第十届高等教育省级 教学成果奖

教学成果应用及效果、专家推荐信

附件证明材料

_	教学成果应用及效果、专家推荐信、宣传报道
	1.1 教学成果应用及效果
	1.1.1 哈尔滨工程大学 (威海)
	1.1.2 北京理工大学前沿技术研究院
	1.1.3 济南大学
	1.1.4 山东工商学院
	1.1.5 齐鲁工业大学电子电气与控制学部
	1.1.6 山东科技大学电子信息工程学院
	1.1.7 曲阜师范大学物理工程学院
	1.1.8 中国海洋大学信息科学与工程学部
	1.1.9 山东大学计算机科学与技术学院
	1.1.10 东南大学自动化学院
	1.1.11 山东浪潮科学研究院
	1.1.12 烟台睿创微纳技术股份有限公司
	1.2 专家推荐信
	1.2.1 山东省最高科技奖获得者、长江学者、山东大学张承慧教授
	1.2.2 长江学者、青岛科技大学王景景教授
	1.2.3 长江学者、西北工业大学蒋雯教授
	1.2.4 教育部电子信息教指委委员、齐鲁工业大学副校长曹茂永教授

1.2.5 长江学者、山东大学副校长王美琴教授
1.3 新闻宣传报道
1.3.1 海军航空大学大学紧盯战场开展课题攻关
1.3.2 中央电视台军事频道-为战育人助推海空雄鹰振翅高飞
1.3.3 青春建言献良策,深情寄语启新程——物电学院召开 2025 届研究生毕业生代表座谈会
1.3.4 整体 29%, 物理学 58%! 物电学院研究生培养获新突破!
1.3.5 物理与电子信息学院学子郭倩在国际权威期刊一作发表学术论文
1.3.6 烟台大学材料模拟与设计课题组在新型 Full-Heusler 热电材料领域取得重要研究进展
1.3.7 物电学子获第十一届"大唐杯"全国大学生新一代信息通信技术大赛一等奖
1.3.8 物理学、电子科学与技术硕士学位授权点周期性合格评估论证会召开
1.3.9 学院光电智能遥测感知团队荣获"金遂奖"铜奖
1.3.10 学术诚信 从我做起——物电学院举办研究生学术诚信教育讲座
1.3.11 物理与电子信息学院开展研究生学术交流活动
1.3.12 物理与电子信息学院在量子计算领域 Top 期刊《PRX Quantum》 发表高水平研究论文
1.3.13 物理与电子信息学院粒子物理团队在新物理研究方面取得重要进展
1.3.14 齐鲁壹点报道"烟大学子斩获全国新一代信息通信技术大赛一等奖"
1.4 同行专家对教学资源的评价
1.4.1 中国工程院何友院士的评价
1.4.2 西北工业大学段哲民教授、国家教学名师的评价
1.4.4 海军大连舰艇学院董受全教授、教育部高等学校航空航天教指委委员的评价

1.4.5 西安电子科技大学邓成教授、教育部高等学校电子信息类教指委
秘书长的评价
1.4.6 北京大学王志军教授、教育部高等学校电子信息类教指委副主任
委员的评价
1.4.7 华中科大电子信息与通信学院邱才明院长评价

一、教学成果应用及效果、专家推荐信

1.1 教学成果应用及效果

1.1.1 哈尔滨工程大学(威海)

成果推广应用范围及效果证明

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学等单位完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"教学成果,将管理学中的"双因素理论"融入研究生培养体系,以"卓越保健"为基础保障科研支撑条件,以"深度激励"为核心激发研究生创新内生动力,构建了一个"理论引领、学会搭台、军地协同、共生共赢"的创新人才培养新模式,为破解研究生培养中长期存在的"创新动力抑制、交叉融合壁垒多"等关键问题提供了系统解决方案。

我校信息科学与工程学院自 2022 年起,结合信息与通信工程、电子科学与技术、控制科学与工程、仪器科学与技术以及电子信息等学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,重构人才培养体系。经过三年多的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力和学术获得感,学生在高水平论文发表、创新创业竞赛及重点领域就业等方面表现突出,人才培养质量显著提高。后续我校将与山东电子学会、海军航空大学在平台共建、资源共享、学术活动、人才培养等领域深入合作交流,助力电子信息一流创新人才培养。



北京理工大学前沿技术研究院

成果推广应用范围及效果证明

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学等单位 完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才 培养创新实践"教学成果,将管理学中的"双因素理论"融入海空信息 领域人才培养体系,以"卓越保健"为基础保障科研支撑条件,以"深 度激励"为核心激发学生创新内生动力,为破解研究生培养中长期存在 的"协同主体"散"、激励路径"窄""等问题提供了系统解决方案。

我院作为北京理工大学在山东省布局的高层次人才培养独立法人单位,自2022年起,结合电子信息等相关学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,重构课程体系。经过三年多的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力和学术获得感,学生在高水平论文发表、创新创业竞赛及重点领域就业等方面表现突出,人才培养质量显著提高。

后续我院将与山东电子学会、海军航空大学等单位在平台共建、资源共享、学术活动、人才培养等领域继续深入合作交流,持续推进助力海空信息领域一流创新人才培养。

1

究院

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学等单位完成的双因素理论引领海空信息人才培养提质创新实践的教学成果,将管理学中的"双因素理论"融入研究生培养体系,以"卓越保健"为基础保障科研支撑条件,以"深度激励"为核心激发研究生创新内生动力,并充分利用学会连接学术界和产业界的枢纽优势,为破解研究生培养中长期存在的协同主体"散"、激励路径"窄"等关键问题提供了系统解决方案。

我院自 2022 年起,结合物理学、电子信息等学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,并依托学会的空天信息、大数据、云计算、人工智能等领域专委会,重构人才培养体系。经过三年的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力和学术获得感,学生在高水平论文发表、专利申请创新创业竞赛等方面表现突出,人才培养质量显著提高。

后续我院将与山东电子学会、海军航空大学、烟台大学在平台共 建、资源共享、学术活动、人才培养等领域深入合作交流,持续推进

研究生教育改革与创新。

物理科学与技术学院

2025年5月22日

1.1.4 山东工商学院

成果推广应用范围及效果证明

海军航空大学开展的"双因素理论"引领的研究生教学改革成果,创造性地将管理学经典理论与研究生教育深度融合,构建了"保健-激励"双轮驱动的创新人才培养体系。该成果通过"卓越保健"工程打造一流科研支撑平台,以"深度激励"工程重塑学术价值生态,形成了"四维一体"(理论引领、课程突破、科研训练、平台支撑)的研究生培养新范式。其创新的教学模式实现了从知识传授到创新赋能的教育转型,为破解新形势下研究生培养质量提升难题提供了系统解决方案。

我院自 2022 年开始,在控制科学与工程、电子信息等学科专业 人才培养中借鉴"核心基础+前沿专题+交叉学科"模块化架构,邀请 产业领域专家参与课程设计,建立"学术能力成长档案"系统,对研 究生创新思维、跨学科协作等核心能力进行动态追踪评价。通过三年 实践,成效显著,学生的科研创新能力和工程实践能力得到大幅提升, 受益学生达 400 余人。



1.1.5 齐鲁工业大学电子电气与控制学部

成果推广应用范围及效果证明

海军航空大学等单位完成的"双因素理论引领的研究生课程教学改革与一流创新人才培养实践"教学成果,将管理学中的"双因素理论"融入研究生培养体系,以"卓越保健"为基础保障科研支撑条件,以"深度激励"为核心激发研究生创新内生动力,构建了"过程性-发展性-增值性"多元评价体系,为破解研究生培养中长期存在的"创新动力抑制、交叉融合壁垒"等关键问题提供了系统解决方案。

我学部自 2022 年起,结合控制科学与工程、电子信息等学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,重构课程体系,全面实施"学术成长档案"等过程性评价机制。经过三年多的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力和学术获得感,学生在高水平论文发表、创新创业竞赛及重点领域就业等方面表现突出,人才培养质量显著提高。

后续我学部将与海军航空大学在平台共建、课程开发、学术活动、 人才培养等领域深入合作交流,持续推进研究生教育改革与创新,助 力一流创新人才培养。



海军航空大学提出的"双因素理论"引领的研究生课程教学改革与一流创新人才培养实践,推行"问题导向-在线探究-线下研讨-项目实战"四阶教学模式,在学生实践能力和创新能力培养方面取得突出成效。我校信息与通信工程、电子科学与技术、控制科学与工程等学科自 2021 年开始借鉴"卓越保健"与"深度激励"做法,建设"虚实一体"的科研教学平台,设计创新基金、顶尖大学联合培养等发展性激励,极大地提高了学生的创新实践能力,受益学生达 500 余人。

