

海南师范大学

学术学位授权点建设年度报告

(2022 年)

学位授予单位

名称：海南师范大学

代码：11658

授权学科

名称：网络空间安全

代码：0839

授权级别

博士

硕士

海南师范大学

2023 年 3 月



一、总体概况

(一) 学位授权点基本情况

网络空间(Cyberspace)是通过全球互联网和计算系统进行通信、控制和信息共享的动态虚拟空间,在信息时代是社会有机运行的神经指挥系统,目前已经成为继陆、海、空、天之后的第五空间。在网络空间里不仅包括通过网络互联而形成的各种计算系统、智能终端、连接端系统的网络、连接网络的互联网和受控系统,也包括其中的硬件、软件乃至产生、处理、传输、存储的各种数据或信息。

网络空间安全(Cyber Security),是研究网络空间中的安全威胁和防护问题,即在有敌手对抗的环境下,研究信息在产生、传输、存储、处理的各个环节中所面临的威胁和防御措施、以及网络和系统本身的威胁和防护机制。

网络空间安全涉及到在网络空间中的电子设备、电子信息系统、运行数据以及系统应用中存在的安全问题,分别对应四个层面:设备、系统、数据及应用。学科研究方向主要包括5个部分:(1)网络空间安全基础,(2)密码学及应用,(3)网络安全,(4)系统安全,(5)应用安全。

本网络空间安全一级学科硕士点主要基于海南师范大学信息科学技术学院的教学、科研相关资源建设。根据自身的具体情况,结合海南自由贸易港建设需求,设立有3个学科方向:网络安全(系统安

全)、网络空间安全基础、应用安全。本硕士点现有专任教师 27 位，坚持为党育人，为国育才，参与本硕士点教学、科研工作，积极组织研究生参与国际国内学术交流。近五年纵向科研项目 51 项，其中国家级科研项目 10，省部级科研项目 34 项，年师均科研经费数 16.6 万元。建有教育部重点实验室 1 个，省级科研团队 2 个，省级实验教学示范中心 1 个，市级重点实验室 1 个，校级科研院所 2 个。已制定完善的学术交流和实践、质量保证、学风建设、奖助体系、管理服务机制，为海南自由贸易港培养人才，建言献策。已有一届毕业生（5 名）顺利毕业，全部授予学位，并已全部在相关领域的单位就业。现有在校研究生 36 名。

（二）培养目标与培养方向简介

1、培养目标

（1）掌握马克思主义的基本理论，树立科学的世界观，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，团结协作，具有强烈的事业心和献身精神，积极为社会主义现代化服务，身心健康。

（2）掌握坚实的网络空间安全的基础理论和系统的专门知识，了解学科的发展现状、趋势和研究前沿；较熟练地掌握一门外国语，具有良好的写作能力和进行国际学术交流能力；具有从事本学科和相关学科领域的科学研究或独立担负专门技术工作的能力，能够熟练运用网络空间安全学科的方法、技术与工具，能够从事网络空间安全领域的基础研究、应用研究、关键技术及系统的分析、设计、开发与管

理工作。

2、培养方向

网络空间安全一级学科设有 3 个学科方向：网络安全（系统安全）、网络空间安全基础、应用安全。

（1）网络安全（系统安全）

研究网络空间中的网络设备、通信链路、网络服务及管理等方面所面临的各种威胁和防护的原理、技术、方法，涉及到网络安全事件中的预防、监测、应急响应和恢复等多个环节。

主要研究内容包括：互联网基础设施安全、网络入侵检测与防护、风险分析与态势感知、网络安全防护与主动防御、网络系统恢复、恶意代码检测与取证、恶意代码逆向分析、应急响应与攻击取证、网络对抗、网络监听、网络安全协议、网络漏洞分析与挖掘、系统软件安全等。

（2）网络空间安全基础

研究网络空间安全基本理论、技术架构与方法等。网络空间安全基础建立相对独立的专业理论知识体系，为网络空间安全其他研究方向提供理论、技术架构和方法学指导。

主要研究内容包括：网络空间安全数学理论、网络空间安全体系结构、网络空间安全数据分析、网络空间博弈理论、网络空间安全治理理论与策略、网络空间的安全标准与评测、算法与计算复杂度、等级保护与安全指标体系、安全行为与管理等。

（3）应用安全

研究各种应用系统在信息的获取、存储、处理、传输和展示等各个环节的安全保障等。

主要研究内容包括：关键应用系统安全、社会网络安全、多媒体信息安全、生物信息安全、信息系统应用安全、物联网安全、工业控制安全、电子政务安全、电子商务安全、云计算与先进计算安全、数据库安全、供应链安全、服务安全等等。

（三）研究生规模及结构

本硕士点研究生情况：2019级（第1届）：5名；2020级：9名；2021级：12名；2022级：15名。

当前，已毕业学生5名，全部授予学位；在校生36名，正常按照培养计划执行。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思政课程与课程思政

学院始终把思想政治和意识形态工作作为首要任务，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，加强理论学习和对党员的党性教育，强化在新冠肺炎疫情和自贸港建设高度开放背景下开展意识形态工作的政治意识和阵地意识，坚持底线思维，加强重大风险防范意识和防控能力。按照学院党委要求组织教师参加“课程思政”专项在线培训以及高校教师课程思政教学能力培训。把握立德树人中心环节，加强对师生的思想政治教育。

积极推进教工支部和研究生党支部“1+1”课程思政建设工作，提升教师育人意识和能力，以课堂为主战场，结合计算机学科的专业特点，用计算机学科的优化模式来理解党的方针政策，提升师生的政治理论水平。努力扭转长期以来的“重教书轻育人”现象，同时推进教工党支部建设和课程思政建设的相互促进。

