华东师范大学
学位授权点建设年度报告

（2022 年）

学位授权点名称和代码	名称：信息与通信工程
	代码：0810

授权级别：博士

学位类型：学术型

2023 年 11 月 21 日

一、学位授权点年度建设情况

1、本学位点培养目标和主要的培养方向，年度发展概况

1.1 培养目标

本学科瞄准信息与通信工程领域的世界前沿科技，致力于攻克“卡脖子”关键技术难题，服务国家战略需求和经济社会发展，培养具有下述能力的卓越人才：

1.具有广博的科技知识和坚实的信息与通信工程理论基础，系统、扎实地掌握信息与通信工程研究方法；

2.有较强的科研创新、综述和科技论文写作能力，熟练地掌握计算机技术和一门以上外国语，具备进行国际学术交流的能力；

3.全面了解信息与通信工程领域的发展动向，在信息与通信工程的某个方向上有深入的专门知识和技能；

4.能独立地从事信息与通信工程方面的教学、科研和技术管理工作；

5.具有独立提出问题和解决问题的能力，做出创造性成果的德、智、体全面发展的高层次专门人才。

1.2 培养方向

1）移动通信关键理论与技术；2）微波光子通信；3）高精度室内外定位；4）高光谱信息获取与处理；5）信息感知与智能系统；6）高速电路系统与芯片设计。

1.3 年度发展概况

学位点有在读博士研究生 33 人，在读硕士研究生 431 人；2022 年招收博士研究生 8 人，硕士研究生 189 人。学位点授予博士学位 2 人，授予硕士学位 48 人。

2022 年度，学位点研究生在第十七届中国研究生电子设计竞赛中，获全国一等奖 1 项、全国二等奖 6 项、全国三等奖 3 项。

2022 年共计引进各级各类人才共计 2 人，阳析青年研究员获浦江人才计划资助。

学位点新增科研项目立项 73 个。2022 年国家自然科学基金申请数和获批数均创历史最好成绩，获批国家自然科学基金面上项目 4 项、青年科学基金项目 2 项，参与重点项目 1 项。在研项目 415 项，到账经费 2575 万元。

2、师资力量和师资变动情况

学位点努力构建学历结构合理、职称结构优化、年龄结构协调的人才队伍。截止 2022 年底，学位点有专任教师 57，其中国家级青年人才 1 名，教育部新世纪优秀人才 1 名，上海市人才 11 名，正高职称 23 人（含教授、研究员、教授级高工），副高职称 26 人（含副教授、副研究员、高级工程师）。本年度学位点新聘硕士生导师 5 人， 总硕士生导师 42 人，新聘博士生导师 6 人，总博士生导师 23 人。构建了一支以年富力强的中青年知名学者为骨干，学术造诣深、团结协作并且年龄结构合理的师资队伍，结合自身发展优势和未来技术发展趋势，形成了以通信与信息系统、信号与信息处理为主的研究方向，成立了六支科研团队。专任教师队伍结构信息如下：

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士导师人数	硕士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职博导人数
		25 岁及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师				
正高级	23	0	4	9	8	2	23	1	19	20	21	1
副高级	26	0	3	11	12	0	25	1	4	22	19	0
中级	8	0	0	5	3	0	4	3	0	0	4	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	57	0	7	25	23	2	52	5	23	42	44	1

刘一清获上海市育才奖、上海市五一劳动奖章。李庆利被评为学校师德标兵。统计期间，教师无任何师德失范、学术不端等问题。《以“立德树人精神”育“新时代精英”》被评为学校“三全育人”示范案例。《匠心树人-新时代 ICT 硬件系统型人才培养模式探索》荣获上海市优秀教学成果二等奖。文颖获上海市科技进步一等奖，吕岳获吴文俊人工智能科技进步一等奖。

本年度新增信息与通信工程博导 6 人，硕导 5 人。详细情况如下：

新增博导：

学科（一级学科）	专业（二级学科）	姓名	性别	最高学位	获得学位的国家及学校
信息与通信工程	通信与信息系统	王昆仑	男	博士	上海交通大学
信息与通信工程	通信与信息系统	郭坤	女	博士	西安电子科技大学
信息与通信工程	通信与信息系统	汤璇	女	博士	英国诺森比亚大学
信息与通信工程	通信与信息系统	刁盛锡	男	博士	中国科学技术大学
信息与通信工程	信号与信息处理	王妍	女	博士	新加坡南洋理工大学
信息与通信工程	信号与信息处理	瑞亚	男	博士	上海交通大学