后续我校将与海军航空大学、烟台大学在教学研究方面持续深入 合作,共同开展跨学科课程建设,联合举办学术交流活动,共享科研 教学资源,推动双方在电子信息领域的研究生培养再上新台阶。



山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学联合提出的"双因素理论"引领的研究生教学改革与新一代信息技术一流创新人才培养实践,构建了"学会赋能、军地协同"的合作育人模式,实施了"学会牵头、军地协同、多方联动"一体化运行机制。我校光电信息工程、电气工程、新一代电子信息技术、控制工程等学科专业自 2021 年开始借鉴"卓越保健"与"深度激励"做法,建设"虚实一体"的科研教学平台,设计创新基金、顶尖大学联合培养等发展性激励,极大地提高了学生的创新实践能力,受益学生达 600 余人。

后续我校将与山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨 工程大学在研究生教学研究方面持续深入合作,共同开展跨学科课程 建设,联合举办学术交流活动,共享科研教学资源,推动双方在新一 代信息技术领域的研究生培养再上新台阶。



山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学等单位完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"教学成果,以"双因素理论"为核心指引,创造性地将保健因素(如科研平台、经费保障、制度规范)与激励因素(如前沿科学问题、科研参与感、成就体验)有机结合,为破解研究生培养中长期存在的"协同主体散、培养内容旧、激励内容窄"等关键问题提供了系统解决方案。

我校信息科学与工程学院自 2022 年起,结合信息与通信工程、 计算机科学与技术、光学工程、软件工程、人工智能、物理与光电信 息科学、电子信息等学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与 模式,重构课程体系,全面实施"学术成长档案"等过程性评价机制。 经过三年多的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力 和学术获得感,学生在高水平论文发表、创新创业竞赛及重点领域就 业等方面表现突出,人才培养质量显著提高。

后续我校将与山东电子学会和海军航空大学等单位在平台共建、 课程开发、学术活动、人才培养等领域深入合作交流,持续推进新一 代信息技术领域研究生教育改革与创新,助力一流创新人才培养。



山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学等单位完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"教学成果,创新性地将管理学中的"双因素理论"融入研究生培养体系,以"卓越保健"为基础保障科研支撑条件,以"深度激励"为核心激发研究生创新内生动力,系统性地提升了研究生培养质量,为培养新一代信息技术领域创新人才提供了可持续路径。

我校自 2022 年起,结合计算机科学与技术学科人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,重构课程体系,建立了"学科-课程-项目-师资"跨校数字共同体,既保障了研究生科研过程的顺畅稳定,更使学生深度参与了前沿课题,形成了"保健一激励"双因素融合的创新氛围,受益学生达 500 余人。

后续我单位将与山东电子学会、海军航空大学等单位在平台共建、 课程开发、学术活动、人才培养等领域深入合作交流,持续推进研究 生教育改革与创新,助力新一代信息技术一流创新人才培养。



山东电子学会、海军航空大学、哈尔滨工程大学等单位完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"教学成果,以"双因素理论"为核心指引,创造性地将保健因素(如科研平台、经费保障、制度规范)与激励因素(如前沿科学问题、科研参与感、成就体验)有机结合,为破解研究生培养中长期存在的"协同主体散、培养内容旧、激励内容窄"等关键问题提供了系统解决方案。

我单位自 2022 年起,结合控制理论与控制工程、模式识别与智能系统、系统工程等学科专业人才培养实际,积极引入该成果理念与模式,重构课程体系,全面实施"学术成长档案"等过程性评价机制。经过三年多的实践,该模式有效提升了学生的科研参与度、创新能力和学术获得感,学生在高水平论文发表、创新创业竞赛及重点领域就业等方面表现突出,人才培养质量显著提高。

后续我单位将与山东电子学会和海军航空大学等单位在高层次 人才培养领域亟需深入合作交流,持续推进新一代信息技术领域研究 生教育改革与创新,助力一流创新人才培养。



山东浪潮科学研究院有限公司作为国内信息技术产业的领军企业,长期以来高度关注新一代信息技术人才的培养与引进工作。山东电子学会联合海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学等单位完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"教学成果,在推动产学研深度融合、提升人才培养质量方面具有显著的创新性和实践价值,我单位在实际合作与人才引进过程中深切感受到其广泛的应用效果和积极的示范作用。

该成果以"双因素理论"为引领,通过学会搭建平台、军地协同育人的机制,有效整合了高校、军队、科研院所及行业企业资源,构建了"需求对接一资源整合一过程共育一成果共享"的全链条人才培养模式。山东浪潮科学研究院有限公司在与上述高校的合作中发现,通过该模式培养的研究生具备扎实的理论基础、较强的工程实践能力和良好的创新意识,能够快速适应企业研发与技术攻关的需求。尤其在人工智能、大数据、空天信息等前沿技术领域,这些学生展现出较强的技术敏感性和解决问题的能力,部分毕业生已成为我单位关键项目的骨干力量。

山东浪潮科学研究院有限公司通过参与学会组织的"泰山科技论坛""科技工作者创新大赛"等活动,以及与高校共建实训基地、联合开展项目研发等方式,深度融入了该人才培养生态。我们注意到,通过"军地双导师制""赛训一体"等具体举措,学生的团队协作能力、项目管理能力和实战经验得到显著提升,与企业用人需求高度契合。

综上所述,该成果在推动新一代信息技术人才培养方面成效显著, 具有较强的推广价值和广泛的应用前景。山东浪潮科学研究院有限公司认可其在提升研究生综合素质、促进产学研用协同创新方面的积极 作用,并愿意继续深化与各成果完成单位的各样,使同推动高水平信息技术人才的培养与产业发展。

山东浪潮科学研究院有限公司

烟台睿创徽纳技术股份有限公司作为国内外非制冷红外技术的领军企业,长期以来高度关注新一代信息技术人才的培养与引进工作。 山东电子学会联合海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学等单位 完成的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人 才培养创新实践"教学成果,在推动产学研深度融合、提升人才培养 质量方面具有显著的创新性和实践价值,我单位在实际合作与人才引 进过程中深切感受到其广泛的应用效果和积极的示范作用。

该成果以"双因素理论"为引领,通过学会搭建平台、军地协同育人的机制,有效整合了高校、军队、科研院所及行业企业资源,构建了"需求对接—资源整合—过程共育—成果共享"的全链条人才培养模式。睿创公司在与上述高校的合作中发现,通过该模式培养的研究生具备扎实的理论基础、较强的工程实践能力和良好的创新意识,能够快速适应企业研发与技术攻关的需求。尤其在人工智能、大数据、空天信息等前沿技术领域,这些学生展现出较强的技术敏感性和解决问题的能力,部分毕业生已成为我单位关键项目的骨干力量。

睿创公司通过参与学会组织的"泰山科技论坛""科技工作者创新 大赛"等活动,以及与高校共建实训基地、联合开展项目研发等方式, 深度融入了该人才培养生态。我们注意到,通过"军地双导师制""赛训 一体"等具体举措,学生的团队协作能力、项目管理能力和实战经验 得到显著提升,与企业用人需求高度契合。

综上所述,该成果在推动新一代信息技术人才培养方面成效显著, 具有较强的推广价值和广泛的应用前景。睿创公司认可其在提升研究 生综合素质、促进产学研用协同创新方面的积极作用,并愿意继续深 化与各成果完成单位的合作,共同推动高水平信息技术人才的培养与 产业发展。

1.2 专家推荐信

1.2.1 山东省最高科技奖获得者、长江学者、山东大学张承慧教授

专家推荐信

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学联合申报的"学学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果,创新性地将管理学中的"双因素理论"引入研究生培养全过程,构建起"理论引领、学会搭台、军地协同、共生共赢"的创新人才培养新模式,这一理论应用的跨界创新,为破解研究生教育"协同主体散、培养内容旧、激励路径窄"深层次问题提供了全新的理论视角与分析工具。从实践层面看,成果通过实施"卓越保健"与"深度激励"两大工程,打造"虚实一体"教研平台、构建"核心基础+前沿专题+交叉学科"课程体系、推行"学术共同体"导师组制度,同时以研究型教学、进阶式科研训练激发研究生内在创新动力,形成了"课程共建、师资共享、项目共研、人才共育"四维实施路径。

经过多年实践检验,参与改革的研究生在顶级期刊论文发表、发明专利申请、 创新创业学科竞赛获奖等方面成果丰硕,教师教学水平与团队建设也同步突破, 该成果己在国内多所高校及科研院所推广应用,示范辐射效应良好。

综合来看,该成果在理论创新、模式构建、实践成效与推广价值上均达到国内领先水平,符合省级教学成果奖的高标准要求。因此,我郑重推荐"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果参评山东省第十届高等教育省级教学成果奖,并坚信该成果若能获奖,将进一步推动我国研究生教育改革向更深层次、更高质量发展。