本学科目前有两项海南师范大学研究生教育教学改革研究项目，即研究生课程思政建设项目《大数据技术及应用》以及《机器学习》。在教学过程中潜移默化的引入思政类主题，全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，引导学生热爱祖国，遵纪守法，具有高尚的学术道德、高度的敬业精神和严谨的工作态度，引导学生学习习近平总书记针对国家网络安全工作，作出的一系列重大决策以及提出的一系列重大举措。

（二）思想政治教育队伍建设

加大人才外引内育力度，扩大导师队伍，并将政治立场、政治表现、师德规范作为人才评价和引进的首要标准。本年度专业导师队伍共 11 人。全院共有 81 名研究生，学院党委副书记陈叙明同志亲自担任研究生的辅导员。按照“没有无德育的教育，没有无情感的管理”要求来教育和管理学生。

（三）研究生党建与校园文化建设

2021 年 11 月成立信息学院研究生党支部，现有学员 22 名，学院党委副书记担任其支部书记。制定时事政治理论学习计划，组织研

究生学习“中国共产党十九届六中全会”精神、“中国共产党二十大全国代表大会”精神，首先学习习近平总书记有关重要论述，结合专业在对标对表中找准方向、明确思路、提出措施，在深学细悟中增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。“不忘初心，牢记使命”。研究生党支部认真开展党的基层组织建设活动，协助校党委做好学生入党积极分子学习考察工作、入党积极分子的培养和党员发展。时常进行积极分子考察谈话、积极分子考察交流会、对积极分子的考察情况进行讨论、党员发展讨论、预备党员接收会议以及预备党员的推选等会议，为下一届选拔出优秀的党员而努力，并认真做好预备党员的发展和转正工作，2022年共发展10名党员同志，并规范党员相关资料管理。定期召开党支部专题组织生活会，积极开展谈心活动。扬红色文化，提升党员对党的纲领认识，让党员在党日活动中加强党性锻炼、强化党员政治意识。坚决防止党日活动娱乐化、形式化、庸俗化，切实增强凝聚力和战斗力。

三、研究生培养与教学工作

（一）师资队伍

随着本网络空间安全硕士点的建设不断完善，逐渐形成目前四个研究方向，各培养方向与学术骨干（包含少量还未申请导师资格的教师）如下表所示：

各学科方向学术带头人与学术骨干					
方向一名称	网络空间安全基础	专任教师数	7	正高职人数	2

序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
						招生	授学位	招生	授学位
1	龙海侠	1980.02	博士	教授	海南省南海名家、海南省高层次拔尖人才	0	0	9	2
2	付海艳	1978.05	博士	教授	海南省高层次领军人才、海南省515人才工程第二层次	0	0	7	1
3	张鸿燕	1978.02	博士	副教授	海南省高层次E类人才	0	0	5	2
4	李想	1985.05	博士	副教授	海南省高层次E类人才	0	0	1	0
方向二名称		系统安全			专任教师数	7	正高职人数		2
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
						招生	授学位	招生	授学位
1	张鲲	1981.05	博士	教授	学术期刊 Distributed Processing System 主编、SCI 期刊 Physical Communication 编委、海南大学南海海洋国家资源利用重点实验室客座教授、天津科技大学客座硕士研究生导师、中国计算机学会计算机应用专业委员会执行委员	0	0	6	3
2	文斌	1970.07	博士	教授	中国计算机学会软件工程、服务计算专委会执行委员、区块链专委会委员、海南省人工智能学会理事、海南省人工智能学会区块链专委会主任	0	0	10	1
3	周裕	1980.05	博士	副教授	海南省高层次E类人才	0	0	2	0
方向三名称		智慧教育与网络安全			专任教师数	6	正高职人数		4
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
						招生	授学位	招生	授学位
1	张国强	1980.08	博士	教授	海南自由贸易港D类人才、江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象（中青年学术技术带头人）、中国计算机学会互联网专委会委员、中国计算机学会网络与数据通信委员会委员、中国计算机学会科普工作委员	0	0	10	8

					会委员				
2	何书前	1978.1 1	博士	教授	海南省网络安全协会专家、海南省安防协会专委、海南省人工智能学会理事。	0	0	4	1
3	曹均阔	1975.1 2	博士	研究员	海南省高层次 E 类人才	0	0	10	1
4	邓正杰	1980.0 5	博士	副教授	海南省人工智能学会秘书长、海南省高等学校教学指导委员会委员	0	0	11	1
方向四名称		海岛与海洋信息应用安全			专任教师数	7	正高职人数		3
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
						招生	授学位	招生	授学位
1	吴淑雷	1974.0 5	博士	教授	海南省高层次领军人才、海南省南海名家、海南省 515 人才工程第三层次、海南省高等学校教学指导委员会委员	0	0	8	3
2	刘晓文	1978.0 9	博士	教授	海南省 515 人才工程第三层次、海南省高等学校教学指导委员会委员	0	0	8	2
3	邢海花	1975.0 5	博士	教授	海南省高层次拔尖人才	0	0	5	0
4	池成全	1986.0 9	博士	副教授	海南省高层次 E 类人才	0	0	1	0

除了前面表中的方向学术带头人和学术骨干外，还有一些任课教师，汇总相关专任教师师资队伍如下表所示：

专任教师基本情况											
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	50至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	11			6	5				10	4	0
副高级	13	3	5	4	1				13	3	1
中级	3	3							0	0	0
其他											
总计	27	6	5	10	6				23	7	1

