

学位授权点建设年度报告

(2024 年度)

授 权 学 科	名 称: 软件工程
---------	-----------

(类 别)	代 码: 0835
---------	-----------

授 权 级 别	☐ 博 士
	☒ 硕 士

2024 年 12 月

编写说明

- 一、本报告按自然年编写。
- 二、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。
- 三、本报告正文使用四号宋体，纸张限用 A4。

软件工程学位授权点建设年度报告

第一章 目标与标准

1.1 培养目标

1.1.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等

本学位点于 2011 年获批，聚焦国家“海洋强国”战略、“一带一路”倡议、国家长江大保护战略和国家军民融合战略，以软件工程应用与创新为驱动，以校企紧密联合为手段，以提高行业前沿工程项目研发能力为目标，结合学校在海洋、水产、食品等优势学科，强化软硬件环境建设，旨在为海洋、水产和食品领域的信息化建设输送懂得行业背景知识、有行业信息规划能力、精通软件项目管理和软件项目设计、测试的合格人才。

1.1.2 培养目标与社会需求契合度

本学位点研究生教育培养目标是面向国家现代化建设的需要，结合海洋、水产与食品的需求，培养高层次、复合型、实用型的软件工程领域专业应用型人才。也为上海发展海洋经济对海洋信息人才的大量需求提供合格人才。

1.1.3 学位点特色与发展前景

本学位点依托本校海洋、水产、食品的特色优势，通过与国家海洋局合作，凸显了数字海洋、数字渔业和食品安全信息技术等研究特色，构建了海洋时空数据库与数据仓库的设计技术、智能化专家系统

设计技术、基于 SOA 软件系统集成技术和时空 GIS 系统设计技术等软件技术研究框架，形成了“产、学、研”科学研究和人才培养体系。

学位点设立软件工程技术、领域软件工程与工业软件、软件服务工程三个稳定二级学科。特色学科研究方向包括：（1）面向国家海洋信息化的软件工程。围绕海洋大数据的全生命周期，以海洋数据的质量控制与信息安全为保障，全链条式地开展多源高维海洋大数据的存储与管理、高复杂海洋大数据的时空协同计算与全球海洋数值模拟、强时空关联的海洋大数据的深度挖掘、应用需求驱动的智能决策及多尺度海洋大数据的可视化等基础理论和关键技术研究。（2）面向渔业船联网与水产物联网技术服务的软件工程。结合海洋卫星通信、北斗、GPS、AIS、GPRS 等近海和远海海洋通信技术开展以海洋渔业装备智能化、专家化和网络化为重点船联网工程技术的研究，开展适应工厂化和标准化水产养殖模式的抗高温、高湿和恶劣环境的水产物联网工程技术研究，提升海洋渔业、水产养殖装备的智能化、自动化水平，为海洋渔业和水产养殖作业安全和装备现代化提供技术支撑。（3）面向海洋遥感与导航技术服务的软件工程。包含各类其它卫星遥感（高分辨率卫星遥感，高光谱卫星遥感）的应用研究，以及遥感多数据融合技术的研究等，主要研究领域为导航系统的高精度定位原理研究、导航系统的反射信号的海洋遥感技术研究、多类卫星遥感数据的融合技术的研究，以及导航遥感技术的海洋应用产品的研究与开发。

1.2 学位标准

1.2.1 学位授予的标准制定

根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》、《学位论文作假行为处理办法》，结合我校实际情况，制定《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院结合实际，在不低于学校细则要求的基础上，制定了《上海海洋大学信息学院研究生学位授予学术成果要求的规定》。

1.2.2 学位授予标准的执行情况

研究生申请学位必须符合《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》的要求，同时必须达到《上海海洋大学信息学院研究生学位授予学术成果要求的规定》，经学院学位委员会审核、表决，并报送校学位评定委员会审定。

第二章 基本条件

2.1 培养方向与特色

2.1.1 培养方向及简介

本学位点是以软件工程学科为基础，研究运用工程化方法构建和维护行业软件系统的交叉学科，定位于海洋、渔业等特殊领域的软件服务模式和软件体系架构，形成数字海洋、智慧渔业以及智能计算领域的特色软件架构体系和软件服务体系。旨在培养软件设计模型及应用、智能计算及海洋应用、大数据分析及应用领域的高级专门人

才。

学位点设立软件工程技术、领域软件工程与工业软件、软件服务工程三个稳定二级学科，与本一级学科的二级学科具有较强的相关性；学位点以服务国家重大战略和地方经济发展为目标，二级学科方向聚焦海洋、渔业等特色领域，旨在发展特色领域与软件工程学科的交叉研究。

2.1.2 培养方案的制定和执行情况

根据《中华人民共和国学位条例》和《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》以及国家教育部关于研究生培养工作的有关精神，结合我院的实际情况，制定了《软件工程（一级学科）硕士研究生培养方案》。方案制定后，经院学位评定委员会初审、校外专家评审、报研究生院，经校学位评定委员会审查批准后生效。

本学位点严格执行学校批准的人才培养方案，任何教师、管理人员等不得以任何理由拒绝完成培养方案规定的教学任务、培养环节、学位论文、学位授予要求等。学院根据培养方案的培养方式以及各个阶段培养细则要求在读硕士研究生，使其很好地完成培养方案的各个环节，达到培养的目标。