新增硕导：

学科（一级学科）	专业（二级学科）	姓名	性别	最高学位	获得学位的国家及学校
信息与通信工程	通信与信息系统	郭坤	女	博士	西安电子科技大学
信息与通信工程	通信与信息系统	李亚军	男	博士	哈尔滨工业大学
信息与通信工程	通信与信息系统	汤璇	女	博士	英国诺森比亚大学
信息与通信工程	信号与信息处理	瑞亚	男	博士	上海交通大学
信息与通信工程	信号与信息处理	邱崧	男	博士	华东师范大学

3、科研情况

本年度学位点新增国家及省部级纵向科研项目课题 10 余项，包括 JKW 重点项目、国家自然科学基金面上项目等国家级项目，以及上海市自然科学基金及浦江等人才项目多项，总合同额近 2700 万元。新增企事业单位委托横向项目 59 项，合同额超 2000 万元。本年度，项目总到账经费 2575 万元，其中，纵向项目到账 1163 万元，横向项目到账 1412 万元。代表性科研项目信息见下表：

序号	项目来源	项目名称	负责人	合同金额
新增				
1	上海市科委	上海市多维度信息处理重点实验室（2021-2026）	李庆利	1800000
2	嘉兴善索智能科技有限公司	基于 Codesys 平台的 PLC 设计	王慈	1000000
3	中国航空无线电电子研究所	RDIU 嵌入式配置技术研究	刘一清	930000

4	上海致宇信息技术有限公司	致宇全文识别提升	吕岳	800000
5	国家自然科学基金委	面向深空通信的无线电波传播时空耦合机理研究	徐冠军	715000
6	国家自然科学基金委	统计时延限制下有限码长 URLLC 传输方案设计及优化	乔德礼	702000
7	国家自然科学基金委	逆时偏移成像中高阶修正 FDTD 算法与智能加速研究	匡磊	693000
8	国家自然科学基金委	基于特征约束的多模态脑影像分割配准深度联动建模研究	文颖	681000
9	国家自然科学基金委	JPEG 图像可逆信息隐藏	殷赵霞	350897
10	国家自然科学基金委	复杂光源场景下的无监督夜间图像增强方法研究	徐伟	300000
11	国家自然科学基金委	免疫组化的细胞核自动检测方法研究	李冠男	200000
12	国家自然科学基金委	糖尿病足微环境智能感知及柔性声学探头与微针贴片复合系统调控末梢神（指南引导类原创探索计划项目）	陈建刚	200000
在研				
1	国家重点研发计划项目	面向资源稀缺的多场景感知图文识别	吕岳	3110000
2	国家自然科学基金委	面向载人登月空间信息传输理论与关键技术（NSFC 重点子课题）	徐冠军	912400
3	国家重点研发计划项目	面向国家级城市群的新型开放异构网络融合技术研究	徐景	850000
4	国家自然科学基金委	深空信道模拟器研制	徐冠军	800000
5	国家自然科学基金委	改进高阶 FDTD 方法的电磁散射研究及目标智能识别	匡磊	750000
6	国家自然科学基金委	低资源型小语种图文识别的普适模型研究	吕岳	734100
7	国家自然科学基金委	光子辅助高谱效率射频自干扰消除研究	陈阳	708000
8	国家自然科学基金委	病理全玻片多模态高通量光谱成像的多维深度学习及肿瘤早期诊断研究	李庆利	700000
9	湖南长城银河科技有限公司	通用处理器应用验证演示系统研制	匡磊	5000000
10	江苏华创高新医疗科技有限公司	“一种全自动凝胶染色脱色仪”等 6 项专利权及软件著作权所有权转让	李庆利	4000000