最高学位非本单位 人数（比例）	硕士生导师人数（比例）	博士生导师人数（比例）
27 人 （100 %）	17 人 （ 63 %）	4 人 （15%）

（二）课程教学

本学位点开设的核心课程及主讲教师。课程教学质量和持续改进机制，教材建设情况等。

课程类别		课程名称	开设 学期	学时	学分	考核 方式	主讲教 师
专业 必修 课程		密码算法分析	1	36	2	考试	付海艳
		网络安全	1	36	2	考试	李喜艳
		复杂网络基础与应用	1	54	3	考试	张鸿燕、 张国强
		机器学习	1	54	3	考试	龙海侠
		现代密码学	2	36	2	考试	游林
专业 选修 课程	网络 空间 安全 基础	数据挖掘与 Python 数据分析	2	36	2	考查	池成全
		人工智能及其应用	2	36	2	考查	李想
		进化计算与群体智能	3	36	2	考查	付海艳
		深度学习理论基础	3	36	2	考查	龙海侠
		自然语言处理	2	36	2	考查	曹均阔
专业 选修 课程	网络 安全 （系 统安 全）	安全协议设计与分析	2	36	2	考查	蒋文娟
		恶意代码分析	2	36	2	考查	邓正杰
		高级网络安全技术	3	36	2	考查	蒋文娟
		网络安全态势感知	3	36	2	考查	谢金宝
专业 选修 课程	应用 安全	信息隐藏	2	36	2	考查	何书前
		社交网络分析	2	36	2	考查	曹均阔
		高级数字图像处理	3	36	2	考查	邓正杰
		新技术安全	3	36	2	考查	周裕
		软件安全	3	36	2	考查	文斌

2022 年建设并完成海南师范大学研究生教育教学改革研究项目-

研究生课程思政建设项目 2 项：《大数据技术及应用》、《模式识别》。

另外，本硕点骨干教师付海艳已完成教材《深度学习算法及其在网络空间安全中的应用》初稿。该书主要研究如何基于深度学习算法解决网络空间安全问题。

（三）导师指导

1、导师选聘、培训和考核情况

本学位点导师队伍的选拔和管理严格按照学校的有关规定进行。导师选聘根据《海南师范大学研究生导师选聘办法》等文件规定，经教师本人自愿申报，严格按照研究生院相关办法，审核审议教师招生资格。

在日常导师管理中，本学位点立足教育部《新时代高校教师职业行为十项准则》为基本，并依据《海南师范大学教师师德考核办法（试行）》文件要求，对所有研究生导师进行师风师德考核，确保其教学和科研指导工作的质量。

同时，本学位点认真组织所有研究生导师参加 2022 年国家智慧教育公共服务平台暑期教师研修班，导师们深入学习教学安全、师德典型、党的精神、教育发展等课程。此次培训有助于提高思想政治素质、增强师德师风建设、提升教育教学能力。

2、导师指导研究生的制度要求与执行情况

根据学校研究生院颁布的《导师与硕士研究生之间实行师生互选

暂行办法》，学生在开学师生见面会上，充分了解研究生导师的师风师德、研究领域、学术成果、在研项目等方面情况后进行选择，同时导师也借此面谈机会了解学生情况。在相互了解和协商的基础上，学位点开展师生双向选择工作。此外，对于因学习困难，研究方向不符等原因而需要更换导师的研究生给予二次选择的机会，不设置障碍，确保研究生培养的高质量。

研究生导师作为研究生培养的第一责任人，承担着对研究生进行思想政治教育、学术规范训练、创新能力培养、实践能力训练、指导学位论文等职责，对于研究生的指导工作严格按照拟定的培养方案管理与执行。

（四）学术训练

在培养计划修订时，把“学术研讨（Seminar）”和“实践活动（教学实践和社会实践）”作为必修环节，安排到计划中。

依据《海南师范大学硕士研究生学术研讨管理办法》，开展研讨活动，让研究生轮流作为主讲，邀请专家及同学参与听取并讨论，提升研究生描述问题、分析问题、展示结果的能力，通过讨论解决平时碰到的问题，修正研究方向，碰撞出思想火花，促进创新。

依据《海南师范大学关于学术型硕士研究生实践活动管理办法》，开展教学实践：挑选一门相关的本科生课程，参与作为助教，在任课教师的指导侠，严肃、认真地开展课程教学、作业批改、作业讲解、课后答疑和班级组织等活动，保证教学质量，提高教学技能，并填写《硕士研究生教学实践报告》。开展社会实践：由指导教师和学生共

同寻找合适的实践单位，开展专业相关社会实践，撰写实践总结或调研报告，由实践组织单位进行考核，并填写《硕士研究生社会实践报告》。其间，学院提高相应的经费支持。

（五）学术交流

2022 年度研究生参与国际国内学术交流情况如下表所示：

序号	参会人员	学术会议、论坛、报告会名称	主办单位	会议举办时间	地点	类型（国内/国际）
1	王年芳	智能推理与决策研讨会	桂林电子科技大学	2022.01.06	线上会议	国内
2	谭融	智能推理与决策研讨会	桂林电子科技大学	2022.01.06	线上会议	国内
3	张逢	第四届先进计算与内生安全国际学术会议	紫金山实验室、中国网络空间内生安全技术产业联盟	2022.04.21	线上会议	国际
4	童琦翔	2022 中国图形图像大会	中国图象图形学学会	2022.8.19-21	成都	国内
5	曹珂瑞	2022 中国图形图像大会	中国图象图形学学会	2022.8.19-21	成都	国内
6	曾西雅	2022 中国图形图像大会	中国图象图形学学会	2022.8.19-21	成都	国内
7	江才志	基于智能数据分析的课堂教学评价研究	现代教育技术杂志	2022.04.22	线上会议	国内
8	张志成	基于智能数据分析的课堂教学评价研究	现代教育技术杂志	2022.04.22	线上会议	国内

