

申请编号:

浙江省研究生教育学会

教育成果奖申请书

☐ 教育研究类

☒ 教育实践类

成果名称: “德智融合-特色牵引-多维协同”控制专业
研究生培养质量提升的探索实践

成果完成人: 钱丽娟、汪家琦、李运堂、王斌锐、陆维维、
陈霞红、郑迪

成果完成单位(盖章): 中国计量大学

成果起止时间: 2017.01-2021.12

申请时间: 2022 年 3 月 29 日

浙江省研究生教育学会制

填 表 说 明

1. 申请编号由学会统一填写；
2. 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字；
3. 成果曾获奖情况不包含商业性奖励；
4. 成果起止时间指研究时间（教育研究类）、实践检验时间（教育实践类）；
5. 申请书用 A4 双面打印，正文内容应不小于四号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介

成果简介不超过 1000 字，应包含以下四部分内容：

1. 主要解决的研究生教育实践问题

问题①：课程学习环节思政教育与控制专业知识未能实现相织交融，授课与科研实践存在脱节。

问题②：科研实践环节未能有效对接地方和行业需求，培养成效的良性回路有待强化。

2. 解决实践问题的方法

办法(1)：采取“立德为先、特色树人”方案：将“立德”放在研究生培养的首要位置，思政引知，德智融合；将“计量特色”和“控制前沿”作为“树人”的两个重要抓手。

办法(2)：构建交叉控制课程群融汇理论与实践：围绕“计、控、智”的三大课程群，开展线上线下联动、需求引领创新、案例实操授课，构筑“三核、三群、三法”教学格局。

办法(3)：“校-地-行-企”构筑培养平台：联动地方研究院、行业协会、龙头企业，基于“供需”关联理念和“溯源”方法融汇各方资源，打造“多载合一”的长效协同育人机制。

办法(4)：强化培养成效的良性回路：以师源生源立本，引育高端人才，双向聘请导师，动态优化指标分配，优育优筛生源；以社会评价回本，构建多方监督的培养质量反馈体系，全程跟踪培养成效。

3. 创新点

(1) 注重培养内循环的全链路：贯彻“立德为先、特色树人”，深入促进精神传承，特色传递与知识传授的交互融合；构筑“三

核、三群、三法”教学格局，围绕科研实践需求，将控制系统理论与案例实操紧密结合，确保教学环节的质量和水平。

(2) 提升培养外循环的全方位：搭建“校-地-行-企”联合培养平台，打造“多载合一”的长效协同机制，促成从师源生源的双源立本到社会评价回本的闭环反馈培养体系，有效增强研究生培养质量提升的良性回路。

4. 推广应用成果及贡献


(1) 学生培养质量提高：研究生授权发明专利同比增加 419%，授权国际专利 4 项，实现零突破，发表 SCI/EI 论文同比增加 217%，省优校优硕士学位论文数逐年提升，累计获荣誉称号同比增长超 300%。

(2) 实践培养效能增强：新增地方共建创新平台 4 个；新批省研究生实践基地 1 个；新设省重点实验室 1 个；校企联合实践基地增长 80%。导师队伍不断扩增，40 余人次获国家和省部级人才，近 5 年科研经费增长 3 倍，研究生竞赛获奖人次同比增加 68%。

(3) 教学建设成效显著：荣获省党建特色品牌，省三育人先进集体，获批全国研究生教改项目 3 项、国家和省级教研课题 2 项，省在线优秀课程 1 项，省优秀研究生案例奖 1 项。


(4) 社会影响大幅提升：控制学科排名连续 9 年提高，位列全国前 20%；控制专硕一志愿报考率从 2017 年不足 1:0.6 突破 1: 5.5；多次主办国际大会；研究生毕业薪资超省平均 20%以上。

