立战略联盟，与行业龙头企业建立联合研发实体，建立新兴产业技术开发和共性技术研发平台，构建多层次的校企合作体系。研究制定符合学校办学特征的知识产权保护政策，进一步完善专利工程，提高专利的实施率，构建规范化的科技成果转化体系。

附 1：学位授权点培养方案

计算机科学与技术学术学位研究生培养方案

学院	信息科学与工程学院		一级学科	(0812)计算机科学与技术		
培养方式	全日制		适用年级	2021 级		
覆盖二级学科	(081201)计算机系统结构;(081202)计算机软件与理论;(081203)计算机应用技术;					
学制年限与 学分要求	学生类别	学制	最长在学年限	课程学分	必修环节	总学分
	硕士生	3 年	4 年	28	6	34
	博士生	4 年	7 年	16	6	22
	直博生	5 年	8 年	33	6	39
培养目标	<p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，培养德智体美劳全面发展的计算机科学与技术学科人才。</p> <p>硕士研究生：培养热爱祖国，遵纪守法，品德良好；具有社会责任感和历史使命感；具备良好的身心素质和价值观；了解计算机科学前沿及其发展方向，了解本学科与其他学科的交叉研究前沿动态；掌握计算机学科基础理论和与研究方向相关的专业知识；具备一定的独立从事计算机学科或者跨学科交叉学术研究，以及相关产品研发能力的高层次专业人才。</p> <p>博士研究生：培养热爱祖国，遵纪守法，品德良好；具有社会责任感和历史使命感；具有科学的思维方式和创新精神；具备良好的身心素质和价值观；熟悉计算机科学前沿及其发展方向，熟悉本学科与其他学科的交叉研究前沿动态；系统和深入掌握计算机学科基础理论以及与研究方向相关的专业知识；具备独立从事计算机学科或者跨学科交叉学术研究，以及相关产品研发能力的创新型卓越人才。</p>					
基本要求	<p>(一) 硕士研究生</p> <p>1、牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理，坚持科学发展观，高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的十九大精神，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度。热爱祖国，遵纪守法，实事求是，学风严谨，具有良好的社会责任感和团队合作精神，身心健康。</p>					

	<p>2、基本了解计算机学科前沿及发展趋势，了解本学科与其他学科的交叉研究前沿动态，掌握本学科基础理论和与研究方向相关的专业知识，具备良好的系统设计及软件开发技能，至少熟练掌握一种计算机程序语言及编程方法。</p> <p>3、具有一定的科学研究能力，掌握基本的科研方法和技能，包括在某一领域或者方向上分析问题、设计算法、开发软件并解决问题的能力以及实验数据的分析和处理能力等，具有在相关研究领域获得创新性成果的潜质。</p> <p>4、较为熟练地掌握一门外国语，具有较好的交流、合作和表达能力。</p> <p>5、具有良好的学术及职业道德，恪守学术规范。</p> <p>(二) 博士/直博研究生</p> <p>1、牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理，坚持科学发展观，高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的十九大精神，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度。热爱祖国，遵纪守法，实事求是，学风严谨，具有良好的社会责任感和团队合作精神，身心健康。</p> <p>2、熟悉计算机学科前沿及发展趋势，熟悉本学科与其他学科的交叉研究前沿动态，掌握计算机科学与技术学科的科学思想和研究方法，深入掌握与研究方向相关的专业理论知识，具备良好的实践和动手能力，有能力对理论结果进行实验验证及应用。</p> <p>3、具有科学的思维方式和扎实的科学研究能力，能够从工程实践中凝练科学技术问题，并提出方法来解决理论问题和技術领域的实际问题，能独立从事科学研究和科技创新，并在学习期间产生初步的创新性成果。</p> <p>4、熟练地掌握一门外国语，具备能以口头或者书面形式展示学术专长的学术交流能力。</p> <p>5、具备一定的组织能力、管理能力和协调能力。</p> <p>6、具有严谨的治学态度以及良好的学术和职业道德，恪守学术规范。</p>
<p>培养方向</p>	<p>1、计算机系统结构(081201)：主要研究各种类型的计算机系统（单机和网络）的结构、硬件与软件的设计和功配匹配，以及计算机系统的性能评价与改进等。研究方向包括：嵌入式系统、异步电路与系统、计算机控制、大数据计算架构和系统、计算机网络与下一代互联网络、无线传感器网络、高性能计算等。</p> <p>2、计算机软件与理论（081202）：主要研究计算机科学与技术领域的理论基础以及软件设计、开发、维护和使用过程中涉及的软件理论、方法和技术。研究方向包括：智能</p>