2.1.3 导师及学生对培养方案的了解情况

为保证导师及学生更好的了解培养方案，学院不定期组织导师、学生、校外专家听取、讨论对培养细则的看法及意见。同时，通过一系列的组织学习，每个导师及学生对培养方案都有了清晰的认识，并对自己所需要完成的教学任务、培养环节、学位论文、学位授予要求

等进行规划。

2.2 师资队伍

学院现有 23 名指导本学位点硕士研究生资格的导师。

导师队伍中，正高级职称 5 名；其中，45 岁以下人员比例 61%，获得博士学位人员占比 96%，学科专长与主干二级学科对应人员比例 83%。导师队伍整体学历层次高、年龄和知识结构合理、学术思想活跃。

本学科导师后备力量大多是青年教师，均来自国内重点院校，学缘结构好，研究基础扎实，研究方向基本聚焦在海洋大数据、数字渔业、生物信息等领域。

2.3 科学研究

本年度本学位点科研项目总经费 220.315 万元。

项目名称	项目来源	经费(万)
结合 AIS 和高低轨卫星遥感的船舶目标分类识别与跟踪	国家自然科学基金面上项目	22.5
基于激光测高和高分立体测绘卫星的大范围建（构）筑物灾害损失精细化评估方法研究	国家自然科学基金校配套资金	8.625
物理噪声模型驱动的月球南极轨道器影像光照恢复与三维地形精细重建方法研究	国家自然科学基金专项项目	6.42
基于遥感卫星影像的东海海域海岸带地物变化检测技术研究	上海市科学技术委员会	20
融合多模态遥感信息的近海船舶目标检测方法研究	上海市科学技术委员会	20
多源海洋环境大数据联合技术及碳排放测算原型系统研发	国家重点研发计划	24
海洋时序大数据预测关键技术及在海洋预报中的示范应用	上海市科委	16
基于深海探测环境感知的光学图像增	国家自然科学基金	2.6

强方法研究	委员会	
应用型本科院校产教深度融合长效机制研究：影响因素、实现路径与评价方法	教育部人文社科青年项目	2.5
跨领域多源异构数据融合技术及碳排放测算	上海电力大学	6.87
颤振测试目标点检测跟踪	同济大学	15
基于深度学习与无人机遥感的地震灾情精细化评估系统开发技术服务	贵州民族大学	8.8
海量点云外存 LOD 快速构建方法	东华理工大学	5
某型水下地形环境分析原型系统	某部	34.8
木星磁场的形成与演化研究	上海市重点实验室	4
行星磁场特性研究	上海市重点实验室	9
大口径亚毫米波望远镜控制系统方案设计	上海市重点实验室	9.2
基于华为开发者空间的海洋特色人工智能基础课程教学内容改革	2024 年第三批华为产学研合作协同育人项目	5

2.4 教学科研支撑

2.4.1 实验仪器设备

学位点设有苹果 iOS 实验室、信息安全实验室、综合软件实验室、计算机硬件实验室、桌面云实验室。每年投入 230 万用于采购新仪器及更新设备，主要的设备有：（1）人工智能实验设备，主要用于智能设备的教学及研究（2）高性能 GPU 工作站 67 台，用于人工智能识别运算；（3）物联网实践平台，用于实验教学（4）高性能服务器 26 台，用于搭载各种教学应用平台（5）高性能计算机群和磁盘列阵，用于数据存储和图像运算；（6）信息安全实验教学平台，用于实验教学；（7）IPV4-IPV6 实验教学平台，用于实验教学；（8）操作系统实践平台，用于实验教学；（9）无纸化考试系统，用于实验教学；（10）地物光谱仪，用于采集地物光谱信息；（11）ARM 实践教学平

台，用于实验教学；（12）计算机组成原理实践平台，用于实验教学；（13）单片机实验平台，用于实验教学；（14）云服务教学平台，用于实验教学；（13）大数据实验教学平台，用于实验教学。上述重大仪器和设备均由专人负责，接受专业培训并具备专业资质证书。

实验按照“统一管理、各方参与、相互结合、重组优化”的原则，打破系、专业、课程的界限，提供面向全院各系、各专业、各学科的交叉、综合的实验平台，优化实验室资源配置，除承担实验教学任务外，每天 8：00-21：00 向所有研究生开放使用，使用率高，所有设备均满载负荷使用。

主要实验室配置情况表

实验室名称	地点	面积 (m ²)	主要设备配置
海洋空间智能实验室	信息 101	170 m ²	云服务教学平台；地物光谱仪；云平台操作系统 90 台,核心交换机 5 台,Simple ises 信息安全系列软件；Simple NPTS 网络协议分析软件；大数据综合实验平台；奥派电子商务实验平台；云存储服务平台；移动开发资源平台
海洋信息安全实验室	信息 102-1	110 m ²	大数据实验教学平台；永凯 APS 生产管控服务平台；OS-lab 操作系统实验软件；Matlab-R2013a、rationalrose、visual_studio_2010、mathematics 8、Microsoft Visual C++ 6.0、Eclipse、SQL server 2008、oracle11g、LINGO 11.0、WinQSB2.0、SPSS 20
海洋智能与创新创业实验室	信息 102-2	60 m ²	40 台苹果电脑 iOS 开发平台；IPV4-IPV6 实验教学平台
海洋大数据实验室	信息 104	130 m ²	高性能 GPU 工作站 67 台；操作系统实践平台；Altova XMLspy 2012、Eview6、ArcGIS、Envi、3Dmax、visual_studio_2013、SQL server 2012 等软件；VMware 虚拟机（载有镜像：redhat 9, server2003, winxp, fedora 14, centos）
海洋智能感知	信息 111	110 m ²	物联网实践平台；嵌入式实验箱, 60 个；