11	南京九芯电子科技有限公司	28 纳米可靠性模型开发	李小进	3000000
12	西安博瑞集信电子科技有限公司	时钟缓冲器设计	刁盛锡	1700000
13	青岛海信激光显示股份有限公司	数字微镜驱动技术开发	刘一清	1350000
完成				
1	发改委科技项目	面向移动智能终端的安全管理和防护服务	匡磊	1200000
2	上海市科委科技项目	邮政智能分拣系统的关键技术研究与示范应用	吕岳	1000000
3	上海市其他委局项目	海上作业船舶 VSAT 卫星网络资源优化及综合保障应用研究	徐文超	1000000
4	国家自然科学基金项目	微阵列光谱成像的肿瘤多靶点多时相虚拟显微分析研究	李庆利	830000
5	国家自然科学基金项目	基于特征约束的三维光流模型的扩散张量图像配准研究	文颖	810000
6	国家自然科学基金项目	一机多天线高精度北斗/GPS 定位模型和关键技术研究	郑正奇	800000
7	国家自然科学基金项目	量子点标记的肿瘤新生血管双模分子成像及识别方法研究	李庆利	700000
8	国家自然科学基金项目	超高速目标及在微动状态下的相对论性电磁散射研究	匡磊	670000
9	上海市科委科技项目	面向数字版权保护的 EPD 移动阅读终端	胡星波	600000
10	ICMD	AMD application and chip system Development	刘一清	2500000
11	上海烟草(集团)公司	检测实验室计算机信息管理系统	黄昶	2133000
12	上海厚泽信息技术有限公司	智能网关产业化	刘一清	1350000
13	上海邮政科学研究院	信函地址数据分析与匹配技术研究	吕岳	1250000
14	上海烟草集团有限责任公司	上海烟草集团有限责任公司技术中心及烟草质量监督检测站实验室管理系统	黄昶	1120000
15	上海通用卫星导航有限公司	航道监测系统信号采集与处理子系统（二期）	李庆利	1100000

16	ICMD	M3 chip and application system design	刘一清	1080000
17	上海邮政科学研究院	邮件地址识别与数据分析技术研究	吕岳	1000000
18	上海通用卫星导航有限公司	航道监测系统信号采集与处理子系统	李庆利	960000
19	上海烟草集团有限责任公司	上海烟草集团有限责任公司技术中心及烟草质量监督检测站实验室管理系统维护	黄昶	950000
20	上海邮政科学研究院	智能分拣系统关键技术研究	文颖	900000
21	上海烟草（集团）公司	原辅材料质量控制管理系统	黄昶	850000
22	上海烟草集团公司	实验室综合管理信息系统	黄昶	810000
23	Silicon Quest inc.	AMD Video Formatter Board Development	刘一清	800000

4、学位授予情况

本年度学位点研究生授予人数如下：

学科名称	授予学位数	
	硕士	博士
信息与通信工程	48	2

5、招生和就业情况

学位点组织教师赴全国各地招生宣讲，引导教师在学术交流中进行招生宣传，吸引优秀生源报考。2022 年学位点利用新媒体开展招生宣传，举办线上研究生招生直播咨询会，提高宣传效率；强化学院和导师在招生宣传当中的主体意识，通过国际学术会议及导师参加学术交流等多途径进行宣传，扩大宣传范围和影响；吸引本校优秀学生留校读研。

2022 年报考通信专业硕士研究生 381 人，录取 78 人，报录比 4.88。此外，本年度接收推荐免试研究生 32 人，录取应届毕业生 170 人，本校应届毕业生 22 人。全日制硕士双一流高校生源占比约 60%。

2022 年报考通信专业博士研究生 23 人，录取 8 人，报录比 2.9，其中本科直博 1 人，录取应届毕业生 8 人。招生数见表：

学科名称	招生	
	硕士	博士
信息与通信工程	189	8

本学位点 2022 届硕士毕业生 48 人，博士毕业生 2 人。研究生毕业去向落实率 100%，就业质量位居学校前列，毕业生得到用人单位的认可。65%的毕业生选择赴华为、大疆、上海航天等行业龙头企业从事研发工作，问卷调查表明他们的工作能力、敬业精神、团队意识等均受到用人单位的一致好评。

6、思政教育和学风建设

6.1 思政教育

学院党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以学习党的二十大报告为重点，结合人才培养、学科建设开展学习，邀请齐卫平、陈红娟、章义和等专家做辅导报告，聚焦党的二十大和双代会等重大问题进行解读，以身边人、身边事为案例，多渠道开展教职工思想政治教育工作。提高政治学习的系统性和有效性。教工支部召开专题交流会，召开《践行思政育人使命，提升立德树人实效》专题组织生活会，党员分享如何将课程思政融入课堂教学。