推荐人签名: 艺术 五龙

2025年08月27日

由山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学联合申报的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果,是"国家海洋强国战略与新一代信息技术领域高端创新人才培养深度融合"的成功尝试。当前,我国正处于实现高水平科技自立自强的关键时期,亟需大批具备核心创新能力、能扎根关键领域的高层次人才,但传统研究生培养模式中"理论与产业脱节、创新能力与国家需求错位"的问题,制约了人才供给质量。该成果精准对接这一国家需求,以"双因素理论"为抓手,将"保健因素"聚焦于"国家关键领域科研平台对接、产业需求融入课程体系",确保研究生培养方向与国家战略同频;将"激励因素"落脚于"让研究生参与国家级科研项目、解决产业实际难题",激发其服务国家需求的内生动力。成果通过与航空航天、船舶海洋等领域科研院所共建"虚实一体"平台,让研究生直接参与重大装备研发,既夯实了科研能力,又增强了家国情怀与职业成就感。

该成果不仅在教学改革层面具有创新性,更在"教育服务国家战略"层面形成了可复制的经验,符合省级教学成果奖"高站位、重实效"的评选要求。因此, 我郑重推荐该成果参评山东省第十届高等教育省级教学成果奖,希望其能为我国高校"面向国家需求培养新一代信息技术创新人才"提供典型示范。

推荐人签名:

2025年08月16日

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学联合申报的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果,在跨学科融合育人方面展现出卓越的创新性与实效性。当前,前沿科学问题与重大产业需求要求多学科协同攻关,但传统研究生培养中存在"点对点合作、理论滞后、单维度评价"的问题,导致学生难以形成系统性的跨学科思维与能力。该成果以"双因素理论"为纽带,巧妙打通了跨学科培养的关键环节:在保健因素层面,构建"资源保障+平台共建+标准共立"的保障体系,联合多所院校、科研院所组建省级以上"跨学科教研平台",解决跨学科培养的硬件与资源瓶颈。在激励因素层面,推行"课程共建、师资共享、项目共研、人才共育"四维实施路径,由不同领域专家共同指导研究生开展交叉课题研究,让研究生在解决真实交叉科学问题中激发创新活力。

该成果不仅破解了跨学科研究生培养的核心难题,更形成了"双因素理论"引领下"四维一体"军地协同育人模式,其价值远超单一院校的改革实践,符合省级教学成果奖对"引领性、创新性"的要求。因此,我郑重推荐该成果参评山东省第十届高等教育省级教学成果奖,希望该成果能为我国高校新一代信息技术创新人才培养提供重要参考。

推荐人签名:

病更

2025年08月12日

由山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学申报的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果给我留下了极为深刻的印象。当前研究生教育中,"重科研轻教学""重使用轻培养"的现象较为普遍,导致研究生创新能力培养与国家创新驱动发展战略需求存在一定差距。而该成果精准抓住这一痛点,以"双因素理论"为核心指引,创造性地将保健因素(如科研平台、经费保障、制度规范)与激励因素(如前沿科学问题、科研参与感、成就体验)有机结合,构建了协同作用的研究生创新人才培养体系。在具体实施中,成果通过主体创新,确立山东电子学会作为协同核心,破解跨体系协作主体缺失难题;理论创新,将管理学中的"双因素理论"创造性迁移并应用于教育协同领域,构建科学育人框架;机制创新,建立"学会牵头、军地协同、多方联动"一体化运行机制,打破体制壁垒;路径创新,形成"课程共建、师资共享、项目共研、人才共育"四维实施路径,提升可复制性。

该成果在理论应用、培养模式、激励机制与评价体系上的创新,不仅有效解决了研究生教育的核心难题,更为我国新一代信息技术创新人才培养提供了可复制、可推广的实践范例。基于此,我诚挚推荐该成果参评山东省第十届高等教育省级教学成果奖,期待其能获得应有的荣誉,为推动高等教育高质量发展贡献更大力量。

推荐人签名:

常成水

2025年 07月 28日

山东电子学会、海军航空大学、烟台大学、哈尔滨工程大学联合申报的"学会赋能,军地协同:双因素理论引领下新一代信息技术人才培养创新实践"成果,最突出的亮点在于其理论与实践的高度融合:一方面,将"双因素理论"应用于研究生培养,清晰界定了影响研究生创新行为的两类因素及其相互作用机制,填补了研究生教育领域以管理学理论指导培养模式改革的空白,具有重要的理论创新价值;另一方面,成果并非停留在理论层面,而是通过共设课程体系、共组导师团队、共研实战项目、共评人才质量等具体举措,将理论转化为可操作、可落地的实践方案,建立了"学会牵头、军地协同、多方联动"一体化运行机制,形成了"课程共建、师资共享、项目共研、人才共育"四维实施路径。此外,成果在省内外多所高校及科研院所的广泛应用,进一步彰显了其行业影响力与推广价值。

该成果兼具理论深度、实践力度与推广广度,符合省级教学成果奖的评选标准,且对解决当前研究生教育共性问题、助力国家新一代信息技术一流创新人才培养具有重要意义。因此,我郑重推荐该成果参评山东省第十届高等教育省级教学成果奖,希望该成果能得到评审委员会的高度认可,为我国高等教育教学改革提供更多借鉴。

推荐人签名:

2025年 07月 26日

1.3 新闻宣传报道

序号	报道名称	时 间
1	海军航空大学大学紧盯战场开展课题攻关	2025年1月
2	中央电视台军事频道-为战育人助推海空雄鹰振翅高飞	2023年4月
3	青春建言献良策,深情寄语启新程——物电学院召开 2025 届研究生毕业生代表座谈会	2025年6月
4	整体 29%,物理学 58%!物电学院研究生培养获新突破!	2025年6月
5	物理与电子信息学院学子郭倩在国际权威期刊一作发表学术论 文	2025 年 4 月
6	烟台大学材料模拟与设计课题组在新型 Full-Heusler 热电材料领域取得重要研究进展	2024年10月
7	物电学子获第十一届"大唐杯"全国大学生新一代信息通信技术大 赛一等奖	2024年8月
8	物理学、电子科学与技术硕士学位授权点周期性合格评估论证 会召开	2024年8月
9	学院光电智能遥测感知团队荣获"金遂奖"铜奖	2023 年 12 月
10	学术诚信 从我做起——物电学院举办研究生学术诚信教育讲座	2022年10月
11	物理与电子信息学院开展研究生学术交流活动	2023 年 11 月
12	物理与电子信息学院在量子计算领域 Top 期刊《PRX Quantum》 发表高水平研究论文	2023年6月
13	物理与电子信息学院粒子物理团队在新物理研究方面取得重要 进展	2022年1月
14	齐鲁壹点报道"烟大学子斩获全国大学生新一代信息通信技术大 赛一等奖"	2022 年 8 月

1.3.1 解放军报 - 海军航空大学大学紧盯战场开展课题攻关







要闻/正文

海军航空大学紧盯战场开展课题攻关

来源:中国军网-解放军报 作者: 齐呈荣 孟庆浩 责任编辑: 杜圣智

② 2025-04-03 06:37:13 < 0

海军航空大学立起科研向战鲜明导向

紧盯战场开展课题政关

解放军报讯 齐呈荣、孟庆浩报道:"科研工作只有将练兵备战难点堵点作为攻关重 点,才能不断提升对战斗力建设的贡献率......"前不久,海军航空大学某教研室围绕"科研 创新与部队建设"话题,组织了一场研讨交流,该校副教授徐从安结合科研实践分享心得 体会,得到与会人员一致认可。此前,徐从安所在团队提报的课题被全国大数据挑战赛 作为重点课题采纳。这是该校立起科研向战鲜明导向,聚焦部队练兵备战需求抓教促研 的一个缩影。

"以高质量军事创新成果服务战斗力建设,是军队院校开展科研工作的重要职责。" 该校领导介绍,为了让科研工作与战训一线有效对接,近年来,他们探索建立"调研—落 实—追踪"机制,常态化组织科研人员上军舰、登战机、赴海岛,深入练兵备战一线实地 调研,梳理制约战斗力建设的难点堵点;定期组织课题研讨会,紧盯战斗力建设需求确 定研究课题,走开"问题牵引、课题攻关、成果转化"科研路子;引导科研人员密切联系 一线官兵,实时追踪科研成果应用情况,根据部队反馈及时优化调整研究内容。同时, 他们积极创造条件让科研人员参加前沿科技论坛等活动,帮助大家拓宽科研视野、开阔 研究思路。