实验室			物联网实验箱，30 个； FPGA 实验箱，45 个； 单片机实验箱，60 个； Quartus II 9.0 开发平台
-----	--	--	---

2.4.2 图书及电子文献资源

校院两级现有图书有 4 万多册，期刊种类多达近 20 种。另外购买了全系列的国内外硕士、博士学位论文库，IEEE、ACM、pringer 等全系列的期刊和会议论文数据库。

学位点图书资料情况表

本学科图书资料情况（万册）			
	院（系、所）图书馆（资料室） 藏书量	期刊拥有量（种、 册）	近三年年均购书费（万元）
中文	3	10	5.6
外文	1.2	3.5	5.8
主要期刊			
计算机学报（期刊） 软件学报（期刊） 计算机研究与发展（期刊） 模式识别与人工智能（期刊） 海洋科学（期刊） 海洋学报（期刊） 计算机工程（期刊） 通信学报（期刊） 水产学报（期刊） 农业机械学报（期刊） 农业工程学报（期刊） 中国科学（期刊） 数学学报（期刊） 自动化学报（期刊） 计算机科学（期刊） 计算机软件与应用（期刊） 计算机工程与应用（期刊）		IEEE Transactions on Evolutionary Computation IEEE Transactions on Fuzzy Systems IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing IEEE Transactions on Image Processing IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine IEEE Transactions on Information Theory IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering ACM Transactions on Computer Systems (TOCS) ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI) ACM Transactions on Database Systems (TODS) ACM Transactions on Graphics (TOG)	

	ACM Transactions on Information Systems (TOIS)
--	---

2.4.3 教学、科研和实践基地数量及其他科研平台等

学位点依托学校及自身学科优势，依托校企实践基地、“淞航号”测量船形成了海洋信息多学科交叉的产学研实践教学体系，校企协同共建，打造创新实践教学“双平台”

1) 校内海洋信息实践平台

2008 年学校与国家海洋局东海分局共建成立了国内首家高校数字海洋研究所，团队建立了校内实践教学平台——海洋测绘与地理信息系统实践平台、海洋时空大数据内存云实践平台、海洋遥感影像智能处理与分析平台和海洋大场景三维展示实践平台。为学生提供了测绘数据、海洋灾害应急案例等一手资料，并将最新成果融入实践内容，把优势科研资源转化为教学资源，强化“做中学”，培养了学生从海洋数据获取、存储、分析、应用到展示等海洋信息综合创新实践能力，有效实现了“平台推工程项目，项目促教学”的良性循环。

2) 校外海洋信息实践平台

学校与东海海洋工程勘察设计院签订成立了“上海海洋大学工程硕士东海海洋工程勘察设计院实践基地”。实践基地采用“基础实践+项目实践”双级制培养模式，2012 年获得“上海市专业学位研究生实践基地项目”支持，并在 2015 年成功入选“上海市示范性专业学位研究生实践基地项目”。团队积极整合开发校外实践教学基

地，与国家海洋局、中国极地研究中心及上海市海洋局等 20 多家涉海企事业单位，建设了一批融“学校教学与企业实践、科学研究与社会服务”于一体的校外实践平台，有效支撑了学生工程实践活动，点燃了学生的创新积极性。

2.5 奖助体系

为鼓励研究生勤奋学习、全面提高综合素质，学院坚持以制度建设为抓手，公平公正公开推进评优评奖，并探索推进研究生奖助学金学院管理制度。

研究生有学业奖学金、基本奖助金、专项奖学金、国家奖学金，专项奖学金(朱元鼎奖学金，2000 元/人；侯朝海奖学金，2000 元/人；孟庆闻奖学金 2000 元/人；汉宝奖学金)、国家奖学金，另外 2011 级研究生有优秀研究生奖学金与优秀研究生干部奖学金(比例 1.5%，奖励金额 1000 元/人)。奖助系统主要有：

1. 学业奖学金：对于 2014 学年后入学的研究生，一年级研究生第一志愿上线生和推免生学业奖学金硕士研究生为 8000 元；其他分别为 6000 元。二年级以上研究生根据学业成绩、科研成果、社会服务以及家庭经济状况等按相关标准重新进行评定。

2. 基本奖助金：对于 2013 学年之后入学的研究生，一年级研究生第一志愿上线生和推免生学业奖学金硕士研究生为 600 元/月；其他分别为 400 元/月。二年级以上研究生根据学业成绩、科研成果、社会服务以及家庭经济状况等按相关标准重新进行评定。

3. 优秀研究生奖学金：共三个等级，分别为 2000 元/人、1200 元/人、600 元/人，学生获奖比例分别为：5%、10%、20%。

4. 专项奖学金：现有的专项奖学金为朱元鼎（2000 元/人）、侯朝海（2000 元/人）、孟庆闻（2000 元/人）、汉宝（一等 3000 元/人、二等 2000 元/人、三等 1000 元/人）、宝钢奖学金（5000 元/人）。

5. 国家奖学金：国家奖学金获得比例 1.5%，奖励金额 20000 元/人。

第三章 人才培养

3.1 招生选拔

3.1.1 报考数量、录取人数、录取比例、生源结构情况等

随着研究生招生规模的发展，2024 年本学位点共招收硕士研究生 13 名。

2024 年，本学位点在国家研究生招生调剂网上划定一志愿分数线 273 分，录取最高分 379 分，一志愿参加复试率 100%。参加我校复试考生比例 1.3:1。

