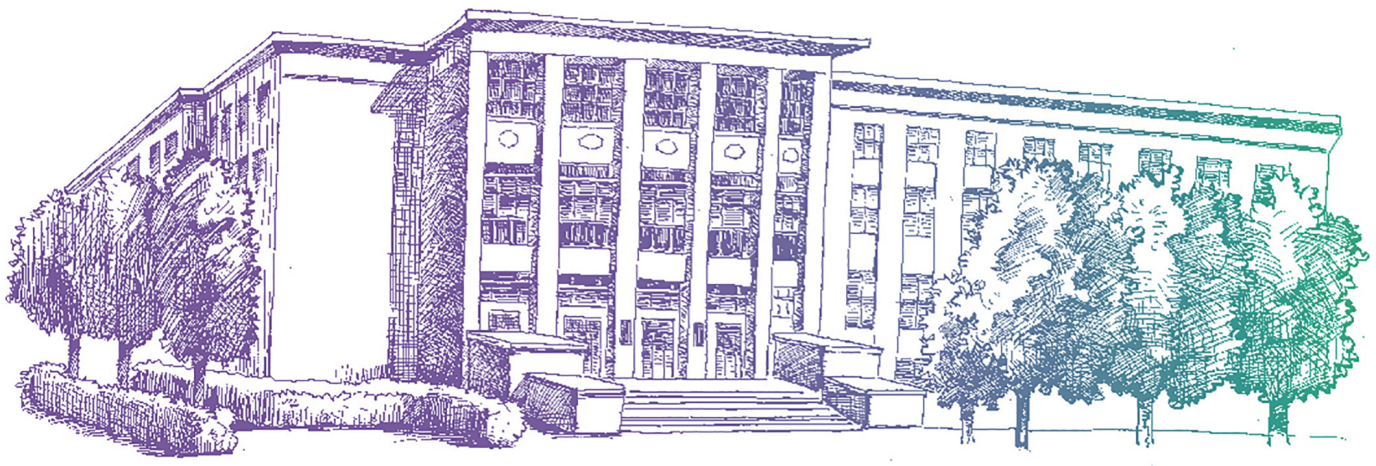
清華大學 工程物理系
Department of Engineering Physics,Tsinghua University

系友通讯
ALUMNI EXPRESS

2026/第3期

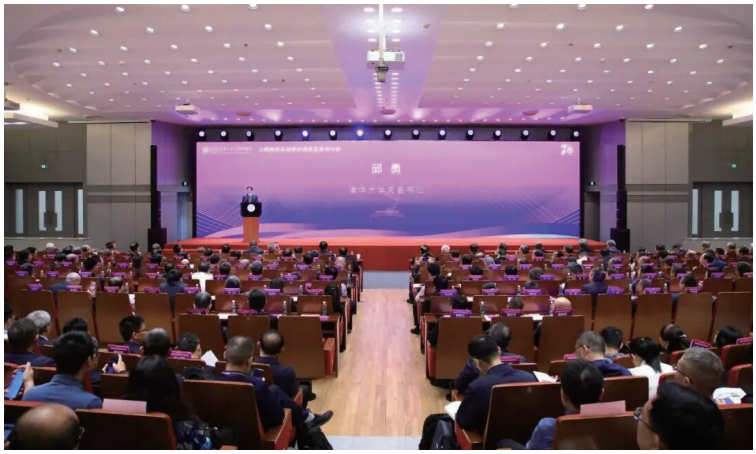
（总第33期）



工程物理系系史展览室落成仪式举行
84岁的清华教授，还在骑车上“早八”！
我系杨丽桃老师荣获清华大学“学术新人奖”
“‘最美新时代革命军人’回母校”交流会举行
工程物理系建系70周年：铸核重器七十载 顶天立地再出发
颜立新教授课题组合作实现超兆瓦平均功率激光光学增益腔

以身许国，铸核重器！清华工物系七十载

10 月 18 日，清华大学工程物理系核学科建设发展研讨会暨建系七十周年发展大会在主楼后厅举行。最高人民检察院原检察长、工物系 1958 级校友贾春旺，清华大学党委书记邱勇院士，教育部高等学校核工程类专业教学指导委员会主任、北京师范大学党委书记程建平，中国工程物理研究院党委书记莫则尧，中国核工业集团有限公司董事长申彦锋，国家电力投资集团有限公司董事长刘明胜，中国人民解放军少将、工物系 1960 级校友朱凤蓉，清华大学原校长顾秉林院士等出席大会。