1.3.2 中央电视台军事频道 - 为战育人助推海空雄鹰振翅高飞



1.3.3 青春建言献良策,深情寄语启新程——物电学院召开 2025 届研究生毕业生 代表座谈会



据子花开,新程启航。为倾听毕业生心声,分享成长收获,规聚前行力量,促进研究生教育的更好发展,6月18日上午,物理与电子信息学院在科技馆1511会议室召开2025届研究生毕业生代表座谈会。学院党总支书记丁峰、院长李官、党总支副书记李明月、专业带头人、研究生辅导吴与毕业研究生代表齐聚一堂,畅叙情谊,共适未来。

会议由研究生辅导员王朝主持。他首先代表学院向国满完成学业。即将开启人生新籍章的全体毕业生表示最熟烈的祝贺,并指出此次座 该会旨在指建一个师生交流的平台,希望同学们畅所叙言,分享求学感情,为学院的建设和发展建言献策。随后,毕业生代表们确跃发言。 他们结合自身学习、科研、生活经历,围绕课程体系优化、实践平台拓展、人才培养支持、校园文化建设、后置服务保障等方面提出了诸多 中尚的意见和建议,言辞恳切,饱含对学院发展的深切关注与美好调验。与会领导与老师们认真倾听,详细记录,并不时与同学们互动交流。

随后,党总支书记丁峰总结发育,他高度肯定了同学们在学期间取得的优异成绩和为学院发展作出的贡献,并对大家提出的中肯建议表示表心感谢。他表示、学院将认真梳理、研究同学们的意见、将其作为改进工作、提升人才培养质量的重要参考。同时,他也对华业生们提出了股切期望:一要坚守理制,志存底远、将个人奋斗融入国家发展作业,为强国建设贡献力量;二要坚守初心,勇于担当、保持终身学习心态、注重接受新理念、学习新知识、练就真功夫。在各自领域追求卓越;三要心怀感恩,情系母校,无论身处何方,时刻关注母校发展。母校永远是大家的温馨家园和坚强后盾。

歷谈会暴后,学院领导向毕业生代表赠送了精心准备的纪念品,表达学院对毕业生的美好祝福。祝愿全体毕业生鹏程万里,前程似罪。 在新创人生舞台上给故更加绚丽的光彩!

1.3.4 整体 29%, 物理学 58%! 物电学院研究生培养获新突破!



創成人が終予色行物等

TEAD THERE THE PROPERTY

林字研究

MOTOR.

学生工作 校友工作

评估认证

C MARK (DRINK S

整体29%,物理学58%!物电学院研究生培养获新突破!

研究生教育

作者: 王斯 : 封昭: 2025-06-17

2025年全国博士研究生招生录取工作已经被近尾声,据台大学物理与电子信息学院本届75名硕士研究生中,22人成功考取博士研究 生,整体级取率达29%。物理学专业研究生升端率突破58%。個下学院历史新离。其中19名学子获得浙江大学、上海交通大学、中山大学、 四川大学、山东大学等国内技尖"双一流"建设离胶的录取密格,标志看学院高层欠人才培养质量获得国内一流学术平台的广泛认可。

考博升学的富人成绩是物理与电子信息学院研究生培养质量商步提升的一个结影,是学院长期坚持立德树人根本任务、系统构建卓越人 才培养体系、深耕细作研究生教育的必然结果。学院紧张学科发展前沿、持续优化研究生课程体系,增设学科交叉融合、研究方法论、科技 论文写作等特色课程,夯定学科专业根据,正要了一支以高层次人才为引领,科研实力健康的导情队伍,全面推行"全程导转负患制"和 "科研能力提升计划",大力推广研讨式、案例式、项目驱动式教学方法,不仅在学术研究上给予学生能沿引领和严格训练,更在科研选 题。实验设计,论文撰写,学术交流。生涯规划等环节提供一时一,全过程。精细化的铜号。学院依托省级重点实验室。工程技术研究中心 等优质科研创新平台,以及与北大。清华在科研合作与人才培养方面的紧密联系,为研究生提供一流的实验设备和研究环境。鼓励并支持研 究生深度参与国家级、省部周里点科研项目以及与企业合作的横向课题,在解决实际科学问题和工程技术建矩中便炼科研思维与实践能力。 邀请清华大学、北京大学、中国人民大学、中国科学院大学等国内名校和研究机构的知名专家学者到校开展学术讲样,组织研究生参加中国 高压科学学术会议,LHCb 能沿物理研讨会,Asian Conference on Computer Vision等学术会议,不断拓密研究生的学术报题,严控培养 过程关,强化开翻接告、中期考核、预答前等环节的质量监控与指导。组织举办研究生学术文化节、"研造"研究生学术系列活动等、针对 学生考博、猷业等不同发展路经,提供分类指导与辖在帮扶、组织经验交流会、专家辅导、横坝面试等专项活动,完善成长支持体系。正是 这些扎实而具体的举措,构建起学院"摩基础、强能力、重创新"的研究生培养特色,为学子们的深造之路奠定了至实基础。2024年、研究 生共发表SCI、Eliò文S4篇,其中SCI—区论文3篇,获第十一届"大唐杯"全国大学生新一代结思通信技术大赛—等美1项、省级美项10余

此次者博佳绩,是学院两生勤力同心、砥砺奋进的拓展,更是对学院人才培养理念和成效的生动诠释与有力印证。导转们领注心血,海 人不権,研究生们潜心向学、视着进取,共同语写了学院人才培养的新华章。未来,据台大学物理与电子信思学院将建院坚守育人初心,持 续深化散育教学改革,优化人才培养体系,提升研究生培养质量的核心竞争力,为国家战略科技力量建设和区域经济社会发展输送更多商有 家国情怀、扎实学识、创新精神和国际视跃的拔尖也断人才与行业统举。

1.3.5 物理与电子信息学院学子郭倩在国际权威期刊一作发表学术论文



设为首页 | 加入收藏 | 院长邮箱 请输入关键字进行搜索

学院首页 学院概况 党建工作 本科教学 研究生教育 科学研究 重点特色 学生工作 校友工作 评估认证

学院首页 > 学院要同

物理与电子信息学院学子郭倩在国际权威期刊一作发表学术论文

作者: 李明月, 赵银昌 时间: 2025-04-07

4月初,物理与电子信息学院2023级硕士研究生郭倩为第一作者,物理与电子信息学院赵银昌和戴振宏教授为通讯作者,烟台大学为第一单位,以"强四次非谐性导致Li₂AgSb具有超低晶格热导率"为题在国际物理权威期刊《Physical Review B》上发表研究论文。

据悉,《物理评论B》(PRB)是APS(美国物理学会)于1970年创立的期刊,也是国际物理学界最权威的综述性评论期刊,在物理学界尤其是在凝聚态物理和材料物理领域,享有非常高的地位和声望,是自然指数(Nature Index)指定收录的期刊之一。PRB涵盖凝聚态、材料物理学和相关子领域的方方面面,是凝聚态物理学领域引用率最高的期刊,其内容涵盖深度和广度,为全球科学家正在进行的研究提供无与伦比的背景和内容。本次所刊发成果的研究工作获得国家自然科学基金项目和山东省自然科学基金重大基础研究项目的支持。

在热电材料研究中,降低晶格热导率是提升能量转换效率的关键策略之一。由于热电材料的性能取决于其塞贝克系数、电导率和热导率的协同优化,而晶格热导率的降低能够有效减少热耗散,从而提高热电转换效率。因此,探索具有超低晶格热导率的新型材料,对于推动废热回收、固态制冷等应用具有重要意义。烟台大学物理与电子信息学院联合清华大学的研究团队,在反Heusler化合物Li₂AgSb的热电输运性质研究中取得重要进展。他们通过第一性原理计算,结合自治声子理论、压缩感知技术和玻尔兹曼输运理论,深入研究了反Heusler化合物Li₂AgSb的热电输运性质。研究发现,Li₂AgSb由于原子质量差异、键合特性及原子振动的共同作用,其声子谱频率范围显著扩展,并形成多个带隙。这些带隙限制了部分三声子散射通道,同时增强了四声子散射过程,从而显著提升了材料的高阶非谐性。通过引入气泡图修正声子自能,团队发现三阶非谐效应也对材料热导率具有显著影响。

回顾自己的研究生生涯和科研旅程,郭倩表示,这项研究的顺利完成,得益于学院提供的优质科研平台和导师们的悉心指导。赵银昌教授和戴振宏教授在理论计算和数据分析方面给予了我全方位的支持,特别是在高阶非谐性建模和声子输运模拟等关键环节,导师们的专业指导让我能够高效推进研究。团队开放包容的科研氛围以及与清华大学研究组的深入交流,都为我的学术成长提供了重要帮助。这项研究历时12个月,期间郭倩克服了诸多挑战:面对大规模计算需求,她通过算法优化显著提升了计算效率;针对四声子散射量化这一前沿难题,她运用压缩感知技术,首次在该材料体系中实现了四声子散射贡献的精确量化;当理论预测与实验数据存在差异时,她系统性地排查并修正了自旋轨道耦合效应的影响,使计算结果更加准确可靠。对于这项研究成果的取得,郭倩的导师戴振宏教授认为关键因素在于郭倩同学在研究过程中表现出认真的态度和踏实的工作作风,能够较好地完成各项研究任务。这项研究取得的结果,对于理解这类材料的性质具有一定的参考价值。

