



学校召开 2022 年课程思政建设研讨会



本报讯 为全面落实立德树人根本任务,进一步总结经验、凝聚共识,推进课程思政高质量发展,12月16日,学校在东区师生活动中心五楼报告厅召开2022年课程思政建设工作研讨会,校党委书记舒歌群出席会议并作总结讲话。各院级党组织书记、学院教学副院长、任

课教师代表现场参会,科教融合学院相关负责人线上参会。校党委常委、副校长周从照主持会议。教务处副处长韦巍巍汇报了近一年本科课程思政建设进展情况,目前本科课程已实现“课程思政”全覆盖,后期将继续完善课程思政建设的常态化管理机制,培育更多的课程思政示范课程。研究生院培养办公室主任洪英介绍了研究生课程思政进展情况以及后期全面推进课程思政建设、积极培育优秀建设成果的工作思路。

物理学院张增明教授以大学物理实验课程为例,结合具体实例,分享了以学生为主体的物理实验课程思政教学经验。化学与材料科学学院朱平教授以“高分子物理”课程为例,向大家分享了如何在动

态建设的教学内容中挖掘和提炼课程自身蕴含的思政元素。工程科学学院谈鹏教授以“储能技术及应用”课程为例,从教学内容、教学模式、考核方式三个维度分享了课程思政建设思路。

研讨中,与会人员就如何建构课程思政教学模式、如何有效挖掘专业课的思政元素等问题开展了热烈研讨。

舒歌群充分肯定了一年來我校在课程思政建设方面取得的成绩。他指出,三位老师的经验分享为开展课程思政提供了很好的借鉴,课程思政不是在教学中简单地做加法,而是教学方法的完善。要统一思想,深入理解课程思政建设目标。认真学习领会教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》精神,

结合理工学科特点,在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来,提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。要明确思路,全面推进学校课程思政高质量建设。发挥各级党组织在课程思政建设中的引领作用,加强课程思政教学互动与交流,将思政元素全面融入课程,尽快实现课程思政建设全覆盖。要加强引导,鼓励教师潜心立德树人。课程思政建设的关键要素是教师,要引导广大教师热爱教学,切实做学生为学为事为人的“大先生”,提高教师参与课程思政建设的积极性、主动性和创造性,言传身教,以身作则,将正确的价值追求、理想信念有效地传递给学生。

(教务处 研究生院)

学校召开第一届科技伦理委员会成立大会暨第一次全体会议

本报讯 12月19日,我校第一届科技伦理委员会成立大会暨第一次全体会议在东活五楼报告厅召开。校长包信和院士出席会议。校科技伦理委员会主任、副校长杜江峰院士,常务副主任、校长助理薛天教授,副主任吴枫教授、刘连新教授等20名委员通过线下和线上两种形式参加会议,会议由薛天主持。

会议伊始,科研部部长黄方宣读《关于成立中国科学技术大学科技伦理委员会的通知》,包信和校长为校科技伦理委员会的委员们颁发聘书。

校科技伦理委员会主任杜江峰院士代表全体委员发言。他从国家政策和对学校发展的重要意义上阐述了校科技伦理委员会成立的必要性,并对今后工作开展作出部署。他表示,科技伦理是开展科学研究、技术开发等科技活动需要遵循的价值理念和行为规范,是促进科技事业健康发展的重要保障。伦理委员会要对标国家科技自立自强的战略需求,提高政治站位、找准工作定位,强化服务意识,加强



包信和校长(左)与杜江峰院士



对学校教学科研活动中相关科技伦理问题的战略研究和审核把关,规范学校相关科研活动,共同为我校

科技事业健康发展保驾护航。

会上,学校已有的三个学科类伦理委员会分别汇报了前期相关工作。实验动物管理委员会就实验动物伦理审查工作及遇到的问题进行了汇报;附属第一医院医学研究伦理委员会从相关法规政策、人员组成、工作机制、审查情况等方面汇报了科研项目与临床试验项目的科技伦理相关工作;附属第一医院医疗技术应用伦理委员会汇报了新技

术、器官捐献及生殖医学等方面的伦理审查相关工作。与会委员认真听取了工作汇报,并就目前管理情

况与科技伦理委员会章程的相关内容进行了交流讨论,并提出了建设性的意见与建议。

最后,包信和校长总结讲话。他指出,近年来随着基因编辑、人工智能、新能源汽车、新材料等高新技术产业迅速发展,科技的不确定性及隐藏风险日益凸显。在他本人和相关专家建议下,国家正在逐步加强科技伦理建设,国家科技伦理委员会的成立和今年年初中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强科技伦理治理的意见》都是国家越来越重视科技伦理的具体体现。科技伦理在科研活动中具有十分重要的意义但同时具有不确定性,需要科研人员和伦理专家一起学习,共同探讨,一起应对科技发展中的不确定性,让科技伦理贯穿于科技发展的全过程。校科技伦理委员会的成立,显示了学校对加强科技伦理体系建设、提升科技伦理治理能力的高度重视和大力支持。希望伦理委员会围绕国家科技自立自强的需求,结合学校科技工作的实际情况,切实加强科技伦理的研究,实施对学校科技伦理工作的有效管理,履行我校科技伦理管理的主体责任,为我实现科技创新高质量、健康、可持续发展保驾护航,为不断推动科技向善、造福人类目标提供有力支撑。(科研部 文/新闻中心 图)

中国科大实数量子力学检验实验入选 2022 年国际物理学十大进展



虚数*i*在量子力学中无处不在,是工具还是物理实在?