	<p>计算、先进计算工程、服务计算、数据挖掘与知识工程、人工智能理论与应用、软件工程与技术等。</p> <p>3、计算机应用技术(081203)：主要研究计算机在各领域信息系统应用中所涉及的基本原理、共性技术和方法，重点研究计算机在跨学科交叉研究领域中的技术应用和协同创新。研究方向包括：计算机视觉、网络与多媒体信息处理、信息安全、生物信息计算、情感计算、心理生理计算、智慧医疗等。</p>
培养方式	培养方式主要采取课程学习、科学研究、学术交流、社会实践相结合的方式，实行导师个别指导或导师小组共同指导的培养方式。
学位论文	学位论文要求按照《兰州大学博士硕士学位论文写作规范》、《兰州大学研究生学术道德规范》、《兰州大学研究生学位论文学术不端行为检测及处理办法》、《兰州大学一级学科博士硕士学位授予标准》、《兰州大学博士硕士学位论文评阅办法》和《兰州大学博士硕士学位论文答辩要求》执行。
毕业与学位授予	<p>研究生在学校规定的学习年限内，修完个人培养计划规定的内容且思想政治素质和品德合格，完成学位论文并通过答辩，学校准予毕业并颁发毕业证书；达到兰州大学学位授予要求的授予相应学位。</p> <p>研究生在学校规定的学习年限内，修完个人培养计划规定的内容且思想政治素质和品德合格，未达到学位授予要求，但达到毕业要求的，可以向导师和学院学位委员会提出申请，撰写毕业论文。导师如同意，须按照《信息科学与工程学院毕业工作实施细则》组织毕业论文查重、评阅和答辩。毕业论文答辩通过者，学校准予毕业并颁发毕业证书。</p>

课程设置与学分要求

课程类别 (学分要求)	课程编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	硕士生	博士生	直博生	备注
公共必修课 硕士生≥8 学分 博士生≥2 学分 直博生≥10 学分	309011001	中国马克思主义与当代	2	36	秋	不修	必修	必修	
	309012001	中国特色社会主义理论与实践 研究	2	36	秋	必修	不修	必修	
	309012002	形势与政策	1	18	秋	必修	不修	必修	
	304012001	自然辩证法概论	1	18	春	2 选 1,最 小 1 学	不修	2 选 1,最 小 1 学	
	304012002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	春		不修	小 1 学	

						分, 必修		分, 必修	
	307012001	综合英语	4	72	秋	5 选 1,最	不修	5 选 1,最	
	307012000	第一外国语 (小语种)			秋	小 学分, 必修	不修	小 学分, 必修	模块课程
	309021001	马克思主义经典著作选读	1	18	春、秋	不修	选修	选修	
学科通开课	404133001	论文写作指导与专业外语	2	36	春	必修	必修	必修	博硕通开课
硕士生≥ 11 学分	404133002	算法与计算复杂性理论	3	54	秋	必修	必修	必修	
博士生≥ 5 学分	404133003	数理统计与随机过程	3	54	春	必修	不修	必修	硕士、直博生
直博生≥ 11 学分	404133004	应用近世代数	3	54	春	必修	不修	必修	必修
学科方向课	404141001	机器学习进阶	3	54	秋	不修	必修	必修	
	404141002	服务计算	3	54	秋	不修	必修	必修	
硕士生≥ 9 学分	404143001	高等计算机系统结构	3	54	秋	4 选 3,最 小 9 学 分, 必修	4 选 1,最 小 3 学 分, 必修	4 选 2,最 小 6 学 分, 必修	
博士生≥ 9 学分	404143002	网络理论与技术	3	54	秋				
直博生≥ 12 学分	404143003	数据仓库与数据挖掘	3	54	春				
	404143004	高级人工智能	3	54	春				
研究方向课	404142002	嵌入式系统设计与实现	3	54	秋	选修	选修	选修	
	404143005	最优化理论及应用	3	54	秋	选修	选修	选修	
	404153001	高级操作系统	3	54	秋	选修	选修	选修	
	404153002	链接挖掘	3	54	秋	选修	选修	选修	
硕士生≥ 0 学分	404153003	情感计算	3	54	秋	选修	选修	选修	
博士生≥ 0 学分	404153004	描述逻辑	3	54	秋	选修	选修	选修	
直博生≥ 0 学分	404153005	生物信息学	3	54	春	选修	选修	选修	
	404153006	生物医学图像处理	3	54	春	选修	选修	选修	
	404153007	网络渗透测试技术	3	54	春	选修	选修	选修	
	404153008	物联网技术	3	54	春	选修	选修	选修	
	404153009	高性能计算	3	54	春	选修	选修	选修	