9	刘美君	琼桂高校联合学术报告安全通论	琼桂高校	2022.09.23	线上会议	国内
10	肖稳	琼桂高校联合学术报告安全通论	琼桂高校	2022.09.23	线上会议	国内
11	张逢	琼桂高校联合学术报告安全通论	琼桂高校	2022.09.23	线上会议	国内
12	闫一非	琼桂高校联合学术报告安全通论	琼桂高校	2022.09.23	线上会议	国内
13	谭融	琼桂高校联合学术报告安全通论	琼桂高校	2022.09.23	线上会议	国内
14	张逢	首届«国际中文+高尔夫产业»学术论坛分论坛“智慧体育高尔夫课题研讨会”	海南师范大学	2022.05.02	海南师范大学	国内
15	闫一非	首届«国际中文+高尔夫产业»学术论坛分论坛“智慧体育高尔夫课题研讨会”	海南师范大学	2022.05.02	海南师范大学	国内
16	童琦翔	首届«国际中文+高尔夫产业»学术论坛分论坛“智慧体育高尔夫课题研讨会”	海南师范大学	2022.05.02	海南师范大学	国内
17	张逢	学术报告：浅谈密码	中国密码学会	2022.04.18	线上会议	国内
18	闫一非	学术报告：浅谈密码	中国密码学会	2022.04.18	线上会议	国内

19	刘天跃	第二届电子、信息与计算技术前沿国际会议	ESBK 国际学术中心	2022.08.19-21	武汉	国际
----	-----	---------------------	-------------	---------------	----	----

（六）论文质量

学位论文选题要围绕本研究方向选取对国民经济具有一定实用价值或者具有理论意义的课题，并通过导师指导小组的开题审议，通过后方可进入论文撰写环节。

硕士学位论文应体现出硕士生具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，对所研究方向的现状及前沿问题比较熟悉，对所研究的题目应有新的见解和一定的创新。论文答辩环节严格按照海南师范大学学位授予工作细则的要求，组织5人导师小组进行预答辩、修改、盲审、盲审后再修改、正式答辩(要聘请至少一名校外专家)等一系列环节，以确保论文质量。学位论文答辩后，经答辩委员会审查通过，并经学院与学校两级学位评定委员会讨论批准后，方可授予硕士学位。

（七）质量保证

网络空间安全一级学科学位点坚持正确政治方向，以服务国家战略和海南地方经济社会发展为目标。研究生教育以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持把思想政治工作贯穿学术硕士研究生教育教学全过程，“崇德尚学、知行合一”，

提高研究生教育质量。同时，借助海南自贸港建设的国家战略，作为高层次人才培养基地，瞄准制约海南自贸港建设面临的关键核心问题，努力培养与自贸港建设目标相契合方向的研究生人才，助推海南“陆海空”产业结构转型升级和校企深度融合发展。坚持培养全过程评价制度，突出学术规范和学术道德要求，严格审核研究生培养各环节是否达到规定要求。

学位点非常注重研究生过程管理，组织开展学院领导、研究生秘书、研究生辅导员参与的研究生入学教育和学期中教育座谈会，加强思想政治教育和学业指导。对于研究生的培养，采取了全过程的监控和质量保证。严格实行开题答辩、中期考核和毕业答辩等程序。关于导师的遴选、培训、研究生导师指导行为准则、任课教师选聘制度完善，且严格按照制度执行。

网络空间安全全日制硕士专业学位研究生，学习年限为三年。重视理论与实践相结合，导师实行评聘分离，每年秋季新生开学前都要严格实施导师招生资格审核，只有通过审核的研究生导师才能开展本年度研究生指导工作。



图 1 2022 级研究生师生互选

本学位点坚持以课程学习和学位论文工作并重，理论课学习、科学研究、工程实践相结合，加强研究生实践能力的训练，培养网络空间安全技术与行业技术相结合的能力。培养主要环节为个人培养计划（课程修学）、学术研讨、实践活动、科学研究和论文工作，建立健全的研究生培养质量保障体系，修满培养方案规定的学分，中期考核合格，并通过学位论文答辩者，可根据《海南师范大学研究生学籍管理规定》申请毕业，符合《海南师范大学关于对申请博、硕士学位人员在学期间应取得科研成果的暂行规定》和《海南师范大学研究生学位授予工作细则》相关要求者，可申请授予工学硕士学位。



图2 网络空间安全研究生中期考核答辩

学位点严格控制研究生学位论文质量，建立学位论文的质量控制体系，在研究生培育的关键环节，包括论文开题、学位委员会预审、论文外审、预答辩、正式答辩等环节，进一步完善研究生培育质量的过程监控。本年度，本学位点学位论文在各类论文抽检中无不合格论文。



图3 2022届网络空间安全学术硕士毕业论文答辩

学院对申请答辩的硕士学位论文采取匿名评审方式，通过学院学位分委员会评审及教育部学位论文校外专家匿名评审，把结果及时反馈给学生及导师，评审不合格者不得答辩，同时指导细则对相关导师给予招生资格等相关处理。外审通过的学位论文在正式答辩前必须进行预答辩，预答辩通过方能进行正式答辩。学术学位硕士论文答辩委员会由5名及以上（单数）具有高级职称的同行专家组成。其中，校外专家不少于1名，硕士研究生指导教师不少于3名。答辩严格按照程序进行。

答辩后答辩委员会整理评审意见反馈给学生及导师，学生根据反馈意见继续修改论文，最后经学院学位分委员会进行审核把关。培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、建立较为完善的分流淘汰机制。

（八）学风建设

本学位点科学道德和学术规范制度制定情况：

1. 建立了规范的研究生招生录取制度：定期发布招生信息、严格遵守招生考试组织规则与录取规则。

2. 建立了规范的课程学习与考核制度：

1) 未获得要求的最低学分不能申请毕业论文答辩；

2) 课程学习与实习实践相结合，毕业前需要有至少 2 个月的技术实践经历；

3. 建立了较为系统的学术报告与学术研讨制度：

1) 举办校内举办的与本专业有关的学术讲座，要求研究生参加，并且需登记参与的次数与主题；对于在海口市举行的某些学术会议与讲座，学院或学校不定期地统一安排专车接送学生参与现场报告；对于在线举行的学术讲座或报告，按学生专业、兴趣与课题方向组织参与线上会议与讨论。