二、主要完成人情况


第(1)完成人姓名	钱丽娟	性 别	女
出生年月	1982 年 1 月	最高学历	博士研究生
工作单位	中国计量大学机电工程学院	专业技术职称	教授，博导
联系电话	13175006757	现任党政职务	院长
邮 箱	qianlj@cjlu.edu.cn	政治面貌	党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	浙江省智能制造质量大数据溯源与应用重点实验室主任，浙江省杰出青年基金获得者，中国科学院客座研究员，中国流体力学专业委员会委员。入选首批浙江省高校领军培养计划高层次拔尖人才，浙江省高等学校中青年学科带头人，浙江省“新世纪 151 人才工程”。荣获浙江省高校第七届青年教师教学技能比赛优秀奖，中国计量大学“青年园丁奖”，中国计量学院讲课比赛一等奖等。		
主要贡献	提出“立德为先、特色树人”控制类研究生创新人才培养理念；组织构建“德智融合-特色引领-多维协同”创新人才培养模式和具体实施途径；强化“师源生源立本，社会评价回本”的控制类研究生创新人才良性循环回路。 本人签名（手签）：  2022 年 3 月 29 日		

注:主要完成人多于1人时,此页可复制填写,主要完成人原则上不超过10人。

第(2)完成人姓名	汪家琦	性 别	女
出生年月	1989 年 01 月	最高学历	硕士研究生
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	助理研究员
联系电话	13067924908	现任党政职务	无
邮 箱	15A01010137@cjl.u.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	荣获中国计量大学优秀研究生管理工作荣誉称号 2 次(2017 年、2020 年)		
主要贡献	<p>从事机电工程学院研究生教务管理工作多年。管理期间,本学位累计毕业 7 届研究生,毕业生人数超 800 人。先后获评中国计量大学优秀研究生管理工作荣誉称号 2 次。协助学位点获批 2017 年浙江省研究生教育学会教育成果一等奖、2019 年浙江省研究生联合培养基地 1 项。</p> <p>以第一负责人主持科研项目情况(按时间倒排序):</p> <p>1、中国研究生教育学会资助,2020MSA165、基于“回本溯源”的企业参与专硕教育质量保障体系建设、2021/11-2023/11、在研、主持。</p> <p>2、浙江省教育厅一般科研项目资助,Y201840166、基于“回本溯源”方法的研究生培养质量提升研究、2018/06-2020/06、已结题、主持。</p> <p>3、浙江省研究生教育学会资助,2018-023、基于“回本溯源”方法的研究生培养质量提升研究、2018/06-2020/06、已结题、主持。</p> <p>以第一作者发表论文:</p> <p>1、汪家琦,王斌锐,王颖,梁喜凤.基于“回本溯源”方法的研究生培养质量提升研究[J].中国高校科技(北大核心、CSSCI),2019(S1): 73-75. DOI: 10.16209/j.cnki.cust.2019.s1.024.</p> <p>2、汪家琦.培养环节对研究生工程实践能力培养质量的相关性研究——以“控制工程”领域研究生为例[J].传播力研究,2019(33): 224-225.</p> <p>3、汪家琦.研究生学位论文培养环节管理存在的若干问题和对策[J].知识文库,2016(21): 217,209.</p> <p>4、JiaQi Wang, FuGe Niu, YuJie Su, YanJun Yang. Facile Synthesis of Zirconia-Modified Magnetic Nanoparticles for Purification of Phosphopeptides[J]. Journal of Food Process Engineering(SCI). 2016(39): 69-78. DOI:10.1111/jfpe.12200.</p> <p>5、汪家琦,苏宇杰,杨严俊.磁性氧化锆和磁性氧化钛材料纯化磷酸肽的研究[EB/OL].北京:中国科技论文在线 [2014-01-21]. http://www.paper.edu.cn/releasepaper/content/201401-930.</p> <p>6、苏宇杰,汪家琦,周頔,杨新宇,杨严俊.一种新型怀山药饮料的护色工艺[J].食品与发酵工业(北大核心).2012(07): 206-211.</p> <p>本人签名(手签): 汪家琦 2022 年 3 月 29 日</p>		

第(3)完成人姓名	李运堂	性 别	男
出生年月	1976 年 02 月	最高学历	博士
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	教授
联系电话	0571-86914552	现任党政职务	书记
邮 箱	Yuntangli@cjlu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	①2021 年浙江省教学成果特等奖(7/10) ②2021 年浙江省教学成果一等奖(2/10) ③2018 年中国计量大学教成果一等奖(3/5); ④2017 浙江省研究生教育成果二等奖(9/11); ⑤2016 浙江省教学成果二等奖(4/5); ⑥2016 浙江省教学成果二等奖(6/8); ⑦2014 年浙江省科技进步二等奖; ⑧2013 年全国航模活动优秀指导教师。		
主要贡献	<p>近年来,参与研究生思想政治教育,科研创新实践等方面的工作。提出利用“校-地-行-企”联合培养平台,打造“多载合一”的长效协同机制,促成从师源生源的双源立本到社会评价回本的闭环反馈培养体系,有效增强研究生培养质量提升的良性回路。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2022 年 3 月 29 日</p>		