	404153010	自然语言处理	3	54	春	选修	选修	选修	
必修环节									
学生类别	环节代码	环节名称	内容或要求			学分	考核时间		
硕士生	SS182001	开题报告	以研究所为单位组织开展开题报告，并以答辩形式公开进行。由相关学科专家对开题报告进行综合评估，并就课题的研究工作提出具体意见和建议。开题报告未通过者，必须重新开题。			1	最迟在中期考核前完成		
	SS182002	中期考核	学院成立考核小组，负责全院中期考核工作。以研究所为单位组织开展中期考核，并以答辩形式公开进行。中期考核不合格的硕士研究生，允许至少在3个月后申请参加一次中期考核补考，仍不合格者，予以延期、分流或退学。			1	最迟于入学后第四学期完成		
	SS182003	学术研讨和学术交流	以导师或导师小组为单位组织开展学术研讨和学术交流，由导师或导师小组组长主持并进行考核，每1-2周举办一次，每个硕士研究生每学期参加学术研讨的次数不得少于8次。			2	学术研讨每1-2周举办一次，每学期不少于8次		
	SS182004	科研训练与劳动实践	科研训练：硕士研究生须参与前沿性、探索性科研工作，以高水平科学研究支撑高水平研究生培养，形式包括参与导师课题、由导师指导开展的独立研究、承担或参与科研基金项目			2	最迟于入学后第五学期完成；		

			<p>等。硕士研究生在同一培养阶段应提交至少 1 篇高质量的科研报告，经导师和学院审核通过后获得 1 学分。</p> <p>实践：硕士研究生须结合自身研究方向开展社会服务或实践工作，形式包括教学实践、科技开发和服务等。研究生在同一培养阶段应至少提交 1 篇劳动实践报告，经导师和学院审核通过后获得 1 学分。</p>		
	SS182005	预答辩	以研究所为单位，由研究方向相近的导师自行组织。	0	论文正式送审前完成
博士生	BS181001	开题报告	以研究所为单位组织开展开题报告，并以答辩形式公开进行。由相关学科专家对开题报告进行综合评估，并就课题的研究工作提出具体意见和建议。开题报告未通过者，必须重新开题。	1	最迟在中期考核前完成
	BS181002	中期考核	学院成立考核小组，负责全院中期考核工作。以研究所为单位组织开展中期考核，并以答辩形式公开进行。中期考核不合格的博士研究生，允许至少在 3 个月后申请参加一次中期考核补考，仍不合格者，予以延期、分流或退学。	1	最迟于入学后第四学期完成
	BS181003	学术研讨和学术交流	以导师或导师小组为单位组织开展学术研讨和学术交流，由导师或导师小	2	学术研讨每 1-2 周举办一次，每学期不少于 8 次