在烟台大学求学的过程之,郭倩通过参加学术会议等方式了解学科发展动态。谈到未来规划,她表示,希望继续从事计算材料学的研究,探索更多高性能热电材料的微观机制,并推动理论成果向实际应用转化。

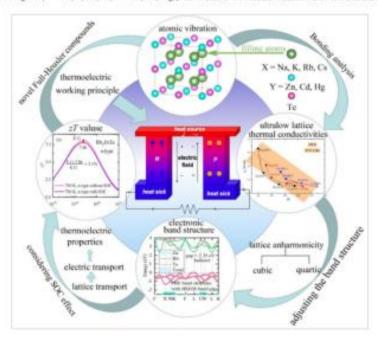
烟台大学物理电子信息学院计算材料模拟与设计团队,由戴振宏教授与赵银昌教授领衔,团队精心培育出12名硕士研究生,3次荣获山东省研究生创新成果奖。近五年间,以学生为第一作者,团队在国际知名期刊上发表论文60余篇,其中包括自然指数期刊《Physical Review B》的5篇力作、《Physical Review Applied》的1篇佳作;一区TOP杂志《npj Computational Materials》的1篇高影响力论文(影响因子超过11);《Journal of Materials Chemistry A》的2篇论文(影响因子超过11);《Materials Today Physics》的1篇论文(影响因子超过10);《Energy & Environmental Materials》的1篇论文(影响因子高达14.9),以及《Advanced Functional Materials》的1篇论文(影响因子高达19.6)。

审核: 李明月

1.3.6 烟台大学材料模拟与设计课题组在新型 Full-Heusler 热电材料领域取得重要研究进展



物电材料具有直接将物能转化为电影的能力。适用于从原物回收,太阳能电池革新到的交轨天等众多领域。因此,寻找具有本证高地电 性能的母体材料一直呈入们的巨枣的方向。近日、指给大学材料模拟与设计课题组(由最振绘制技术起现品数据现象)在国际和名斯利 《Advanced Functional Materials》(五年影响因于19.6)上发来了整为《First-Principles Study of the Effects of High-Order Anharmonicity on the Thermal Transport Properties and Thermoelectric Effects in the Lattice Dynamics of 12 Newfull-Heusler Compounds X₂YTe (X = Na, K, Rb, Cs; Y = Zn, Cd, Hg)》的研究论文,文中报道了以发典的电材料等化振为基础。设计出



了一组新型材料,其中碱性金属原子(Na, K, Rb, Cs)作为rattling原子填充到CdTe的Fm(—)3m相中,产生一组新的Full-Heusler化合物:Na₂CdTe, K₂CdTe, Rb₂CdTe和Cs₂CdTe,并对Cd原子在同主族下进行置换以此来调节能带结构的输运性质,从而产生了12种新型化合物。作者采用第一性原理计算详细研究了12种Full-Heusler化合物。结果表明,X原子的非谐性随原子质量的增加而减小,而Y原子的则相反,意味着声子群速度和散射率之间存在竞争机制。引入高阶非谐性解释了这种异常,使人们能够推断出材料中四声子的散射强度,从而导致了极低的晶格热导率。再结合Full-Heusler化合物固有的高热功率因子,作者取得了突破性的ZT值,打破了zT值小于3的限制,为设计新一代热电体提供了优异的候选材料。

物理与电子信息学院2022级硕士研究生王跃为论文第一作者,导师赵银昌、戴振宏以及清华大学倪军教授为论文共同通讯作者,本研究 得到了国家自然科学基金面上项目和山东省自然科学基金重大基础研究项目的资助。

▽章信息・

文章作者: YueWang(王跃), Yinchang Zhao* (赵银昌) , Jun Ni(倪军)and Zhenhong Dai*(戴振宏)

文章题目: First-Principles Study of the Effects of High-Order Anharmonicity on the Thermal Transport Properties and Thermoelectric Effects in the Lattice Dynamics of 12 New Full-Heusler Compounds X₂YTe (X = Na, K, Rb, Cs; Y = Zn, Cd, Hg)

文章DOI: 10.1002/adfm.202410983

链接: https://doi.org/10.1002/adfm.202410983

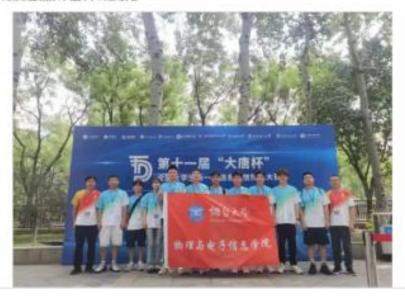
1.3.7 物电学子获第十一届"大唐杯"全国大学生新一代信息通信技术大赛一等 奖



物电学子获第十一届"大唐杯"全国大学生新一代信息通信技术大赛一等奖

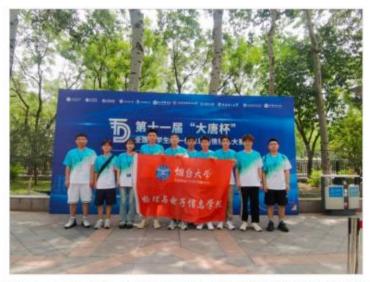
作者: 物图与电子数图字数 · 885- 2024-08-00

7月21日—24日,第十一届"大唐杯"全国大学生新一代信息通信技术大赛全国总决赛在北方工业大学导行,领理与电子信息学院学子 网络商出,获得信息通信工程实践客本科和组全国总决客一等奖2项。二等奖3项,三等奖2项,此外投投数简较简单在第十一篇"大唐杯"全 国双师型教师新一代信息通信技术大震中获得三馀类。



大賽是由工业和信息化部人才交流中心与中国通信企业协会主办,中信科移动通信技术股份有限公司、北京市教委北京高校电子信息类 与业群承办,北方工业大学、北京邮电大学等高校协办的全国性创新实践型竞赛,被列入"全国大学生竞赛排行榜"内专业A类竞赛,已成 与信息通信领域具有重大影响力的大学生创新竞赛项目。本次大赛共有来自全国650多所高校的学子参赛。





一等奖获得者朱鹏林表示,"大唐杯"竞赛是一项专注于通信技术的重要赛事,此次参赛是难得的实践与学习机会。通过参赛,大家学习到了很多关于5G、6G的知识,对移动通信技术有了更深入地理解,提高了自身专业知识水平,同时增强了工程实践能力。

1.3.8 物理学、电子科学与技术硕士学位授权点周期性合格评估论证会召开



物理与电子信息学院

设为普页 | 加入收繳 | 院长邮箱 请输入关键字进行拨索

SERVICE

学院框况

兇建工作

本科數学

研究生教育

科学研究

重点特色

学生工作

校友工作

评估认证

学院首页 > 学院要周

物理学、电子科学与技术硕士学位授权点周期性合格评估论证会召开

作者: 物理与电子信息学院 时间: 2024-08-01

7月29日上午,物理与电子信息学院召开物理学、电子科学与技术硕士学位授权点周期性合格评估论证会。清华大学龙柱鲁教授、北京 大学朱世琳教授、南开大学刘玉斌教授、兰州大学罗洪刚教授、山东大学刘琨教授、河南师范大学杨亚东教授、海军航空大学王国宏教授、 吉林大学姚明光教授、段羽教授9人组成评估专家组出席会议。党委副书记、校长郝曜光出席并主持会议,党委副书记王强出席会议。研究 生处、物理与电子信息学院相关负责人及教师参加会议。

郝曙光代表学校向专家组表示热烈欢迎,简要介绍了学校和学院发展概况,诚恳希望专家组对物理学、电子科学与技术两个硕士学位授 权点建设提出宝贵意见建议。物理与电子信息学院院长李萱和陈平教授分别从学位授权点建设基本情况、培养条件、师资队伍、科学研究、 社会服务等五个方面向专家组进行汇报。

专家组对物理学、电子科学与技术两个硕士学位授权点建设给予充分肯定,一致认为学位授权点培养目标明确、优势明显、特色鲜明, 师资力量强、成果突出,在学术交流、教学支撑、奖助体系、学风建设、导师培养与聘用、课程设置等方面均建立了完善制度,有效保障了 研究生培养质量,学位点各项指标均满足教育部关于学位授权点的评估标准。专家组建议,物理学学位点要加强科研平台建设、加大科研投 入、加强领军人才引进和培育,进一步凝练科研方向,争取获得更多省部级奖励;电子科学与技术学位点要加强人才培养经费投入和优秀人 才引进力度,增加招生名额,改善研究生培养条件。