3.1.2 招生改革措施

首先，学院进一步加强了招生宣传力度，充分利用网络和多媒体手段，通过网络直播宣讲的方式扩大宣传范围。以增加对学院的认知度和吸引力。

其次，招生过程中的面试环节实行更严格的标准规范。加强复试

过程的管理和监督，建立科学的复试考核体系。重点评估学生的专业素质、发展潜力、创新精神和创新能力，特别是在科学研究和应用技术开发方面的潜力。

为确保复试过程的公正和透明，加强复试环节的监督，并确保申诉渠道的畅通。允许广泛接受考生和社会的监督。实施复议制度，对于投诉和申诉问题进行复审。对于违纪或违规行为采取严肃的处理措施并追究相关人员的责任。

3.2 思政教育

目前设有专职研究生辅导员 2 名，负责思政管理工作。

上海海洋大学软件工程学科发挥学科专业优势，优化配置教学科研实践资源，以“一纵深、双阵地、三引领”为育人方针，落实“立德树人”根本任务，党、团、学、易一脉相承，规范工作机制、搭建思政载体、培育育人项目，努力培养出德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

1. 持恒精进，纵向深入，思想教育工作全员覆盖

学科牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想战略谋篇。选立专职辅导员深入基层学生党支部担任党支部书记，择优研究生优秀党员担任本科生党支部副书记，调动教工第三党支部结对担任学生入党介绍人，发挥思想引领与先锋模范作用，夯实思想政治教育队伍建设，形成以点带面、抓关键少数、师生相长的特色育人文化。成立学生党建工作室，培育理论学习与社会实践项目，纵向深入各类学生组织，实现学生党支部、团委、学生会、易班工作站一以贯之，联动各

年级、各班级、各社团、各实践团队，实现知行合一教育的全员覆盖。

2. 刚柔并济，巩固阵地，凝聚思想工作合力

按照“政治强、业务精、纪律严、作风正”的要求，辅导员认真履责。以班级为单位配备专业教师为班主任，确定“全程四年、全面覆盖、两线联动”工作理念，思政教育工作形成合力。团队围绕意识形态、安全教育、学风教育、实践教育等开展主题班会、科创实践、志愿服务等活动，强化“第二课堂”育人育才阵地管理，为人才培养提供了强有力的资源保障。学院坚持显性教育与隐性教育并重，巩固主题教育活动阵地的同时，还重视网络思想政治教育的落地。团队加强“两微一端”建设，优化学院网站、微博、微信、易班等网络平台内容，做到教务、就业、新闻、资讯、团学工作、重大新闻等多口径信息整合，提升网络思政在大学生中的影响力，营造文明健康、积极向上的网络文化氛围。

3. 选育优配，共谋共建，发挥学生引领互助先锋作用

学科深化拓展“四大主题”教育活动，强化价值引领，促进学生自治。组织开展“引领计划”系列活动，统筹策划“领航班团”“优学派”“榜样之星”三大引领活动。迎新季由获得优秀班级、优秀团支部的老生班级与新生班级结对，通过“德智体美劳”主题系列活动，引导新生明确成长成才方向，尽快适应大学生活；为促进学风建设，形成引领共建效应，组建优学派对，由优秀师长与同学分组结对互相学习、互相促进、互相监督；为表彰先进树立典型，评选“全面发展”“学业优异”“公益服务”“文体骨干”等榜样之星，形成创先争优

示范效应。

3.3 课程教学

3.3.1 开设核心课程及主讲老师情况

学位点十分重视核心课程的设置、任课教师准入制度，要求任课教师受教育经历或研究方向、工作经历与所承担的课程内容匹配度高；同时要求课程教学要件完备，每学期在课程结束后，对教师授课质量进行跟踪。

主要核心课程教师配置情况如下表：

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介（限 500 字）	授课语言
1	机器学习	必修课	3.00	宋巍	本课程详细介绍计算理论，课程主要包括：可计算性理论简述、正则语言、上下文无关语言、丘奇图灵论题、可判定性、可归约性，以及复杂性理论中的时间复杂性和空间复杂性等。	双语
2	高等工程数学（信息）	必修课	2.00	叶萌	介绍科学计算中常用的基本方法及基础理论。主要内容有非线性方程求根、插值与拟合、数值微分与积分、线性方程组的解法和常微分方程数值解法。使学生掌握常用数值算法、构造方法和理论分析，能解决部分实际问题。	中文
3	论文写作与学术规范	必修课	1.00	陈明	本课程的对象为信息学院部分研究生，主要讲授学术论文写作中需要掌握的知识，学术研究应有的精神态度，规范准则。旨在培养学生的积极思考、创新思维能力，提升学术论文写作能力，为毕业论文撰写打下坚实基础。	中文
4	高级软件工程及软件架	必修课	3.00	卢鹏	介绍高级软件工程及软件架构有关的知识，包括软件架构基本概念，架构的设计过程，以及通过用例技术进行需求分析，领域建模的概念，关键需求的确定，概念架构设计及细化架构设计和架构验证等的相关技术和实践应用。	中文