			组组长主持并进行考核，每 1-2 周举办一次，每个博士研究生每学期参加学术研讨的次数不得少于 8 次。		
	BS181004	科研训练与劳动实践	<p>科研训练：博士研究生须参与前沿性、探索性科研工作，以高水平科学研究支撑高水平研究生培养，形式包括参与导师课题、由导师指导开展的独立研究、承担或参与科研基金项目等。博士研究生在同一培养阶段应提交至少 1 篇高质量的科研报告，经导师和学院审核通过后获得 1 学分。</p> <p>实践：博士研究生须结合自身研究方向开展社会服务或实践工作，形式包括教学实践、科技开发和服务等。博士研究生在同一培养阶段应至少提交 1 篇劳动实践报告，经导师和学院审核通过后获得 1 学分。</p>	2	最迟于入学后第五学期完成；
	BS181005	预答辩	以研究所为单位，由研究方向相近的导师自行组织。	0	论文正式送审前完成
	BS181007	资格考试	由学院成立考试委员会，负责全体博士研究生的学科综合考试工作。学科综合考试通过者，方可申请学位论文开题。学科综合考试不及格者，允许至少在 3 个月后再次申请考试，考试仍不合格者，可以给予分流或退学处理。	0	所有博士生最迟入学后第三学期完成

直博生	BS181001	开题报告	以研究所为单位组织开展开题报告，并以答辩形式公开进行。由相关学科专家对开题报告进行综合评估，并就课题的研究工作提出具体意见和建议。开题报告未通过者，必须重新开题。	1	最迟在中期考核前完成
	BS181002	中期考核	学院成立考核小组，负责全院中期考核工作。以研究所为单位组织开展中期考核，并以答辩形式公开进行。中期考核不合格的博士研究生，允许至少在3个月后申请参加一次中期考核补考，仍不合格者，予以延期、分流或退学。	1	最迟于入学后第四学期完成
	BS181003	学术研讨和学术交流	以导师或导师小组为单位组织开展学术研讨和学术交流，由导师或导师小组组长主持并进行考核，每1-2周举办一次，每个研究生每学期参加学术研讨的次数不得少于8次。	2	学术研讨每1-2周举办一次，每学期不少于8次
	BS181004	科研训练与劳动实践	科研训练：博士研究生须参与前沿性、探索性科研工作，以高水平科学研究支撑高水平研究生培养，形式包括参与导师课题、由导师指导开展的独立研究、承担或参与科研基金项目等。博士研究生在同一培养阶段应提交至少1篇高质量的科研报告，经导师和学院审核通过后获得1学分。	2	最迟于入学后第五学期完成；

			实践：博士研究生须结合自身研究方向开展社会服务或实践工作，形式包括教学实践、科技开发和服务等。博士研究生在同一培养阶段应至少提交1篇劳动实践报告，经导师和学院审核通过后获得1学分。		
	BS181005	预答辩	以研究所为单位，由研究方向相近的导师自行组织。	0	直博生、硕博连读博士生最迟入学后第三学期完成
	BS181007	资格考试	由学院成立考试委员会，负责全体博士研究生的学科综合考试工作。学科综合考试通过者，方可申请学位论文开题。学科综合考试不及格者，允许至少在3个月后再次申请考试，考试仍不合格者，可以给予分流或退学处理。	0	所有博士生最迟入学后第三学期完成

审核意见

学位评定分委员会（培养指导委员会）意见 学位评定分委员会（培养指导委员会）主席（签名）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	学院意见 院长（签名）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>
--	--

学位授权点一级学科（专业类别）负责人意见： 负责人（签名）：

附 2：兰州大学计算机科学与技术一级学科博士、硕士学位
授予标准（略）

附 3：博硕导备案条件

学术学位博士生导师选聘要求

(0812-计算机科学与技术)

一、近五年科研成果方面必须具备以下条件之一：

1. 在本专业领域被学院认定的优秀期刊（会议）上发表论文 4 篇以上，其中学院顶级期刊/一流期刊/中国计算机学会 A 类会议论文至少 1 篇；
2. 在本专业领域 CSCD 以上级别刊物发表论文 6 篇以上，其中被学院认定的优秀期刊（会议）上收录的论文至少 3 篇且学院顶级期刊/一流期刊/中国计算机学会 A 类会议论文至少 1 篇；或被学院认定的优秀期刊（会议）收录的论文 6 篇以上；
3. 出版学术著作 1 部，并在本专业领域 CSCD 以上级别刊物发表论文 4 篇以上，其中被学院认定的优秀期刊（会议）上收录的论文至少 2 篇且学院顶级期刊/一流期刊/中国计算机学会 A 类会议论文 1 篇；
4. 获国家级自然科学奖、科技进步奖或技术发明奖 1 项（一等奖个人排名前五名，二等奖个人排名前三名）；或获省部级自然科学奖、科技进步奖或技术发明奖 1 项（一等奖个人排名前三名，二等奖个人排名第一名）。