李曹代表学院对专家组提出的宝贵建议表示衷心感谢,表示将以此次评估论证会为契机,加大对物理学、电子科学与技术两个学位授权 点建设投入力度,加强师资队伍引育建设,不断提高人才培养质量,推进学科高质量发展。

审核:李萱

1.3.9 学院光电智能遥测感知团队荣获"金遂奖"铜奖



但为解罚	加入收益	TREE	
389033	(銀字)(1)	P.FC	Q

学院概况 评估认证 觉建工作 本科教学 研究生教育 科学研究

○ 学院無限 > 学院要用

学院光电智能遥测感知团队荣获"金遂奖"铜奖

作者: 亚知平 | 时间: 2023-12-28

近日,"第二届'金燧奖'中国光电仪器品牌榜终评会"在北京召开。此次评选活动旨在面向国家重大战略需求,重点推选出我国自主 研发、制造、生产的高端光电仪器,为助力我国自主研发的科学仪器抢占科技战略制高点、树立民族品牌自信、展现自主核心竞争力、开拓 国内外应用市场创造新的机遇。

组委会秉承公正、公开、公平的原则,组织专家经过形式审查、交叉评审和线下答辩终评等环节,最终遴选出41个获奖项目。其中,金 奖10项,银奖15项,铜奖16项。烟台大学物理与电子信息学院光电智能遥测感知团队自主研制的"船舶尾气排放智能遥测可视化仪器"脱颖 而出, 荣获"金遂奖"铜奖。

2023年12月15日-17日,世界光电科学与技术大会暨第二届"金遂奖"颁奖典礼于四川成都召开,吕跃广院士、weiting Chen (哈佛 大学) 为大会开幕式数辞。学院光电智能遥测感知团队受邀参加第二届"金遂奖"颁奖典礼,并在大会中与专家学者们交流学习,研讨国内 外光电领域的新产品、新技术、新工艺、新应用等。

学院研制的船舶尾气排放智能遥测可视化仪器是将光谱成像技术与量子滤波技术相结合,并通过机器视觉加持和人工智能助力。 度本底实时自校准、仪器自定标、量子滤波光谱或像、光稀释效应校正、基于机器视觉的排放速率反演以及基于人工智能的湍流影響 大创新技术,实现在航船舶尾气污染排放的实时高精度监测。在绿色智慧港口建设贡献了力量,也为国家的碳达峰碳中和以及山东,屏幕截图已 动能转换提供了强大助力。



审核: 李营

1.3.10 学术诚信 从我做起——物电学院举办研究生学术诚信教育讲座





O THEM TO

学院概况 姚建工作

本科教学

研究生教育

科学研究

重点特色

学生工作

校友工作

评估认证

学术诚信 从我做起——物电学院举办研究生学术诚信教育讲座

作者: 马红曼 时间: 2022-10-13

为进一步加强研究生学术减信教育,培养新时代德才兼备的高层次人才,10月7日下午,物理与电子信息学院在二教202举办学术减信教育讲座。讲座由物电学院院长王中训主讲,副院长李营主持,研究生辅导员和全体在校研究生参加。

讲座开始的,我院在讲台摆放的学术诚信签名堪受到各年级研究生同学的广泛响应,同学们纷纷在签名墙上签名以表"坚持学术诚信"的决心和承诺。讲座中,王中训教授主要从"学术不端行为及原因分析、学术不端的案例、学术不端后果及危害、如何践行学术诚信"等四个方面和同学们一起展开交流。他引领同学们了解了学术不端的类别及危害;结合自身执教经验解读了学术不端的案例;强调了学术不端的严重后果;号召广大研究生强化使命担当,坚守学术诚信,抵制学术不端,养成良好的学术规范习惯,树立正确的科学道德观念。最后,王中训教授用一句话寄语全体研究生:"认认真真做学问,路路实实做实人"。此次讲座在同学们热烈的掌声中结束。

本次学术诚信教育活动受到学院领导、老师和同学们的广泛关注和支持,相信在本次学习教育后,同学们对学术诚信有了更深的认识, 在日常学习生活中做好良好学术风气的维护者和优良学术道德的力行者,做"守信、求实、好学、力行"的烟大人,为建设科技强国贡献自己的力量。

审核: 丁峰

1.3.11 物理与电子信息学院开展研究生学术交流活动

知台大学 KANSA ENYERHY		学校概况	机构设置	和资力量	人才培养	科学研究	合作交流	人才招聘	招生執业
校园动态							蒋顶 »	短大新闻 > 校	國功志 > 正文
	物理与电	子信息	學院开	展研究	生学术多	∑流活动	ľ.		
	作者	- 马红藤 E	雅: 2023-11-2	1 来源:物理	与电子信息学馆				

【本站讯】为促进师生学术交流互动,11月18日,物理与电子信息学院举办"学在烟大,赢得未来"研究生学术交流活动,学院260余名教师和研究生参加活动。

此次学术交流活动旨在开阔研究生的科研思路,激发研究生的学习和科研动力。活动包含教师作报告和研究生学术汇报交流两部分,活动按专业分四个会场同时进行。学院近三年入职的青年教师受邀作专题学术报告。老师们以自身课题组的研究现状为依托,分享学术经历与感悟、讲授科研技能,拓展了同学们的前沿科学视野,开阔了科研思路。在研究生学术汇报交流环节,来自物理学、电子科学与技术、新一代电子信息技术、通信工程四个专业方向的58名研究生进行了研究成果汇报,各会场负责老师针对学生汇报内容进行了提问和点评。

来稿时间: 11月21日 审核: 丁峰 责任编辑: 孙艳 周媛媛

1.3.12 物理与电子信息学院在量子计算领域 Top 期刊《PRX Quantum》 发表高水平研究论文



1.3.13 物理与电子信息学院粒子物理团队在新物理研究方面取得重要进展



学校概况

机构设置 师资力量

人才培养

科学研究

合作交流 人才招聘

招生就业

物理与电子信息学院粒子物理团队在新物理研究方面取得重要进展

作者: 日期: 2022-01-25 来源: 物理与电子信息学院

近期,我校物理与电子信息学院粒子物理团队祝斌副教授与刘学文副教授提出一种新的物理机制,能够解释缪子反常磁矩、质子半径之谜和轻质量暗物质问题。该成果以《Probing the flavor-specific scalar mediator for the muon (g-2) deviation, the proton radius puzzle and the light dark matter production》为题正式发表在权威自然科学综合性学术刊物《中国科学:物理学力学 天文学》英文版(SCIENCE CHINA Physics, Mechanics & Astronomy, SCPMA)。

最近,美国费米实验室的E989实验以极高的精度测量了缪轻子的反常磁矩(Muon g-2),研究人员发现实验数据与标准模型理论预言值存在 4.2个标准偏差 (注:通常5个标准偏差被视为确定的实验发现),这一结果引起了国际物理学界的广泛关注。除此之外,多年来在一系列测量缪子型类氢原子(Muonic hydrogen)的实验中,人们发现质子电荷半径与电子-质子散射等实验的测量结果有着显著偏差,即著名的质子半径之 谜。祝斌副教授与刘学文副教授综合分析了两方面的实验数据,提出了基于5维算符的特定味道标量模型(flavor-specific scalar model)。研究发现,质量为MeV量级的标量粒子通过同时与缪轻子和下夸克耦合可以成功的解释缪子g-2异常和质子半径之谜。在论文中,他们还研究了模型中存在的轻暗物质的产生机制,并发现早期运动学平衡退耦对暗物质遗迹密度会产生至少10%的影响。最后,他们指出将来NA62等高精度探测实验可以实现对该理论机制的检验,这将对新物理研究具有重要指导意义。

该论文获得了评审专家的高度评价,已正式在线发表于SCPMA期刊。此项研究得到了国家自然科学基金、山东省自然科学基金、山东省高等教育科技计划项目的支持。文章链接: https://doi.org/10.1007/s11433-021-1819-5。

注: SCIENCE CHINA Physics, Mechanics & Astronomy (SCPMA,英文版)是中国科学院主管、中国科学院和国家自然科学基金委员会共同主办的综合性学术刊物。英文版SCPMA被SCI、EI、ADS等数据库收录, 2020年影响因子为5.122, Q1区,中国科学院文献情报中心期刊分区表物理大类1区Top、物理综合类1区。

烟大学子斩获全国大学生新一代信息通信技术大赛一等奖

开始版在 2022-00-20 12:20

记者 李楠楠

近日,第九届全国大学生新一代信息遵信技术大赛(原全国大学生移动遵信5G技术大 套)全国从决赛获奖名单揭乳。组台大学再创佳绩,获得国家级一等奖2项、二等奖8 项、三等奖17项,学生获奖数目位居全国高校前列。