加强研究生德育教育和党建引领，成立“方志敏”研究生党支部，传承革命先烈精神。学生支部牵手青年科学家共话未来，举办系列沙龙活动，搭建青年科学家与青年学子的互动平台，以前沿的内容分享、专业的学习指导、系统的生涯规划引领青年成长。

6.2 学风建设

学位点高度重视对研究生的科学道德和学术规范教育。新生入学教育周，由分管副院长做《学术道德与学术规范》专题讲座，帮助学生从学术生涯的起步阶段就树立科研诚信的理念。研究生修读校级公共课《学术规范与学术伦理（理工类）》以及专业课《科研论文写作》，该课强调科技论文写作学术规范和伦理道德；全体研究生都需在学校数据库完成有关学术规范的学习和考试，考试合格才能申请论文开题。

研究生院会邀请知网专家做有关防范学术不端行为的线上讲座，全体研究生需参与学习。科技处和伦理委员会会组织有关研究伦理规范的一系列讲座，有人类受试者和动物实验的研究生会参加。毕业期校长、院长给学生做毕业寄语，强调坚守科学道德和学术规范。

详细活动列表见下：

序号	活动名称	活动形式	开展时间
1	朝花夕拾-数通网络芯片的历史与未来	主题讲座	2022-04
2	研究生毕业离校教育	报告会	2022-06
3	研究生党员离校教育	报告会	2022-06
4	学术道德与学术规范	报告会	2022-09
5	研究生新生入学教育	其他	2022-09
6	学术规范与学术伦理（理工类）	课程	2022-10
7	人类受试者研究伦理规范介绍	报告会	2022-09
8	知情同意、数据保密和隐私保护	报告会	2022-09
9	弱势群体保护、基因和互联网研究注意事项	报告会	2022-09
10	医学伦理与医学研究	报告会	2022-09
11	学校毕业典礼	其他	2022-06
12	学院毕业典礼	其他	2022-06
13	学校开学典礼	其他	2022-09
14	学院开学典礼	其他	2022-09

7、课程教学和学术训练

7.1 课程教学

2022 年上半年共开设 15 门研究生学位基础课和专业必修及选课课程，受封控影响，研究生教学线下开展仅三周，从第四周开始全面转入线上至学期结束。2022 年下半年，研究生课程教学随疫情防控形势，仍然经历了线上线下的转换与结合，当期 14 门研究生课程全部在线上开展教学活动。虽然历经线上、线下的不断转换，但是全年教学运行稳定无事故。刘一清教授牵头的《匠心树人-新时代 ICT 硬件系统型人才培养模式探索》项目获 2022 年上海市研究生优秀教学成果奖二等奖。

7.2 学术训练

依托上海市多维度信息处理重点实验室和空间信息与定位导航上海高校工

程中心，打造科研教学平台，为人才培养提供全方位的支撑。

为促进学生创新实践能力培养，学位点坚持以赛促教、以赛促学，通过双创中心和科研团队等平台，积极开展企业协同育人。制定百名顶尖 ICT 工程师培养计划，邀请专家提供各类竞赛的系统培训，注重学生创新能力培养。克服疫情困难，承办了全国研究生电子设计竞赛上海赛区的比赛等专业赛事。2022 年度，在第十七届中国研究生电子设计竞赛中，获全国一等奖 1 项、全国二等奖 6 项、全国三等奖 3 项。

学位点高度重视研究生的学术训练，博士生梁丁丁获学校“优秀博士生学术创新能力提升计划”支持。研究生参加国际学术会议 12 次，在 IEEE TWC、IEEE TVT、CVPR、ECCV 等国际学术会议及期刊上发表论文 51 篇，其中 CCF A/B 类期刊会议等高水平论文 10 篇。

8、学术交流

为提升学院科研水平，共计邀请 20 位学者进行学术交流报告，其中包括中国工程院院士余少华教授，中国工程院院士王耀南教授，加拿大工程院院士张晓平教授，7 位国家级人才计划获得者以及 4 位外籍专家等高水平学术交流。2022 年度，面向青年专家、学者，开展系列青年学术沙龙 6 场，通信与电子工程学院青年沙龙是小规模、高水平、讲学术的专题沙龙，面向青年专家、学者，进行学科交叉、思路开放和专题集中式的学术交流活动，为我院相关研究领域的科研工作者提供一个深入的、学术性的互动交流平台，活动获得一致好评，兄弟院系和学校职能部门也应邀参与到学院青年学术活动中来。