	构					
5	卫星导航系统原理及应用	选修课	2.00	张云	卫星导航系统堪称为本世纪人类最伟大的发明之一。本课程从介绍卫星导航系统的发展开始,逐步介绍卫星导航系统的几种典型应用技术,以及技术的应用领域,包括介绍我国自主开发的北斗导航系统(BeiDou)特点。	中文
6	软件工程基础前沿课程	必修课	2.00	刘国华	本课程以学科领域的最新研究成果,体现其基础性和系统性,分层次、递进式、一体化设计为授课内容,满足研究生培养需要的深度和难度。	中文
7	农业物联网	选修课	2.00	冯国富	系统介绍物联网原理、开发和应用技术,并在此基础上介绍农业领域的物联网技术的特点及应用特征。	中文
8	区块链技术及应用	选修课	2.00	张文博	课程让学生了解区块链起源、发展以及各行业的应用需求;理解区块及链、密码技术、共识机制、激励机制、智能合约、P2P 网络等的基本原理和实际应用,领会区块链的设计思想,学会用“区块链思维”分析与设计各行业的应用方案。	中文
9	科技外语(信息)	必修课	1.00	洪中华	介绍海洋信息相关经典英文期刊文献,引导学生阅读计算机专业英文期刊论文、会议论文、英文书籍等,完成文献的精读、总结、报告,并结合自己研究方向提升英文写作能力。	双语
10	并行计算	选修课	2.00	张明华	本课程以并行计算为主题,结合数学上常用的一些典型的计算问题,介绍并行程序设计原理及应用。结合主流的 GPU 架构,讲授 GPU 并行编程语言、并行程序设计方法和并行程序优化。	中文
11	软件工程基础理论	选修课	2.00	王文娟	本课程主要讲授软件工程的基本原理、概念与技术方法。从软件开发技术、软件工程管理和软件环境等几个方面了解如何将系统的、规范化的和可以度量的工程方法运用于软件开发和维护中。课程的主要内容包括:软件工程学、软件生命周期、结构化分析与设计方法、面向对象分析与设计方法、软件测试、软件维护等。通过本门课程的学习,使学生基本掌握结构化方法、面向对象方法等软件开发技术,初步了解软件复用的概念及基于构件的开发方法,同时对软件工程管理和环境等内容有一个总体的了解。	中文
12	地理信息系统及其	选修课	2.00	王建	计算机专业特色选修课程。课程从 GIS 基本理论入手,培养学生掌握空间信息来源、数据参考、空间数据模型及数据处理分析的基本方法等。为学生以后在 GIS 的研究、软件开发、GIS 在海洋信息中	中文

	应用				的应用等方面打下良好基础。	
13	软件开发方法	选修课	2.00	徐淑坦	软件工程专业硕士的一个重要课程，旨在帮助学生深入了解不同的软件开发方法、技术和实践。软件开发方法课程涵盖了从传统到现代的各种开发方法，并强调项目管理、需求分析、测试和工具的使用。该课程的目标是为学生提供必要的理论基础和实际应用技能，使其能够在实际工作中有效地选择和运用各种软件开发方法。通过这门课程，学生能够获得在实际软件开发过程中选择、应用和调整不同开发方法的能力。	中文
14	导师研讨课	必修课	1.00	导师	导师研讨课由数字海洋研究所的研究生导师专门为研一新生开设的小班专题讨论课程，开课专题涉及多学科领域。通过多个专题的深入讨论，培养研究生新生对新知识、新技术、新研究领域的深入理解、融合运用能力。	中文
15	深度学习及应用	选修课	2.00	袁红春	主要讲授人工神经网络和深度学习模型的原理，包括：人工神经网络概述及基础、BP 网络、RBF 网络、对传网、Hopfield 网络、NARX 网络、自适应共振理论、深度信念网络、深度循环网络、卷积神经网络和生成式对抗网络。	中文

3.3.2 特色前沿课程建设情况

在特色前沿课程建设方面创新性地结合了固定主讲教师 and 不同领域专家的专题报告地形式，形成了一个动态而富有深度的教学模式。主讲教师在课程中提供稳定的教学内容和方向，而来自各个相关领域和行业的专家则通过主题报告，为学生带来最新的研究成果和实践经验，确保课程内容的前沿性和实用性。具体课程设置如下：

课程名称	主讲老师
软件工程基础前沿课程	刘国华 教授（东华大学）
海洋技术前沿技术	美的集团 高级工程师
学科研究进展课程	导师

3.3.3 课程教学改革措施

软件工程领域人才培养的核心使命是实现人才培养的跨界、交叉与融合，满足社会经济发展、可持续发展对信息人才的需要。项目拟以信息行业需求为驱动，人才培养标准为指导，通过能力体系关系提取、梳理和挖掘，设计并构建一套自适应的能力生态图谱，实现宏观研究生培养目标向信息领域微观培养目标的转换。

整体思路是根据社会需求，秉承“以学生为中心”和“成果导向”的两个原则，反向设计信息行业人才能力培养方案，注重能力和素质培养，以及人才培养与国家信息战略与社会行业需求的契合度。

具体做法是：首先对信息领域人才的核心能力体系等概念梳理归纳，然后进行信息人才核心能力体系要素分析，设计并构建以思想政治与道德素养、信息资源能力、技术实践能力、学术创新能力、工程伦理素养和沟通协调素养等六个维度为基础的信息人才核心能力体系要素模型，形成的面向信息行业人才培养需求的自适应能力生态图谱。

3.4 导师指导

3.4.1 导师岗位管理

为适应研究生教育改革的新形势，培养满足经济社会发展不断变化需求的高层次人才，不断完善导师队伍建设的激励和培训机制，建设一支年龄结构合理、造诣精深的导师队伍，全面提高研究生培养质量。强化导师责任意识，实行培养质量责任追究制度。对于指导研究