2) 每年会定期邀请一些专家学者到学院与学校做专题学术报告，同时邀请专业相关的教师与学生(本科生与研究生)参加。

3) 学术会议：鼓励教师与研究生参与在国内举行的学术会议并做大会报告。

4. 建立了硕士学位论文管理制度，包括如下举措：

1) 开题答辩。邀请校外专家参加，保证答辩小组中绝大多数专家为外校专家，而且指导教师需要避嫌，防止“人情分数”的产生。

2) 文档规范化。设计了学术型与专业型硕士研究生与博士研究

生毕业论文的 LaTeX 模板，完全遵从学术论文的基本规范与国家标准，能确保最终的版面格式规范且美观。

3) 学位论文评审双盲制度：所有研究生的学位论文全部送到外单位盲审，文本中隐去作者信息，对作者屏蔽评审人及其单位信息。

4) 实施学位论文评审的三重举措：指导教师审阅，学院专家组审阅，外校专家审阅。

本学位点科学道德和学术规范教育开展情况：

1. 定期开展学术道德方面的思想教育，不定期发布违反学术道德规范的警示教育案例。

2. 以指导教师为主要负责人，督促学生遵守学术道德。

3. 建立了规范的学术成果审核制度，并与学生教学金评定与教师年终绩效考核挂钩。

4. 目前尚无违反学术道德的案例发生。

（九）就业发展

本学位点的第一届毕业研究生 2019 级 5 名毕业生的就业率为 100%。具体就业去向分析如下表：

序号	单位名称	职位
1	西安共进移动通信公司	软件工程师
2	华北水利水电大学信息工程学院	辅导员
3	长城汽车股份有限公司	网络安全设计开发
4	甘肃警察职业学院	教师

5	保密单位	
---	------	--

该届学生从事的工作跟本专业基本上属于相关领域。他们走上工作岗位还不到一年，从各方面得到的反馈，表现良好。

四、研究生教育支撑条件

（一）科学研究

1、2022 年度的科学研究情况

（1）2022 年获批国家基金项目数： 2 项。

[1] 国家自然科学基金，张国强，面向分层与分块编码的全景视频自适应调度与缓存优化研究（62262018），2023.01-2026.12，35 万。

[2] 国家自然科学基金，龙海侠，基于图神经网络模型的单细胞 RNA-seq 数据分析（62262019），2023.01-2026.12，33 万。

（2） 2022 年发表 E 级以上论文数： 8 篇。

[1] Wu Shulei, Zhang Fengru, Chen Huandong, et al. Semantic understanding based on multi-feature kernel sparse representation and decision rules for mangrove growth. *Information Processing & Management*. 2022, 59(2): 102813. (SCI 一区)

[2] Wu Shulei, Chen Huandong, et al. Road Rage Detection Algorithm Based on Fatigue Driving and Facial Feature Point Location. *Neural Computing and Applications*, 2022. (SCI 三区)

[3] Li Xiang et al. Identifying varying thermal diffusivity of inhomogeneous materials based on a hybrid physics-informed neural network. *International Journal of Applied Mechanics*, 2022. (SCI 三区)

[4] Yu Zhou. Investigation of asynchronous pipeline circuits based on bundled-data encoding: Implementation styles, behavioral modeling, and timing analysis. *Tsinghua Science and Technology*, 2022, 27(3): 559-580. (SCI 三区)

[5] Liu Tianyue, Zhang Hongqi, Long Haixia*, et al. Convolution neural network with batch normalization and inception-residual modules for Android malware classification. *Scientific Reports*, 2022, 12:13996. (SCI 三区)

[6] He Shuqian, Deng Zhengjie*, Shi Chun. Fast Decision Algorithm of CU Size for HEVC Intra-Prediction Based on a Kernel Fuzzy SVM Classifier. *Electronics*, 2022, 11: 2791. (SCI 四区)

[7] Zhang DW, Zhang ZC, Chen ZG, et al. Wind Power Interval Prediction Based on Variational Mode Decomposition and the Fast Gate Recurrent Unit. *Frontiers in Energy Research*. 2022. (SCI 三区)

[8] Zhang DW, Chen ZG, Zhou Y. Wind Power Interval Prediction Based on Improved Whale Optimization Algorithm and Fast Learning Network. *Journal of Electrical Engineering and Technology*, vol. 17, no. 3, pp. 1785-1802, 2022. (SCI 四区)

(3) 授权专利和软著数或省部级以上研究报告：15 个

[1] 邓正杰, 宋子安。一种基于平均压缩获取低频信息的对抗样本防御方法。发明专利, CN202110536885.7, 2022 年 5 月。

[2] 邓正杰, 何书前, 石春。一种体感交互展示系统及方法。发明专利, ZL201910193225.6, 2022 年 7 月。

[3] 邓正杰, 王勋, 宋子安。基于人脸识别的活动签到用设备。实用新型专利, CN202123066240.6, 2022 年 6 月。

[4] 邓正杰, 王勋, 李远忠。教学场景的姿态识别及教学状态分析用硬件机构。实用新型专利, CN202123088654.9, 2022 年 8 月。

[5] 文斌, 王泽旭。一种基于符号抽象分析的智能合约安全审计方法。发明专利, CN202111475260.0, 2022 年 3 月。

[6] 文斌, 刘少杰。一种适用于联邦学习的树状广播数据同步算法。发明专利, CN202210342809.7, 2022 年 3 月。

[7] 龙海侠。一种用于大数据智能数据监控设备。实用新型专利, ZL202220039588.1, 2022 年 6 月。

[8] 刘梦, 付海艳, 褚冰融。基于流的时间相关特征的加密流量识别系统。软件著作权, 2022SR1258059, 2022 年 6 月。

[9] 褚冰融, 付海艳, 刘梦。基于改进的 CNN-LSTM 的恶意域名检测软件 V1.0。软件著作权, 2022SR1067677, 2022 年 6 月。

[10] 周伟, 文斌, 曾绍武。基于区块链的图书馆特藏资源管理系统 V1.0。软件著作权, 2022SR1148410, 2022 年 6 月。

[11] 张逢, 文斌, 闫一非。SQL Server 数据库水印添加与检测工具软件 V1.0。软件著作权, 2022SR1148402, 2022 年 6 月。