学位点按照学校研究生出国交流遴选和资助管理办法，选拔优秀研究生出国交流。2022 年度，2 名博士通过高水平大学公派研究生项目到新加坡联合培养，5 名学生通过国外合作项目分别到澳门、新加坡、瑞典等地交流。12 名学生获得国际会议资助参加国际会议并作会议报告，7 名教师参加国际会议并作会议报告。

9、论文质量和质量监督

2022 年学位点授予博士学位 2 人，授予硕士学位 48 人。2 篇硕士论文被评为华东师范大学 2021-2022 年度优秀学位论文。学位论文评审中双盲评审通过率为 92.3%，在上海市、教育部组织的论文抽检中，本学位点已授予学位的论文抽检全部合格，论文质量整体较好。在学校论文抽检反馈意见指导下，4 篇硕士学位论文经过导师的严格把关，进行了针对性的修改与完善。

明确导师是研究生培养第一责任人，严格要求论文选题的学术先进性、应用导向性。针对学术论文质量，建立奖惩机制。实行研究生培养全过程评价制度，关键节点突出学术规范和学术道德要求。严格执行论文质量评价各环节，切实发挥学位论文开题、中期考核、预答辩、盲审、答辩等关键节点的考核筛查作用，考核不通过将延期、肄业、结业。所有学位论文均送第三方盲审，盲审通过方可进入答辩环节。强化学位分委会第三方评审机制，分别对两个二级学科申请学位研究生交叉评审，严格落实预答辩不通过率，对学位申请人论文开题、论文评阅、答辩等进行认真审议，承担学术监督和学位评定责任。

10、学位与研究生教育管理服务

本学位点研究生管理团队由 1 名分管副院长、1 名党委副书记、2 名专职研究生秘书以及 2 名辅导员组成，致力于为学生提供专业、及时、有效的管理服务支持。通过不断加强导师队伍的管理制度、完善导师评价标准、督促新晋导师参加岗位培训等举措，提升导师指导能力及综合素养，加强导师队伍建设。研究生秘书参加专题业务培训，熟知政策文件及研究生培养的各环节，规范工作流程，增强服务意识和责任意识，进一步提高业务水平。辅导员每年参加思政教育、心理健康、研究生管理服务等相关培训，提升工作能力，打造素质过硬的思政队伍。建立研究生党支部，设立兼职纪检员，配备完善的研究生权益保障制度。建立学术规范、奖学金、师生关系申诉机制。

刘一清获上海市育才奖、上海市五一劳动奖章。李庆利被评为学校师德标兵。《以“立德树人精神”育“新时代精英”》被评为学校“三全育人”示范案例。《匠心树人-新时代 ICT 硬件系统型人才培养模式探索》荣获上海市优秀教学成果二等奖。7 名研究生毕业生获评“上海市优秀毕业生”，7 名研究生毕业生获评“华东师范大学优秀毕业生”。

11、成果转化和服务社会

11.1 航空飞机卡脖子技术--航空*******器的研究应用

探索航空*******方法，发展具有我国自主知识产权的航空**数据管理器，掌握核心技术，打破国外公司的垄断地位，是实现我国大飞机国产化的必经之路。刘一清教授团队克服传统“处理器+操作系统”方案带来的调度繁琐、延时高、稳定性差等问题，自主实现航空*******，解决过分依赖专用协议芯片的痛点突破航空*******核心技术，支持系*****定义，成果应用于国产大飞机。

11.2 基于 DO-185B 的 TCAS 监视功能测试技术开发

根据波音发布的中国民用航空市场展望报告，未来 20 年，我国将释放出 1.47 万亿美元的新飞机市场。但飞机市场被国外巨头垄断，技术上存在“卡脖子”问题。TCAS,全称 Traffic Collision Avoidance System,是一种用于飞行器的防撞系统，属于航电系统的子系统。它通过识别潜在的空中碰撞威胁,并提供相应的警告和建议,以帮助飞行员采取适当的行动避免碰撞事故。TCAS 的研究对民航和国防都具有重要价值。吕岳教授团队通过解读 DO-185B 协议中规定的 TCAS 涉及的各种场景，搭建仿真软硬件环境，并对 TCAS 设备展开测试，开发了近千测试用例，对国产大飞机的防碰撞提供了保证。