二、近五年的科研项目(经费)达到下列要求之一：

1. 主持国家级科研项目 1 项（不包括国家自然科学基金青年项目、地区科学基金项目、一年期的项目）；

2. 到账纵向科研经费累计 100 万元以上;
3. 主持省级以上科研项目一项且到账总科研经费累计 200 万元以上。

三、附则

1. 申请人必须具有博士学位, 年龄不超过 55 岁; 能胜任研究生教学和指导工作, 已完整培养过一届硕士研究生或作为博士研究生指导小组成员完整地协助培养过一届博士研究生, 培养质量好;
2. 副教授(或相当于副教授)专业技术职务申请人必须主持在研的国家级科研项目(不包括国家自然科学基金青年项目、地区科学基金项目、一年期的项目);
3. 科研成果、科研项目及到账经费的第一署名、依托单位要求为兰州大学, 学术论文要求申请者为第一作者, 或其指导的研究生为第一作者、本人为第一通讯或第二作者;
4. 学术专著应该在全国百佳出版社或 Springer、Elsevier、Wiley 等出版; 要求申请者为第一作者或第一主编;
5. 获 1 项国家发明专利授权并按照学校程序实现转化, 或参与撰写已经正式发布的 IETF、ITU-T、ISO/IEC、IEEE、3GPP、W3C 或我国 GB 系列国家标准(限 1 项, 参与撰写以署名为准), 按 2 篇学院优秀期刊论文计算。

学术学位硕士生导师选聘要求

(计算机科学与技术, 信息与通信工程)

一、近五年科研成果方面必须具备以下条件之一:

1. 在本专业领域学院认定的优秀期刊(会议)上发表论文 2 篇以上, 其中学院顶级期刊/一流期刊/中国计算机学会 A 类会议论文至少 1 篇;
2. 在本专业领域 CSCD 以上级别刊物发表论文 3 篇以上, 其中学院顶级期刊/一流期刊/中国计算机学会 A 类会议论文 1 篇; 或学院认定的优秀期刊(会议)收录的论文 3 篇以上;
3. 出版学术著作 1 部, 并被学院认定的优秀期刊(会议)及以上收录的论文至少 2 篇;
4. 获国家级自然科学奖、科技进步奖或技术发明奖 1 项(一等奖不分排名, 二等奖个人排名前五名); 或获省部级自然科学奖、科技进步奖和技术发明奖 1 项(一等奖不分排名、二等奖个人排名前三名, 三等奖个人排名第一名)。

二、近五年的科研项目(经费)达到下列要求之一:

1. 主持省部级以上科研项目 1 项;
2. 到账纵向科研经费累计 15 万元以上;
3. 到账总科研经费 30 万元以上。

三、附则

1. 年龄不超过 56 周岁; 1958 年 1 月 1 日以后出生的申请者应具有硕士学位; 1968 年 1 月 1 日以后出生的申请者应具有博士

学位;

2. 不具有副教授(或相当于副教授)专业技术职务的申请者应具有博士学位且主持在研的国家级科研项目;
3. 科研成果、科研项目及到账经费的第一署名、依托单位要求为兰州大学, 学术论文要求申请者为第一作者, 或其指导的研究生为第一作者、本人为第一通讯或第二作者;
4. 学术专著应该在全国百佳出版社或 Springer、Elsevier、Wiley 等出版; 要求申请者为第一作者或第一主编;
5. 获 1 项国家发明专利授权并按照学校程序实现转化, 或参与撰写已经正式发布的 IETF、ITU-T、ISO/IEC、IEEE、3GPP、W3C 或我国 GB 系列国家标准(限 1 项, 参与撰写以署名为准), 按 2 篇学院优秀期刊论文计算。