张纬和贺鹏飞在全国总决察闭幕式置领奖典礼上。

其中,来自物理与电子信息学院电子科学与技术专业研究生漫康路和王国现。电子信息 专业研究生韩朝与焦方治获得国家一等奖。在大赛首次设置的"双鲜型"教师赛道比赛中, 来自物理与电子信息学院的张炜和欣赏"6老师也分别荣获浪赛道坦的国家级二等奖和三 等奖。同时,学校获得本次大赛的优秀组织协同奖。

据了解,全国大学生新一代德息混信技术大赛是中国高等教育学会认可的56项全国大学 生学科克赛之一,是高校教育教学改革和创新人才培养的重要事事,大赛由工信部人才 交流中心与中国通信企业协会主办。本届大赛以移动通信为主导,械跨人工智能、车联 同、大数据、任政节能等多个行业应用领域。最引了包括电子科技大学、北京邮电大 学、国防科技大学、北京航天航空大学、哈尔滨工业大学2.5万名大学生、400余所院校 参赛。覆盖全国30个省市自治区、参赛人数与院校均创下了历年之最。

受疫情影响,本國大賽全國总決赛采用了在线邊採仿真实践赛的形式进行,內容涉及5G 物理层过程、5G大規模天线技术与应用、5G基础SA开選与调试、5G+人工智能、重点 专核参赛选手对新一代信息通信技术基础知识的聚然程度,对于技术掌握的深度和新技术发展给务实或创新的能力。



王国琳和雅康路合影。

获得国家级一等类的物理与电子信息学院电子科学与技术专业20级研究生漫康的与21级 研究生主国端知言道:"这次的比赛素理5G发展前沿,量点等裁对于5G通信物理层框架 的理解和大规模天线的配置。物理短框架部分对于工程实践知识要求高,天线配置方面 更多的要求天线覆盖和优化计算。通过两者的学习,我们能更深刻地理解5G的底层运行 原理,有助于启发创新思维,是一次难得的锻炼机会,极大地提升了我们的包新实践能 力。"





韩颢、集方浩正在进行线上仿真模型练习。

在本次竞赛中斩获国家取一等奖的另一划组合,是来自物理与电子信息学院电子信息专 业的20级研究生鲜颜与集方法。"得知我们小组获得一等奖,我是不敢相信的,如果有奇 途,那就是努力二字!参加这次比赛带给我最大的感受是在校期间一定要积级参加各种 比赛,比赛结果不需要,重要的是准备比赛的过程。对于我们来说,这是一个不断学习 新知识,努力克服困难的过程,经历这个过程才是参加比赛的真正意义。"韩顺说,

1.4 领域专家对教学资源的评价

1.4.1 中国工程院何友院士的评价

专家审查意见表

专家姓名	何友	所在单位	海军航空大学
学历	博士研究生	学科	信息与通信工程
职称	教授/博导	职务	副主任委员
联系电话	13355359886	电子邮箱	heyou_f@126.com
所在专业 组织	教育部高等学	校电子信息类专	业教学指导委员会
专家审查意见	教材,以"原理-技术-儿 践的递进思维,符合工 Skolnik《雷达手册》) 用的渐进式思想,反明 规律,思想性高。 该教材通过典型智 理与应用场景直接关明 并基于"问题驱动", CDIO(构思-设计-实现 总体而言,该教材 雷达工作的基本原理及	应用"为主线,体科教育规律,通过,其常为有规律,通过,其术演进的资格。 不可以不知,并不可以不知,是不知,并不知,是不知,是不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	的《现代雷达原理与应用》 即了从理论基础到工程实 过对比同类教材(如 Merrill 以及基础理论到前沿应 逻辑性,符合工程教育认知 建理论与实践,注重技术程, 会工程问题的能力,符合 企工程的实际工作流程, 会工程问题的能好。 合作为高校电子信息工程、 完生的教材,是我国目前

1.4.2 西北工业大学段哲民教授、国家教学名师的评价

专家审查意见表

专家姓名	段哲民	所在单位	西北工业大学
学历	研究生	学科	电子科学与技术
职称	教授/博导	职务	原电子信息学院副院长
联系电话	13991996862	电子邮箱	13991996862@163.com
所在专业 组织	原教育部电子信息专业	教学指导委员	员会委员 / 国家教学名师
专家审查意见	教材对雷达工作的基本原 广泛引用了重要学术文献 较高的学术价值和可信度 该教材结构清晰、逻 与实践结合,积极吸纳现 了较好平衡,可较好地为 础,是我国目前雷达专业 工程学科雷达工程、电子	理阐述准确活,并反映现代。 辑代读 领对抗、情报经验,展现的,是是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个	应用》(电子工业出版社版) 正

1.4.3 哈尔滨工程大学齐辉教授、教育部高等学校航空航天教指委委员的评价

专家审查意见表

	230	中旦思见农	
专家姓名	齐辉	所在单位	哈尔滨工程大学
学历	研究生	学科	航空宇航科学与技术
职称	教授	职务	无
联系电话	1393650092	电子邮箱	qihui@hrbeu.edu.cn
所在专业 组织	教育部高等	学校航空航天类	教学指导委员会
专家审 意见	了雷达知识体系。并 工作原理、技术、方 雷达为什么是当前的 不同的视角来了解现 需要比较简单的数学 同时强化基本概念和	从雷达克用的名,法等抽象人,为原则的原则,为原则,是不是一种,为的原则,是不是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,	入深逻辑编排,系统构建度出发,对涉及雷达基本尽可能用图来形象化解释达业务的初学者提供更多应用和相关术语,达到只以学习雷达技术的目的,让普通学生也可掌握相对"如何用","如何才可能将
		24	35年7月6日

1.4.4 海军大连舰艇学院董受全教授、教育部高等学校航空航天教指委委员的评价

专家审查意见表

专家姓名 董受全 所在单位 海军大连舰艇: 学		15.70.00.7550				
即称 教授 职务 正高职 联系电话 13840978271 电子邮箱 Dsq8984@sin. 所在专业 教育部全国高等学校航空航天类专业教学指导委员会 该教材按照基础理论采取三大核心模块进行章节逐月一是雷达系统分机,含发射机、接收机、显示终端、天线系统;二是目标参数测量与跟踪模块,含质察、干扰、双系统等。这种结构将技术原理与应用场景直接关联,形员一测量一对抗"和"原理一应用"的闭环知识链,贴合置的实际工作流现。 教材体现了技战术融合特点,包括技术参数与战术重,在分析雷达性能时,同步引入探测精度、抗干扰能力参数和如噪声系数、灵敏度术参数等技术参数等,也体现技术导向,如雷达伺服机构,还体现了相关的新技术应用	专家姓名	董受全	所在单位	海军大	连舰艇	学院
联系电话 13840978271 电子邮箱 Dsq8984@sin. 所在专业组织 教育部全国高等学校航空航天类专业教学指导委员会该教材按照基础理论采取三大核心模块进行章节逐历一是需达系统分机,含发射机、接收机、显高。角度、速聚踪原理;三是电子战中的雷达模块,含侦察、干扰、双系统等。这种结构科技术原理与应用场景直接关联,形成一测量一对抗"和"原理一应用"的闭环知识链,贴合置的实际工作流程。教材体现了技战术融合特点,包括技术参数与战术重,在分析雷达性能时,同步引入探测精度、抗干扰能力参数和如噪声系数、灵敏度水参数等技术参数等,也体现大分和如噪声系数、灵敏度水参数等技术参数等,也体现大分和如噪声系数、灵敏度,还体现了相关的新技术应用态发射机、有源过模块化重构、技战术融合、工程反哺理设态发射机、有源过模块化重构、技战术融合、工程反哺理设力对现代雷达原理与应用的认知框架。特色鲜明,思想性术价值较高。	学历	研究生	学科	军兵	种作战	学
所在专业组织 教育部全国高等学校航空航天类专业教学指导委员会 该教材按照基础理论采取三大核心模块进行章节逐归一是雷达系统分机,含发射机、接收机、显示终端、天线系统;二是目标参数测量与跟踪模块,含质离、角度、速跟踪原理;三是电子战中的雷达模块,含质察、干扰、双系统等。这种结构将技术原理与应用场景直接关联,形成一测量一对抗"和"原理一应用"的闭环知识链,贴合置的实际工作流程。 教材体现了技战术融合特点,包括技术参数与战术重,在分析雷达性能时,同步引入探测精度、抗干扰能力参数和如噪声系数、灵敏度术参数等技术参数等,也体现技术导向,如雷达伺服机构,还体现了相关的新技术应用态发射机、有源相控阵天线等。 本教材通过模块化重构、技战术融合、工程反哺理设了对现代雷达原理与应用的认知框架。特色鲜明,思想性术价值较高。	职称	教授	职务	Ĩ	E高职	
组织 该教材按照基础理论采取三大核心模块进行章节逐归一是雷达系统分机,含发射机、接收机、显示终端、天线系统;二是目标参数测量与跟踪模块,含质察、开扰、双系统等。这种结构将技术原理与应用场景直接关联,形成一测量一对抗"和"原理一应用"的闭环知识链,贴合胃的实际工作流程。 教材体现了技战术融合特点,包括技术参数与战术重,在分析雷达性能时,同步引入探测精度、抗干扰能力参数和如噪声系数、灵敏度术参数等技术参数等,也体现技术导向,如雷达恒服机构,还体现了相关的新技术应用态发射机、有源相控阵天线等。 本教材通过模块化重构、技战术融合、工程反哺理设了对现代雷达原理与应用的认知框架。特色鲜明,思想性术价值较高。	联系电话	13840978271	电子邮箱	Dsq898	34@sin.	com
一是雷达系统分机,含发射机、接收机、显示终端、天线系统;二是目标参数测量与跟踪模块,含距离、角度、速跟踪原理;三是电子战中的雷达模块,含质察、干扰、双系统等。这种结构将技术原理与应用场景直接关联,形成一测量一对抗"和"原理一应用"的闭环知识链,贴合留的实际工作流程。 数材体现了技战术融合特点,包括技术参数与战术重,在分析雷达性能时,同步引入探测精度、抗干扰能力参数和如噪声系数、灵敏度术参数等技术参数等,也体现技术导向,如雷达伺服机构,还体现了相关的新技术应用态发射机、有源相控阵天线等。 本教材通过模块化重构、技战术融合、工程反哺理设了对现代雷达原理与应用的认知框架。特色鲜明,思想性术价值较高。	100000	教育部全国高等学	校航空航天类专	业教学指导	委员会	委员
年 月		系统:二是目标参数。 跟踪等等。这种抗"和的实际,有一个人,不是是一个人,不是是一个人,不是一个人,就是一个人,我们就是一个人,就是一个人,我们就是一个一个,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个,我们就是一个一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个一个,我们就是一个一个,我们就是一个一个一个,我们就是一个一个一个,我们就是一个一个一个,我们就是一个一个一个一个,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	则量与跟踪模块,与跟踪模块,与跟踪模块,与跟踪模型。 一个理解 一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一	含距离家接链。 医多种	度状,贴 与扰也术 哺思想 化二甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基	度対伐當 、