本报讯 12月20日,美国物理学会旗下的Physics网站公布今年国际物理学领域十项重大进展,回顾了2022年国际范围内取得的代表性科研成果。中国科大潘建伟、陆朝阳、朱晓波、张强等完成的实数量子力学检验系列实验入围。

潘建伟团队在国际上率先开展了对实数量子力学的一系列检验。2021年,团队基于自主研发的超导量子体系,采用了I形的Transmon量子比特设计来增加量子比特之间的间距,以减少在同一个超导芯片上的比特之间的近邻耦合。通过高精度的量子操控技术,两个纠缠脉冲序列用于制备两对纠缠态,将量子比特分发给参与的三方。每一方各自独立选择要在其量子位上执行

的测量操作,包括一个完整的贝尔态测量。最后,根据测量结果的联合统计分布计算量子博弈游戏的分数,仅用实数的参与者最多可以获得7.66分,而实验结果显示,由4个超导量子比特组成的三方参与者可以获得8.09(1)分,以超过判据43个标准差的实验精度首次证明了复数在标准量子力学形式中的必要性。

超导实验利用了确定性的纠缠交换和量子比特测量,关闭了探测效率潜在的漏洞。但是,由于量子比特在距离上无法满足理论方案中类空间隔的要求,因而存在定域、测量和纠缠源独立性问题。为了严格地检验复数的客观存在性,填补存在的定域漏洞等问题,研究团队又开展了新的实验,利用了一个具有五个节点的纠缠交换光子网络。每个节点之间距离相距至少89米,以防止信息可以以光速的速度从参与方传播到另一方,从而参与者之间互相影响导致实验结果的不



可信。在此类空间隔的基础上,两个互相独立的纠缠源各自独立产生纠缠光子对,分发给远处的三个参与者进行高速随机的光子测量操作。实验过程中,每个参与者都不受其他参与者的测量选择和结果影响,各自分别独立地进行本地的随机测量操作。实验结果以5.3个标准差超过了实数形式的量子力学预测结果,实验结论支持量子物理需要使用复数,更严格验证了量子力

学中复数的不可或缺。

系列实验研究工作首次在美国爱丁堡严格定域条件下证明了“虚数不虚”,不仅加深了人们对量子基础物理的认知,激发科学家们探索更多的量子力学基本问题,也为未来量子信息技术的探索提供了新的启示。

(合肥微尺度物质科学国家研究中心 中科院量子信息与量子科技创新研究院)

本报讯 12月29日,中国科大教育基金会召开第六届第8次理事会。教育基金会第六届理事会、监事会成员以线上、线下相结合的形式参加会议,教育基金会秘书处各部门负责人等列席会议。校长助理、教育基金会副理事长薛天主持会议。

校党委书记、教育基金会理事长舒歌群指出,在过去一年中,教育基金会各项工作卓有成效,资金募集与项目运作能力进一步提升,有力支持了学校的建设发展。未来,教育基金会在筹款运作方面,加强与各个院系的联动,结合院系特点开展题材更加广泛、类型更加丰富的项目策划;在文化塑造方面,培养学生的感恩文化、树立捐赠意识,弘扬报效社会的精神,不断提高校友捐赠人数;在声誉打造方面,坚持以严谨、规范的态度进行基金会运作,秉承对捐赠人负责的态度,对每一笔捐款进行规范运作,用好每一分钱,并及时回馈。2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年,也是中国科大65周年校庆,教育基金会要抓住机遇叠加,以稳健步伐迈向更高目标,实现更快速发展,为学校发展做出更多、更大的贡献。

党委副书记、教育基金会理事傅尧在讲话中提到,明年是疫情放开后的第一年,教育基金会要把握住“科大硅谷”与科技商学院建设、65周年校庆与校友值年返校活动等机遇,策划、开展系列活动,促成捐赠落地。从捐赠角度来说,坚持大额捐赠与基础性日常捐赠相结合的“两条腿走路”方针,不断丰富捐赠形式,助力学校发展。

校总会计师、教育基金会理事长黄素芳在发言中指出,基金会要进一步规范定向捐赠管理制度,提升管理水平,更好地服务学校的建设与发展。

薛天指出,过去的一年里,疫情对于基金会筹资、校友活动开展有一定的冲击。未来,教育基金会将会努力达成更高的筹资目标。同时,基金会的项目开展离不开学校各个学院、部门的配合,未来,在大家的共同包装、打造下,基金会的筹资项目将会更具特色,募工作也会开展得更加有声有色。

与会理事认真听取了教育基金会秘书长周宇关于基金会项目运作情况、基金会2022年度财务支出情况的汇报,审议通过了理事会成员调整、2023年度管理费用预算、项目大额支出、留本基金运行等事项。

2022年中国科大教育基金会在规模体量、公益支出与捐赠人次上都稳步提升,2023年教育基金会将继续努力,立足学校发展战略,围绕潜心立德树人、执着攻关创新、构建美好校园、积极服务社会,打造十大基金品牌,筹划捐赠项目,服务世界一流大学建设目标。

(对外联络与基金事务处)

学校教育基金会召开第六届第八次理事会