生在论文评阅、答辩和延期毕业研究生数异常，以及学位抽检中存在学位论文质量问题的，追究导师责任；出现学位论文作假等的导师须承担相应责任。建立优秀导师激励机制，激发其指导研究生工作的积极性。

3.4.2 导师遴选及培训

每学年，学校开展一次导师遴选。满足申请条件的导师提出申请，院学位评定分委员会按照申报的基本条件和根据本学科专业发展的实际情况进行评议和推荐，校学位评定委员会评审、采用无记名投票的方法进行表决，开会出席人数应为委员总数三分之二以上，同意票数超过全体委员半数以上，方可获得硕士生指导教师资格。2024 年，彭博老师通过遴选，成为软件工程学位点硕士生导师。

研究生院每学年组织一次研究生导师的培训工作。培训的内容包括研究生教育的各项文件规定、研究生教育总体情况、研究生教育的培养流程、学位授予及学生思政教育等内容。通过培训帮助研究生导师熟悉研究生培养的流程，明确导师的岗位职责、权利和义务、提高研究生导师的指导能力，增强责任意识和育人观念。

3.4.3 导师考核制度

为加强导师队伍建设，学校、学院已逐步建立起一套导师岗位培训、动态考察和跟踪评估的管理制度，对促进导师队伍的整体发展起到了积极的推动作用。

制订研究生导师考核办法，基于学院人才培养需求和学科发展现状修订形成，要求导师既要有较高的学术水平，又要遵守学术规范，

对导师聘任期间的学术发展以及教书育人进行有效及合理的评价。

1. 导师的职业素养、学术水平以及其学生培养质量等内容。考核采取指标评价和学生评价两种方法。
2. 学院根据具体要求，制定导师考核评分细则，按不同导师类别量化考核项目指标，在集中考核年度对学院所有的导师进行考核。
3. 导师应遵守法律法规和学术道德。
4. 学院成立导师考核工作组，对各研究生导师考核结果进行审定。

3.5 学术训练

- 1、主动对接经济社会发展需求，积极搭建协同创新实践平台

围绕经略海洋、大数据、人工智能，与地方政府部门、科研院所、相关企业共建科教融合协同创新实践平台，先后与自然资源部国家海洋局东海局等多家单位合作协议，共建科教融合研究生联合培养基地，在解决基础科学重要问题或关键核心技术问题中得到培养和锻炼。

- 2、实行“双导师”制，强化研究生培养全过程指导

积极构建“校内+校外”双导师制，与联合培养单位共同组建导师团队。双方导师根据研究生人才培养方案，共同为学生制定培养计划，指导学生合理规划，培养扎实的专业知识。培养过程中，校内导师侧重学生德育，把思想政治教育贯穿于研究生教育教学全过程，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。校外导师重在发挥对学生的科研实践指导作用，让学生在深度参与课题研究中锻炼创新能力，培养学生解决实际问题的能力。不断加强联合培养“双导师”管

理，近年年均聘任联合培养单位研究生指导教师 20 余人，为“双导师”制、全过程管理提供了坚强支撑。

3、优势互补，加强合作，实现联合培养双方资源高度共建共享充分发挥双方在教育教学、科研项目、仪器设备、高层次人才等方面资源优势，持续推进科教融合、协同创新。以人才培养为目的，以导师团队科学研究合作为桥梁，建立长效互动机制，提高双方导师科研水平和研究生培养质量。组建科研团队，对接国家重大发展战略，在科研项目联合攻关、科技成果转化、实验室建设与开放共享等方面开展多方位合作，深化科教融合，为研究生培养营造良好环境，构建研究生联合培养新机制。支持和鼓励学生早进课题、早进实验室、早进科研团队参与科研活动，支持校内校外导师将新科研成果引入人才培养各环节，开设更多研究性课程，提供更多研究性学习条件，着力培养学生的创新思维 and 创新能力。

3.6 学术交流

杨树瑚老师于 2024 年 6 月 1 日参加 2024 年北斗卫星导航技术及应用研讨会。

杨树瑚老师于 2024 年 8 月 11 日参加 2024 年中国极地科学学术年会

洪中华老师于 2024 年 10 月 18 日参加 2024 IEEE the 10th International Conference on Control Science and Systems Engineering

洪中华老师于 2024 年 9 月 20 日参加 The Third International

Conference on Earth & Space: from Infrared to Terahertz (ESIT2024)

洪中华老师于 2024 年 9 月 25 日参加 2024 International Conference on Smart Water Conservancy and Application of Geographic Information Science and Technology

洪中华老师于 2024 年 5 月 17 日参加第九届青年地学论坛

洪中华老师、王静老师、蒋晨琛老师于 2024 年 9 月 26 日参加 2024 智慧水利与地理信息科学技术应用国际大会

王静老师于 2024 年 11 月 2 日参加上海市科创教育研究院延长论坛

李丛老师于 2024 年 1 月 7 日参加基础物理实验教学指导委员会 2024 年春季会议

李丛老师于 2024 年 10 月 27 日参加人工智能课程教学研讨会

李丛老师于 2024 年 11 月 16 日参加 2024 人工智能教育与产教融合高峰论坛暨虚拟教研室工作会议

段燃老师（马振玲老师通讯作者）于 2024 年 5 月参加 ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences

张天蛟老师于 2024 年 3 月参加 2024 世界渔业大会

张天蛟老师于 2024 年 11 月参加中国水产学会范蠡学术大会

张天蛟老师于 2024 年 11 月参加“走进高校”之“走进人工智能行业协会”活动

徐淑坦老师于 2024 年 11 月 15 日参加第六届全国斑马鱼 PI 大会

徐淑坦老师于 2024 年 9 月 25 日参加中国海洋学会 2024 学术(国际)双年会

包晓光老师于 2024 年 10 月 18 日参加中国运筹学会第十七届年会

包晓光老师于 2024 年 5 月 10 日参加中国运筹学会排序分会学术交流年会

宋巍老师、杜艳玲老师于 2024 年 10 月 18 日参加中国模式识别与计算机视觉大会(PRCV2024)

杜艳玲老师于 2024 年 10 月 18 日参加中国模式识别与计算机视觉大会(PRCV2024)

张文博老师于 2024 年 11 月 15 日参加中国软件大会

张文博老师于 2024 年 10 月 24 日参加中国计算机大会

张文博老师于 2024 年 11 月 26 日参加 Symposium on Dependable Software Engineering: Theories, Tools and Applications

张文博老师于 2024 年 7 月 29 日参加 The 18th International Symposium on Theoretical Aspects of Software Engineering

王建老师于 2024 年 10 月 6 日参加 IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics

王建老师于 2024 年 10 月 19 日参加空间信息与数字技术专业联盟 2024 年会暨课程教材建设研讨会

宋戈老师于 2024 年 11 月 7 日参加 2024 International Symposium on Quantum Computing and Quantum Optics

宋戈老师于 2024 年 4 月 12 日参加首届全国先进智算产学研论坛

宋戈老师于 2024 年 5 月 18 日参加 2024 年上海市物理教学媒体研讨会

蒋晨琛老师于 2024 年 10 月 14 日-27 日参加第二十三期上海市属高校新教师岗前培训

王静老师于 2024 年 7 月 22 日-26 日参加第 30 届全国高校人工智能高级师资培训

李丛老师于 2024 年 5 月 25 日-6 月 2 日参加深度学习+大模型专题培训的

人工智能教育负责人老师于 2024 年 9 月 21 日-22 日参加人工智能+高等教育创新发展论坛暨人工智能通识教育高级研修班

王文娟老师于 2024 年 5 月-6 月参加深度学习高级工程师培训

王建老师于 2024 年 11 月 9-10 日参加高校智慧课程建设与教学改革创新研修班

3.7 论文质量

在学位授予工作中，按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》的要求，对申请学位研究生的课程学习情况、发表文章、科研成果、日常行为规范等进行严格的审查，按照学位授予条件严格把关。经院学位评定分委员会及校学位评定委员会分级审查、审批。

硕士学位论文只有通过预答辩、原创性检查后并通过专家盲审评阅后才能参加硕士论文的答辩。

若论文答辩不合格者，或论文答辩通过而未被建议授予学位者，

经论文答辩委员会全体成员半数以上通过并作出决议，可在半年内修改论文，申请重新答辩一次。如答辩委员会未作出修改论文后重新答辩的决议，或申请人逾期未完成论文修改，或重新答辩仍不合格者，不再受理其学位申请。

在学位授予前，学位申请人须按培养方案的要求，在规定时间内、修满全部课程，经考核成绩合格，取得规定的学分，完成培养环节，通过研究生外语学位考试，满足所要求的学术成果。

3.8 质量保证

学术学位授权点：体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法。

在学位授予工作中，按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》的要求，对申请学位研究生的课程学习情况、发表文章、科研成果、日常行为规范等进行严格的审查，按照学位授予条件严格把关。经院学位评定分委员会及校学位评定委员会分级审查、审批。

硕士学位论文只有通过预答辩、原创性检查后并通过专家盲审评阅后才能参加硕士论文的答辩。

若论文答辩不合格者，或论文答辩通过而未被建议授予学位者，经论文答辩委员会全体成员半数以上通过并作出决议，可在半年内修改论文，申请重新答辩一次。如答辩委员会未作出修改论文后重新答辩的决议，或申请人逾期未完成论文修改，或重新答辩仍不合格者，不再受理其学位申请。

在学位授予前，学位申请人须按培养方案的要求，在规定时间内、

修满全部课程，经考核成绩合格，取得规定的学分，完成培养环节，通过研究生外语学位考试，满足所要求的学术成果。

3.9 学风建设

3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果

学风教育从学术研究规范、学术道德规范、学术引用规范、学术注释规范、学术评价规范五类来规范研究生学术研究。每年在研究生入学后的两个月，针对研究生新生开展名师宣讲、专家宣讲，完成对新生道德学风的宣讲教育培训活动。通过不断的创新思维下的严格要求，同时了解已有成果的全部内容，说明自己成果与已有成果的关系，事实求是的评价他人与自己的成果，详细的说明自己的结论是如何得出，研究过程予以公开。在研究生培养（开题、中期、答辩）、评优、评奖、入党等环节有违反诚信原则的予以该阶段评审否决。如学位申请人的学位论文涉及学术不道德或论文作假的情况，将不授予学位。通过严格要求，近年来，学位申请人都能恪守学术道德和学术规范，在指导教师指导下独立完成学位论文，无学术不端的情况。