第(4)完成人姓名	王斌锐	性 别	男
出生年月	1978 年 6 月	最高学历	博士研究生
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	教授
联系电话	13857177664	现任党政职务	校党委委员
邮 箱	wangbinrui@163.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	浙江省研究生教育学会教育成果一等奖, 第一完成人, 2016 年		
主要贡献	<p>开设了研究生的《机器人原理与技术》、《机器人建模与仿真》、《图像处理与模式识别》等三门课程。</p> <p>第一完成人编著教材《运动建模与控制系统设计》、《运动控制系统》(清华大学出版社), 本科生和研究生都可以使用</p> <p>第一完成人编写了教材《机器人建模与控制仿真》(已经与清华大学出版社签订了出版合同, 预计 8 月份出版)</p> <p>第一完成人出版专著《气动肌肉机器人原理与控制》, 为研究生提供仿生机器人教学用教材。</p> <p>项目负责人承担省级研究生联合培养-与杭州新松机器人联合的基地建设</p> <p>项目负责人完成教育部专业硕士研究生教改开放课题</p> <p>发表教改论文 5 篇</p> <p>担任机电学院研究生教学副院长期间, 创新和完善了培养体系, 扩大了招生规模, 研究生培养质量稳步提升</p> <p>担任工程训练中心主任期间, 开创了工程领域专业硕士研究生工程能力实训课程(全国首创)</p> <p>指导研究生发表 SCI、EI 检索或一级期刊论文 40 余篇, 授权发明专利 30 余项</p> <p>指导研究生获得省级科技竞赛奖 3 次, 指导研究生承担并完成省级项目 2 项</p> <p>带领研究生出国(境)学术会议交流 2 次, 指导的研究生出国短期交流 2 人</p> <p>承办中国杭州西湖国际机器人论坛, 为研究生搭建教学交流平台, 并获得优秀论文奖 2 次</p> <p>组织研究生参加中国机器人峰会和西湖国家机器人论坛</p> <p>推荐硕士研究生成功读博 5 人</p> <p>指导研究生获得校级优秀毕业论文 3 次, 省级优秀毕业论文 2 次</p> <p>已指导毕业研究生 52 人</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): 王斌锐</p> <p style="text-align: right;">2022 年 3 月 29 日</p>		

第(5)完成人姓名	陆维维	性别	女
出生年月	1981 年 2 月	最高学历	硕士研究生
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	讲师
联系电话	13575489610	现任党政职务	无
邮 箱	510800975@qq.com	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	2019 年 3 月 中国计量大学 2018 年度校级优秀辅导员 2020 年 5 月 中国计量大学 2019 年度招生工作先进个人 2020 年 6 月 中国计量大学 2019 年度校级优秀党支部书记		
主要贡献	<p>从 2006 年开始一直工作在思政辅导员岗位上,其中最近 3 年为学院研究生辅导员,目前继续担任非全日制研究生班班主任。了解学生和学情,从思想理论教育和价值引领、党团和班级建设、学风建设、学生日常事务管理、心理健康教育与咨询工作、网络思想政治教育、校园危机事件应对、职业规划与就业创业指导、理论和实践研究等 9 个方面积极深入开展工作,努力让自己成为研究生日常思想政治教育和管理工作的优秀组织者、实施者、指导者,深得研究生们的认可和喜爱。</p> <p>根据近几年的浙江省教育厅教育评估院网络调查结果,机电工程学院毕业研究生平均薪资超过省理工科薪资平均水平 20%。</p> <p>以研究促工作,主持 2013 年浙江省教育厅科研项目《新媒体时代高校就业工作新探索》并结题,发表论文《基于 SWOT 分析的新媒体时代高校就业工作探索》;主持中国计量大学 2019 年度学工课题《新形势下高校心理健康教育体系构建研究》并结题,发表论文《新形势下高校心理健康教育体系构建研究》。</p> <p style="text-align: right;">本人签名(手签): </p> <p style="text-align: right;">2022 年 3 月 29 日</p>		