[12] 付海艳, 龙海侠。一种基于人工智能的自然语言处理设备。发明专利, ZL202110623330.6, 2022 年 6 月。

[13] 付海艳, 龙海侠。一种智能运维大数据监管设备。发明专利, ZL202110623443.6, 2022 年 6 月。

[14] 张鲲。一种海洋通讯浮标。发明专利, ZL202110922810.2, 2022 年 7 月

[15] 张鲲。一种海洋定位浮标发明专利, ZL202110701184.4, 2022 年 11 月。

(4) 2022 年度结题、在研和获批的教改项目：12 项。

序号	项目类型	项目编号	项目名称	项目负责人	研究时间	预期成果	资助经费(万元)

1	省级一般教学改革项目	Hnjg2020-31	基于 SVM 多类分类算法的高校课堂教学质量评价研究	吴兴惠	2020-01 至 2022-12	论文 3 篇	1.5
2	省级一般教学改革项目	Hnjg2020-32	大学生在线自我调节学习及其干预的研究	薛以胜	2020-01 至 2022-12	论文 3 篇	1.5
3	省级重点教学改革项目	Hnjg2020ZD-14	基于体感交互的三维虚拟实验的研发与应用——以计算机组装实验为例	李富芸	2020-01 至 2022-12	虚拟实验 1 个、教研论文 2 到 3 篇、项目总结报告 1 份	3
4	省级重点教学改革项目	Hnjg2020ZD-19	面向创新能力培养的线上线下混合式金课建设研究	宋春晖	2020-01 至 2022-12	专著 1 部	3
5	省级重点教学改革项目	Hnjg2021-37	SPOC 混合教学模式的应用研究——以高校《计算机网络为例》	蒋文娟	2021-01 至 2023-12		3
6	省级一般教学改革项目	Hnjg2021ZD-15	基于云模型相似度的线上学习资源推荐方法研究	郭学品	2021-01 至 2023-12		1.5
7	省级一般教学改革项目	HnjgY2022-11	校企协同下双导师电子信息专业硕士人才培养模式研究与实践	文斌	2022-01 至 2024-12		1.5
8	省级一般教学改革项目	Hnjgzc2022-20	《操作系统》课程思政教学实践探索	张志超	2022-01 至 2024-12		1.5

9	省级一般教学改革项目		以存储单元为线索的程序设计教学方法改革研究	邓正杰	2023-01 至 2025-12		1.5
10	省级重点教学改革项目		一流本科课程建设改革研究与实践—以《离散数学》为例	付海艳	2023-01 至 2025-12		3
11	校级教改		网络空间安全与社会责任	李喜艳	2023-01 至 2025-12		0.5
12	校级教改		基于OBE理念的《数据结构》教学设计持续改进方法与实践研究	吴忠强	2023-01 至 2025-12		0.5

本学位点近5年已完成的主要科研项目以及在研项目情况如下表所示：

科研项目数及经费情况									
类别	2018年			2019年			2020年		
	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	经费数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	经费数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	经费数 (万元)
国家级项目	3	3	105	2	0	67	1	0	36
省部级项目	4	4	930	8	8	225.2	6	0	38
其他政府项目	1	1	0.5				3	2	353
非政府项目 (横向项目)	2	2	13	1	1	3	2	2	27
合计	10		1048.5	11		295.2	12		454

类别 计数	2021 年			2022 年			
	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	经费数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	经费数 (万元)	
国家级项目	2	0	61	2	0	68	
省部级项目	11	0	243.05	5	0	50	
其他政府项目	2	0	4	1	0	3	
非政府项目 (横向项目)	1		20				
合计	16		328.05	8		121	
目前承担科研项目					近五年纵向科研项目		
总数(项)		总经费数(万元)			总数(项)		总经费数(万元)
57		2246.75			51		2183.75
近五年国家级科研项目					近五年省部级科研项目		
总数(项)		总经费数(万元)			总数(项)		总经费数(万元)
10		337			34		1486.25
年师均科研项目数(项)	0.4	年师均科研经费数(万元)			16.6	年师均纵向科研经费数(万元)	
						16.2	

(二) 支撑平台

本学位点支撑研究生学习、科研的平台建设情况：本学科现有 1 个教育部重点实验室（数据科学与智慧教育）；2 个省级科研团队：1 个省级创新研究团队（基于人工智能的大数据技术的研究与应用），1 个海南省“双百”人才团队（智慧教育创新团队）；1 个省级实验教学示范中心（计算机与信息技术省级实验教学示范中心）；1 个市级重点实验室（海口市人工智能数字媒体重点实验室）；2 个校级科研

院所（数字媒体研究所、云计算与大数据研究中心）。

（三）奖助体系

本学位点研究生建设有完善的奖助体系的制度，奖助水平、覆盖面广。

1、国家助学贷款

本学位点执行国家助学贷款政策，对确有困难不能缴纳学费的全日制研究生，符合国家规定的，协助其向银行申请国家助学贷款。

2、国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、优秀新生奖学金

本学位点全日制研究生根据国家及学校的有关规定享受国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、优秀新生奖学金，国家奖学金硕士研究生 20000 元/人；学业奖学金二、三年级硕士研究生一等奖 10000 元/年，二等奖 6000 元/年，三等奖 4000 元/年，一年级硕士研究生一等奖 6000 元/年，二等奖 4000 元/年；优秀新生奖学金 4000 元/年；国家助学金硕士研究生 6000 元/年。奖学金的评定秉承公平公正的原则，学院成立奖学金评定小组，认真落实通知，公正审核评定，并及时公示和上报。具体情况如下表所示：