3.9.2 学术不端行为处理情况及效果

按照学校采用的中国知网“学位论文学术不端行为检测系统”作为我校研究生学位论文原创性检查的监控手段，打击、杜绝在学位论文撰写中弄虚作假、抄袭剽窃的行为，并制定了《上海海洋大学研究生学位论文原创性检查规定》。按照此规定规范学位论文管理，推进建立良好学风，提高人才培养质量，严肃处理学位论文作假行为。

3.10 管理服务

信息学院目前配备专职研究生辅导员 2 人，研究生教育管理秘书 1 人，主要负责学生日常生活和科研教学活动管理。

研究生权益保障，目前学生可以基于《上海海洋大学学生校内申诉管理规定》，对相关问题进行反馈；针对学院内部存在的学习、生活等权益问题，同学们可直接将相关问题反馈给学院研会，学院研会设立了权益维护工作邮箱，倾听各院学子遇到的困难。同时，在学院的 6 个科研团队，也都设置有相关的研究生意见反馈途径，各科研团队在研究生管理服务中发挥了重要作用。

3.11 就业发展

信息学院以生为本，强化党建引领，坚持落实院长负责制，强化学院人才培养目标和教学计划安排调整，打造“一网二微三会四帮扶”就业工作体系，形成网络就业数据分析、就业培训、就业信息服务、就业帮扶、线上线下就业联动的“互联网+就业”工作机制，形成全员化就业服务、全程化就业指导、全方位信息服务的“三全育人”就业工作新模式。通过“双师制”就业指导、就业技能提升计划、设置企业奖学金、就业基地建设、党员促就业、本研结对等措施，不断完善就业帮扶体系，针对各类困难学生，以“专项补助、专门辅导、专题研讨、专注督导”为保障，实行“一生一策”动态管理和“一对一”精准帮扶，多措并举力促毕业生充分高质量就业，推动新形势下大学生就业指导工作的多元化发展。

基于学院就业公众号“SHOU 信息就创平台”，推送就业信息 309 篇、提供实习就业岗位 1302 余个、累计 11265 次浏览量。积极对标学校就业工作要求，3 月份，举办计算机工程类春季校园招聘会，吸

引 73 余家企业，提供岗位 289 余个，用人需求 1100 余个，投递简历 850 余份。6 月份，举办“‘信’向未来，‘职’等你来”毕业生直播推介活动，邀请擎翌、家佳宝等临港企业来校开展直播带岗。6 月份，邀请观安信息、泛微网络、地听信息等学院重点合作企业来校开展计算机实习生专场招聘会，提供用人需求 230 余个，投递 310 余份简历。全年开展模拟面试 5 场、就业心理咨询 190 余次、经验分享 6 次、简历修改指导 510 份、经济帮扶 1 次等活动，全过程帮助学生平稳就业。研究生综合党支部组织研究生党员开展“本研一对一”就业帮扶，对接的 14 名困难生全员落实就业单位，且部分学生月薪上万；继续实施“2+1+3”的帮扶机制；积极参与校级就业工作创新基地的建设。学院加大支持就业力度，专业签约率纳入 2024 年基层集体奖励的计算中。承办首届全国大学生职业规划大赛上海海洋大学校赛。重视校企合作，定期走访企业，接待苍穹数码等来访企业 12 家，走访江波龙等企业 8 家。充分挖掘校友资源，53 位校友提供招聘岗位 100 余个，完成就业 34 人。软件工程专业研究生毕业生 11 人，实际就业 11 人，均已签约，就业率 100%。

第四章 服务贡献

软件工程学科作为信息领域一级学科，紧密结合我校在海洋、水产、食品领域的优势特色，先后主持或参与国家科技支撑计划、国家自然科学基金、上海市创新项目等，形成了以海洋水产专家系统 软件架构，分布式软件服务等特色研究体系，通过与国家海洋局及各分局、国家极地中心、江苏、上海、浙江等开展产、学、研互动，以人才培养、科技服务为核心，形成了行业软件服务和软件架构体系，为行

业的信息化做出了应有的贡献。 具体成效：（1）服务于海洋行业：软件工程学科团队与国家海洋局北海分局、东海分局、南海分局和极地中心合作，开展了海洋信息化建设。软件产品被国家海洋局科技司、防灾减灾司推广应用至北海分局、东海分局、南海分局 20 余个海洋监测中心站点，并成功应用于上海洋山港建设、临港新城防灾、长江口航道治理、渤海海洋环境信息集成示范、南汇东滩滩涂围垦、部队战备保障等重大工程中。（2）服务于水产行业：软件工程学科团队紧密结合学校水产学科优势，开展了智能化水产养殖服务平台、面向渔情预测的智能化数据处理模型、基于无线传感网络的水产品溯源及安全预警等关键技术研究。软件产品已应用于上海、江苏、安徽和浙江等省份的水产养殖龙头企业和管理服务部门。（3）专业型、应用型人才培育：瞄准国家海洋战略及社会企业的人才需求，我校软件工程专业坚持“产、学、研、用”的人才培养模式，培养既有行业背景知识和总体规划能力；又能精通软件项目管理和软件设计的合格人才。以导师团队建设为抓手，加强师资队伍建设，提高专业人才培养质量；为提高软件工程专业人才的实践能力，解决软件企业遇到的实际问题，学院采用“校企合作模式”，与国内多家知名软件企业签署合作协议。

2023 年，贺琪教授参与的项目“海洋大数据分析预报技术研发与示范应用”获国家海洋科学技术奖一等奖，通过大数据技术，显著提高了海洋环境预测的准确性，对海洋科学研究产生了积极而深远的影响。