第(6)完成人姓名	陈霞红	性 别	女
出生年月	1987 年 6 月	最高学历	硕研
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	讲师
联系电话	0571-86914548	现任党政职务	机电学院辅导员、 组织员
邮 箱	13B0101120@cjlu.edu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	曾先后荣获中国计量大学优秀辅导员、优秀党支部书记、就业创业先进个人、军训工作先进个人、校党建思政奖、校辅导员工作案例大赛一等奖、微党课比赛三等奖等荣誉与奖项。撰写的党建论文和工作案例曾分别荣获省级三等奖。		
主要贡献	<p>2013 年以来，作为学院的组织员，以党员“磁铁工程”推动学院研究生党建工作开展，以线上与线下、理论与实践相结合的形式，通过多点覆盖的党课、校内校外的党员志愿服务发挥研究生党员先锋模范作用。</p> <p>本人签名（手签）：陈霞红</p> <p>2022 年 3 月 29 日</p>		

第(7)完成人姓名	郑迪	性 别	男
出生年月	1991 年 8 月	最高学历	博士研究生
工作单位	中国计量大学	专业技术职称	讲师
联系电话	19143683973	现任党政职务	无
邮 箱	di.zh@cjlueu.cn	政治面貌	中共党员
通讯地址	杭州下沙学源街 258 号中国计量大学机电工程学院		
成果何时何地 曾受何种奖励	2020 年 中国计量大学 课程思政优秀案例比赛三等奖		
主要贡献	<p>主讲《电力系统及其自动化》课程，持续推动课程的思政改革和线上资源建设。于 2020 年在校级课程思政优秀案例比赛中获得三等奖，2021 年获批校级线上线下混合一流课程建设项目，发表教改论文《电类专业核心课程“课程思政”初探》。</p> <p>本人签名（手签）：<u>郑迪</u></p> <p>2022 年 3 月 29 日</p>		

三、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	中国计量大学		
联系人	贺礼红	联系电话	0571-87676107, 13777585713
邮 箱	helh@cjlu.edu.cn	通讯地址	浙江省杭州市钱塘区学源街258号
主要贡献	<p>中国计量大学从2011年获批控制一级学科硕士学位授权点至今,建设成效显著,控制学科获省一流学科A类,教育部第四轮学科评估B-。学校通过贯彻“立德为先、特色树人”等政策引导和制度规范,协助学位点实现了精神传承、特色传递与知识传授的交互融合;通过与地方共建创新平台、资源共享,协助学位点打造了“多载合一”的长效协同机制;通过研究生教改项目、课程建设项目等科研激励,协助学位点构筑了“三核、三群、三法”教学格局;通过师资团队引进和培养、本-硕创新计划等联培扶持,形成了从师源生源的双源立本到社会评价回本的闭环反馈培养体系,有效增强研究生培养质量提升的良性回路。</p> <p>在3项全国研究生教改项目、2项国家和省级教研课题,1项省在线优秀课程,1项省优秀研究生案例奖支持下,引领学位点提炼并总结了“德智融合-特色牵引-多维协同”培养模式,近5年控制类研究生培养质量大幅提升,推荐并荣获省党建特色品牌,省三育人先进集体。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		

注:联合申请的成果此页可复制填写,主要完成单位原则上不超过3个。

四、推荐、评审意见

<p>推荐意见</p>	<div data-bbox="711 618 1056 810"><p>同意推荐</p></div> <div data-bbox="817 860 1158 1187"><p>推荐单位公章:</p><p>年 月 日</p></div>
<p>初评意见</p>	<div data-bbox="794 1747 935 1783"><p>评审组签字:</p></div> <div data-bbox="1011 1827 1184 1863"><p>年 月 日</p></div>

<p>复评意见</p>	<p>复评答辩委员会主任签字：</p> <p>年 月 日</p>
<p>审定意见</p>	<p>学会理事长签字：</p> <p>年 月 日</p>