1.4.5 西安电子科技大学邓成教授、教育部高等学校电子信息类教指委秘书长的评价

附件2

思想性、学术性评鉴意见

书名	无线通信与移动通信技术(第2版)			
出版单位	清华大学出版社	ISBN	9787302591917	
第一作者	贺鹏飞	版次	第2版	

评价意见:

贺鹏飞同志主编的《无线通信与移动通信技术(第2版)》教材很好地阐述了无线通信的 知识体系,在教学内容安排和设计上有别于同类教材,理论与工程融合好,富有特色与创新。

教材知识脉络清楚、结构严谨、逻辑性强,能够反映国内外移动通信领域中的前沿技术。 在对无线通信理论和移动通信技术的描述上生动、形象、直观,在习题的选取方面富有启发性, 便于学习,有利于激发学习兴趣及创新能力培养。

教材科学理论和概念正确,注意理论联系实际,以案例阐述理论、案例恰当丰富,语言流畅、通俗易懂。教材思想观念正确,符合辩证唯物主义思想,取材合适、深度适宜,适合作为 地方应用型高校的教材使用。

教材编著团队拥有丰富的教学经验,获得多项省级教学成果和省级教研项目,教材的建设 有力的支撑了该校电子信息类国家一流专业和省级一流专业的建设。

教材图文并茂,图表清晰,文本规范,文献齐全,出版质量高,在全国三十所高校推广使 用,在业界有较大影响力,是电子信息类专业的优秀教材,得到了师华普遍认可。

教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织名称(盖章):

序号	评鉴 专家姓名	职务(职称)	手机号	签字
1	邓成	教育部高等学校电子信息类 专业教学指导委员会秘书长、 西安电子科技大学发展规划 处处长	13892802977	200

注:1. 由教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织或至少三位成员分别实名评价并 盖章、签字,并注明职务、联系方式。评价人不得是本教材的作者。

2.如出具评鉴意见的为教育部教指委等相应组织,则在上表填写组织名称后加盖组织 盖章即可;如为相应组织的至少三位成员,则应填写成员相应信息,并签字。

1.4.6 北京大学王志军教授、教育部高等学校电子信息类教指委副主任委员的评价

附件 2

思想性、学术性评鉴意见

书 名	无线通信与移动通信技术(第2版)		
出版单位	清华大学出版社	ISBN	9787302591917
第一作者	贺鹏飞	版次	第2版

评价意见:

《无线通信与移动通信技术(第2版)》系统地介绍了无线通信和移动通信的基本概念和基本技术。教材考虑了学生的基础,特别编写了无线通信基础和手机原理两章,便于学生了解智能手机、移动互联网的基本原理和主要应用,为后续专业课程学习打下良好基础。

教材在第1版无线通信与移动通信的基本概念、基本原理、基本技术和主要系统的基础上, 第2版新增了46、56、未来移动通信、低功耗广域网等相关内容,既涵盖传统无线通信和移动 通信技术的基础内容,又涉猎到无线通信的前沿技术和移动通信的热点技术

教材面向地方应用型高校和职业院校通信工程、电子信息工程、电子科学与技术等相关专业的学生,内容准确、讲解详细、例题丰富,便于教师讲授和学生学习。

教材的建设出版得到了国家级一流专业建设、省一流课程建设和校地融合项目的支持,编 著团队教学科研成果众多,教学经验丰富,教材思想观念正确,出版水平高,得到了广大授课 教师和学生的普遍认可,是一本优秀的教材。

教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织名称 (盖章):

序号	评鉴 专家姓名	职务(职称)	手机号	签字
2	王志军	教育部高等学校电子信息类 专业教学指导委员会副主任、 北京大学 基础实验教学研究 所所长	13701313900	就量
				EBHAHAM S

注:1. 由教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织或至少三位成为学剂实理森特 盖章、签字,并注明职务、联系方式。评价人不得是本教材的作者。

 如出具評警意见的为教育部教指委等相应组织,则在上表填写组织名称后加盖组织 盖章即可;如为相应组织的至少三位成员,则应填写成员相应信息,并签字。

1.4.7 华中科大电子信息与通信学院邱才明院长评价

思想性、学术性评鉴意见

书 名	无线通信与移动通信技术(第2版)		
出版单位	清华大学出版社	I SBN	9787302591917
第一作者	贺鹏飞	版次	第2版

评价意见:

由清华大学出版社出版、贺鹏飞副教授和阎毅教授等主编的《无线通信与移动通信技术(第 2版)》教材,系统详细地介绍了无线通信和移动通信的基本概念和基本技术,知识体系完整, 知识点分布合理,在教材编写的思想性方面具有基础性、实用性等鲜明的特点。

教材的内容符合该课程教学大纲要求,可作为 48 课时的《无线通信原理与应用》课程教材,进行适当选取后也可作为 32 课时的《移动通信技术》课程教材。教材注重理论与实际的相互关联,内容选取恰当,难度深度适宜,理论知识向实际应用的过渡连贯合理,教材的知识体系结构合理、论述正确、系统性强。

针对电子信息类学生的专业特点及具体的教学实际,该教材注重学生的基础能力及应用能力的培养。在要求学生掌握基础知识的同时,对基础知识在移动通信上的应用展开了系统地讲述,可有效地夯实学生对基础知识的掌握程度,启发学生的创新性思维。

教材内容的组织安排是按由浅入深、由点及面的原则进行的,章节结构严谨。每章开始有 教学重点提示和教学目标要求,章末有本章内容小结和大量的习题,可以让学生利用教材的基 础知识去解决实际问题,体现了学以致用的特点,具有很高的工程应用价值。

教材面向地方应用型高校和职业院校,应用面广,受到教师和学生的高度认可

教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织名称(盖章)

序号	评鉴 专家姓名	职务 (职称)	手机岩 制力	签字
3	邱才明	IEEE Fellow、国家重大人才 工程 A 类、华中科技大学电子 信息与通信学院院长	13918176246	भारती
		into your y restore		(0: 7),(0)

注:1,由教育部相关学科专业教学指导委员会等相应组织或至少三位成员分别实名评价并 盖章、签字,并注明职务、联系方式。评价人不得是本教材的作者。

 如出具评鉴意见的为教育部教指委等相应组织,则在上表填写组织名称后加盖组织 盖章即可;如为相应组织的至少三位成员,则应填写成员相应信息,并签字。