11.3 复杂条件下视频理解与传输关键技术及在智慧城市中的应用研究

人工智能、健康中国 2030、平安中国、雪亮工程等国家工程的纵深推广，智慧城市建设已从“信息化”向“智能化”、“数字化”全面演进。针对视频目标看不清、分析结果算不准等挑战，开展高精度图像分割、精确判别与分析等核心技术创新。成果服务于博鳌亚洲论坛、杭州 G20 峰会等重大活动，经济效益显著，获上海市科技进步一等奖。

11.4 多语种复杂场景图文识别关键技术及产业化

图文识别是纸质媒介向数字媒介的关键入口，能够有效推进多个行业的信息化、智能化发展；同时，多语种图文识别技术的突破对于促进国际经济文化交流具有重要意义。针对质量较差的图像，在如何进行有效的图像修复与增强、训练数据稀缺如何利用已有数据生成所需语种文本图像、发现图像中的文

本区域并将其识别、在大规模图文自动生成、多语种文本识别等方面取得创新性成果，获吴文俊人工智能科技进步一等奖。

12、文化建设

2022 年度，研究生党支部牵手青年科学家共话未来，举办系列沙龙活动，搭建青年科学家与青年学子的互动平台，以前沿的内容分享、专业的学习指导、系统的生涯规划引领青年成长。

2022 年上海新冠疫情爆发，学院党委履行主体责任，积极带头组织落实好疫情防控工作，教工党支部做好楼宇内学生情绪安抚、核酸检测、物资供应等各项工作，并开展各项线上活动和主题班会，及时纾解学生情绪，使学生平稳、有序地度过了封控期，全体党员参加所在社区的防疫志愿者工作，努力为退休老师和有困难的老师赠送生活物资，克服困难，统筹安排疫情期间师生线上教学、科研工作和学生管理工作，确保校园安全、稳定、有序。

2022 年度，学位点辅导员团队扎实完成智慧团建年度建设、组织广大青年开展“青年大学习”、每月组织开展团日活动、开展“推优入党”工作、“对标定级”工作、缴纳团费、一团一品创建申报等各项日常团学工作，并在疫情防控、新生迎新、开学典礼、理论学习等方面贡献力量。研究生 189 人次获疫情志愿者证书。

理论学习方面，学位点积极营造团学骨干带头学、团员青年全覆盖的良好学习氛围，结合庆祝中国共产主义青年团成立 100 周年的契机，开展“党的青年运动史”、“建团 100 周年大会精神”主题理论学习，帮助学生了解百年建团历程；通过团委书记理论宣讲、直播观看、线下研讨、主题讲座等形式，开展“新时代的伟大成就”、“党的二十大精神”主题教育，促进青年学子及时、全面、系统地了解和领会党的二十大精神。

二、学位授权点年度建设存在的问题

1. 生源质量尚需提升。在研究生招生方面，生源质量有所上升，主要源于本校学生的报考，但较其他同级别院校仍有一定差距，在生源上还缺少有国内顶级

高校教育背景的学生报考，特别是推免生质量和数量方面，均有较大提升空间。另外，直博生比例相对还较低。

2.师资队伍有待优化。目前师资队伍体量相比学科头部高校，如北京邮电大学、电子科技大学、东南大学等，还存在很大差距。高端青年教师、高端人才的引进和培训还需进一步加强。

3.教学成果还需培育。相比过去，22 年在省部级教学成果奖项申报上获得突破。但是，目前学科在打造研究生精品课程上还需进一步努力，现有的可以申报省部级以上重大教学成果奖项的成果偏少。

三、今后的发展思路和建设规划

1.建立奖励和培育政策，留住本校优秀学生。打通本硕博一体化培养，在本科二、三年级学生中选拔有意读研且各方面成绩优秀的学生，提前对其进行硕士研究生培养。组建优质导师团队，对获得推免资格的本校学生进行重点培养，吸引本校优秀学生留校读，深入挖掘科研潜力人才，扩大直博生招生规模。

2.在教师队伍培养方面，通过培养和引进相结合的方式，加大高层次人才的引育力度，努力提高师资队伍的学科竞争力，进一步优化研究生导师知识年龄结构，建设以学科负责人领导的学术带头人团队，并促进该队伍的快速成长。

3.依托科研团队，展开课程建设研讨，推动课程改革，落实课程改革创新任务，促进科研与教学的深度融合。加强学生的科研创新能力培养，为后续申请教学成果奖做好准备。