项目名称	资助类型	总金额（万元）	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2	1
学业奖学金	奖学金	18.8	35
优秀新生奖学金	奖学金	1.2	3
国家助学金	助学金	21.6	36

3、“三助一辅”津贴

本学位点按照学校要求施行“三助一辅”岗位津贴政策，“三助一辅”岗位包括助管、助教、助研、辅导员助理等。硕士研究生承担助管、助教、助研工作发放相应的津贴，承担辅导员助理工作也发放相应的津贴。

（四）管理服务

本学位点研究生管理人员配备齐全，团队包括分管研究生工作副院长、党委副书记（研究生辅导员）、硕士点负责人、学院全体导师及研究生秘书。

在日常管理中，本学位点严格按照学校研究生院管理制度，在招生、培养及学位等每一环节工作落实到位。在每学期开学和学期中，本学位点安排学院教学督导组进行授课检查，及时掌握每门课程的教学情况；并定期设立师生座谈会，给予研究生提出诉求的机会，认真听取学生们的心声，并采取相应的改进措施，切实保障研究生的权益。

此外，本学位点开展入学安全主题教育，强调实验室使用安全、防范电信诈骗等，保障研究生人身财产安全；院领导及导师定期走访学生宿舍，关心了解研究生学习生活情况。

为深入了解本学位点研究生满意度情况，以随机抽样的方式发放调查问卷，共回收 20 份问卷，包括向本专业在学位点多方努力下，关于在学研究生满意度调查问卷情况如下：

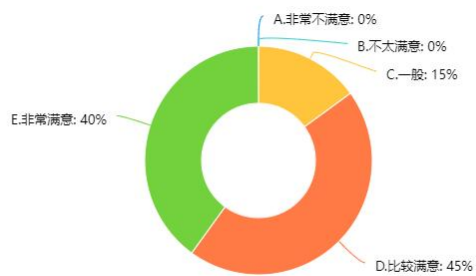


图4 对本专业制定的培养方案评价

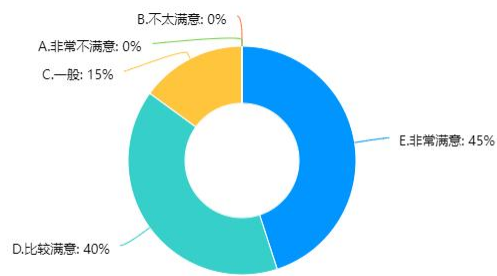


图5 对本专业所授课程内容评价

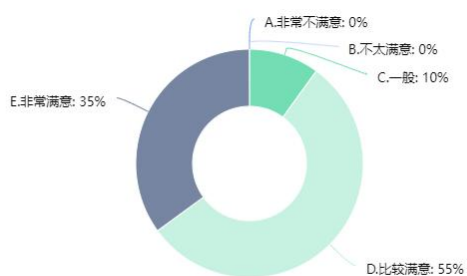


图6 对学院组织或安排的学术活动评价

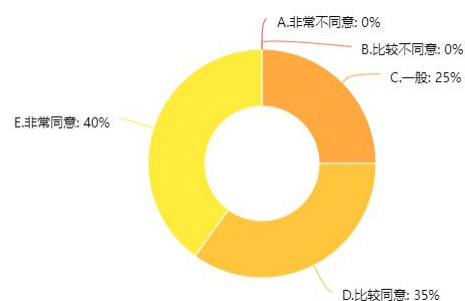


图7 对学院安排实习工作评价

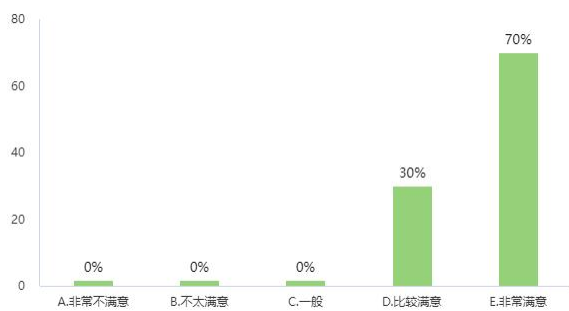


图8 对导师的思想道德和品行评价

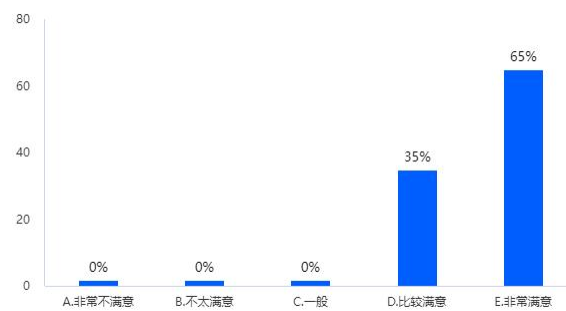


图9 对导师的学术水平和科研能力评价

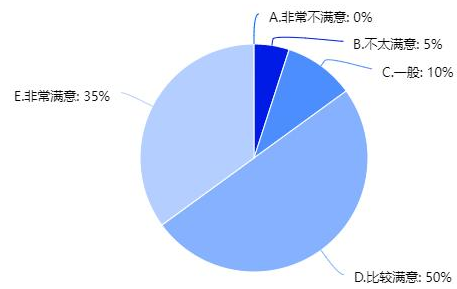
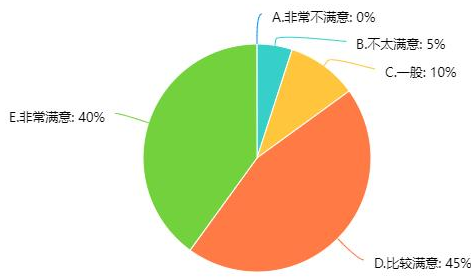


图 10 对学校学习和生活的设施总体满意度 图 11 对研究生学习生活的总体评价

在培养方案及课程设置方面，由图 4、图 5 可得，85%研究生对本专业制定的培养方案、本专业所授课程内容的满意程度在比较满意及以上；在学术活动与实习工作方面，从图 6、图 7 可看出，多达 90%研究生对于学院组织或安排的学术活动表示满意，大部分的研究生对于学院安排的实习工作评价为比较满意及以上；针对导师的各方面评价，从图 8 可知，100%研究生对于导师的思想道德和品行评价为满意。同样地，图 9 显示研究生对于导师的学术水平和科研能力评价极高，结果均为正向积极评价；在学习生活方面，如图 10、图 11 所示，绝大部分的研究生对学校学习和生活的设施评价、在校学习生活总体评价都为满意。

五、学位点服务贡献

本学位点努力把科研成果转化，积极促进科技进步，并积极参与服务国家和海南自由贸易港经济、社会发展建设。

海南自贸港的建设对网络空间安全提出了特殊的需求，网络空间安全学位点致力于解决自贸港建设过程中不断出现的网络空间安全

问题，为自贸港建设保驾护航。例如，网络空间安全研究生团队积极投身海南省安全事业建设，通过全面系统地考察、分析海南省数据管理实践以及海南自贸港建设对数据安全的特殊管理需求，聚焦于数据的分类与分级，并通过明确管理职责以及具体管理措施，尤其是不同类型和不同级别的有差异性的管理措施，从而防范数据安全风险，建立符合海南实际且行之有效的数据安全管理制度，编制《数据分类分级管理规定及实施办法》，受到海南省国家安全委员会充分肯定和采纳。



数据分类分级管理规定及重点行业实施办法

-项目方案（供参考）-

作者：文斌、龙海洪等
 组织：海南师范大学数据安全研究院
 时间：May 20, 2022
 版本：V0.99
 委托部门：海南省国家安全委员会办公室



天下武功，唯快不破。

第 6 章 海南师范大学数据安全团队简介

内容摘要

- 数据科学（安全）海南最高级别研究机构
- 数据安全研究成果丰富
- 交叉学科与合作研究广泛
- 全国第一批网络空间安全学科硕士学位点
- 研究条件优越
- 敏捷、行动、快

海南师范大学数据安全团队，依托单位海南师范大学拥有海南省信息领域唯一的教育部重点实验室—数据科学与智慧教育教育部重点实验室，获批全国第一批网络空间安全一级学科硕士学位点、海南省唯一的计算机技术专业硕士学位点和海南省区块链产业研究院（海南师范大学国家大学科技园），拥有海口地区唯一的国家大学科技园作为产学研基地，是中国教育科研网（CERNET）海南省主节点和数据中心。

6.1 团队研究基础与研究条件



图 0.1: 项目研究条件

1. 数据科学与智慧教育教育部重点实验室
 注：数据科学、数据安全、数据流动、数据共享与交换领域海南省最高级别研究机构，相关研究成果丰富。
 (a) 数据科学与智慧教育教育部重点实验室 2019 年获教育部批准建设，2021 年通过验收，目前是海南省信息领域唯一的教育部重点实验室。
 (b) 数据安全领域知名专家：陈忠明院士——担任重点实验室学术委员会主任。

积极响应中共中央和国务院《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》的号召，利用海南师范大学的教育背景优势，面向海南省乃至全国开展中小学计算机和人工智能的科普与教育工作。相关老师的一些服务工作如下：承办“海南省青少年创意编程与智能设计大赛”，2020、2021 年参赛队伍共约 850 个，参赛师生近 3000 名；带领海南省人工智能学会服务团队，针对海南省青少年开展了“百校

科普行动”等近 30 场 AI 科普活动，到文昌、五指山、万宁、琼海等市县进行科普报告，获中国科协和海南省科协表彰；应邀在北京市“中小学生科学素养提升计划之计算思维训练营”的开营仪式上做题为“原来计算思维如此简单”的报告。

相关老师充分发挥自身的研究特长和技术优势，将研究成果服务于国家需求。例如，池成全老师关于地震前兆异常分析的研究，通过对一些地震案例的分析在一定程度上为“地震前兆”的存在提供有效震例，开辟了新的研究思路，研究结果受到了专家的广泛认可，为国家防震减灾工作提供了理论依据。

六、存在的问题及改进措施

（一）存在的问题

本学位点研究生教育过程中存在的问题及原因分析。

1、研究生生源质量有待提升。受学校知名度、新办专业以及地方经济状况和行业环境等因素的影响，报考的研究生生源规模和质量与全国同类高校相比仍有一定差距。

2、科研成果产出不够理想，特别是高水平的科研项目和成果较少。

3、高端人才引进较为困难，网络空间安全专业在全国范围内刚建设不久，人才紧缺。

（二）改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路措施。

1、进一步加强招生宣传工作，开展线上线下相结合的方式，提升学校和学科的知名度，鼓励已毕业和在校的研究生积极宣传，也鼓励本校本科生报考本硕士点。全方位、多渠道吸引优质生源报考，提升本硕士点生源数量和质量。

2、加强学科建设和团队建设，依托学院现有特色团队，深入开展学术交流、高水平成果培育、成果转化等工作，进一步做好科研项目申报的指导工作。

3、扩大宣传和自身培养相结合。扩大宣传：走出去，到各个有相关博士学位点高校进行宣传，吸引优秀人才加入教师团队；自身培养：鼓励青年教师针对网络空间安全相关国家战略需求，扩大国际化视野，到国内外一流学科进行长、短期学习和合作研究，提升自我，引入先进的教育理念，提升人才培养质量。