会议现场

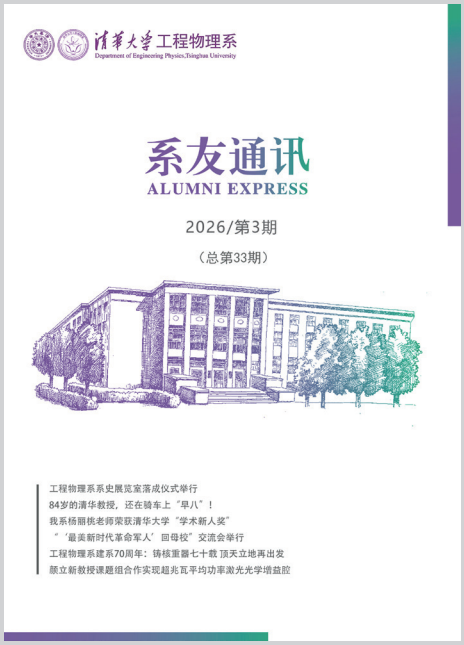
工物系主任黄文会在大会上做作学科发展报告。工物系党委书记曾志主持大会。大会播放了工物系建系七十周年主题宣传片。

主旨发言环节，西北核技术研究院研究员欧阳晓平院士、中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所研究员李建刚院士、中国工程物理研究院流体物理研究所研究员邓建军院士、华东师范大学校长马余刚院士、中国科学院上海高等研究院学术委员会主任赵振堂院士、中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所研究员万宝年院士、中国核工业集团有限公司科技委副主任雷增光院士、西安交通大学能源与动力工程学院教授苏光辉院士围绕核学科发展建设先后作专题报告。

清华大学杨振宁高等研究院院长段文晖院士、北京大学物理学院学术委员会主任高原宁院士，行业学会和协会、兄弟院校、科研单位、合作企业等单位嘉宾，校友代表，工物系离退休老同志，工物系、安全学院在职教职工和学生代表共 400 余人参加大会。



现场合影



主　　编：姜东君
责任编辑：王　勇
编　　辑：付艳杰

主　　管：清华大学工程物理系
主　　办：清华大学工程物理系校友办公室
地　　址：清华大学刘卿楼 205 室

电　　话：62784571　62789645
传　　真：62782658
邮　　箱：gwdwb@tsinghua.edu.cn

2026 年

第 3 期（总第 33 期）

目 录

■专题报道

工程物理系建系 70 周年：
铸核重器七十载 顶天立地再出发.....03

■系友风采

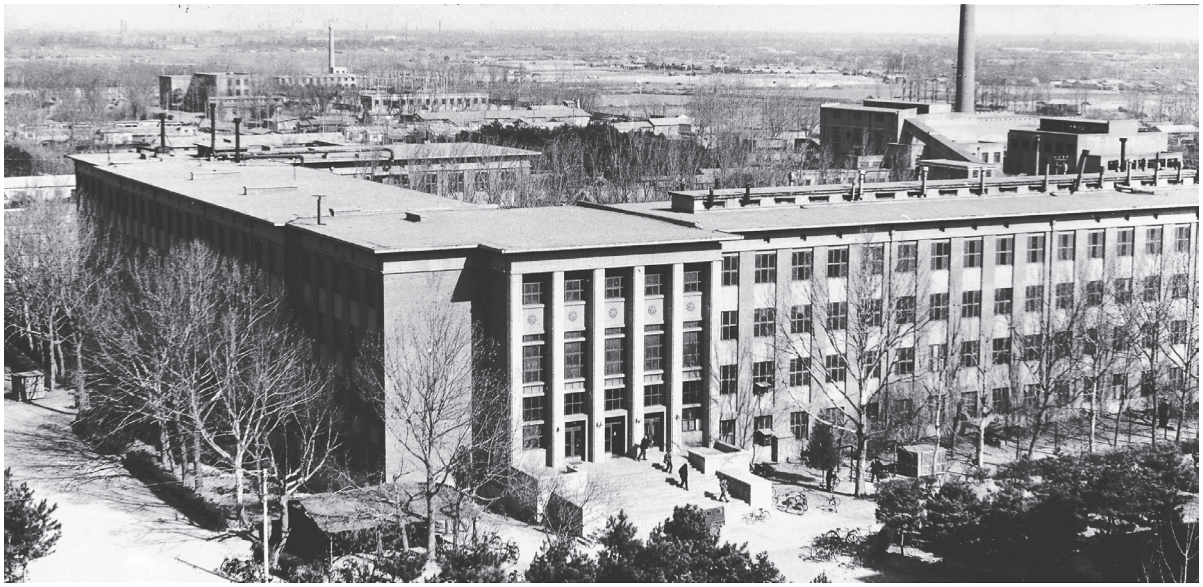
84 岁的清华教授，还在骑车上“早八”！.....06
95 后清华核科技博士，当驻村书记，冲动？大材小用？.....10

■系友活动

“‘最美新时代革命军人’回母校”暨“核力同行铸国脊梁”青年榜样交流会举行.....14

■系友文苑

清华精神，永远激励我前行 15



CONTENTS

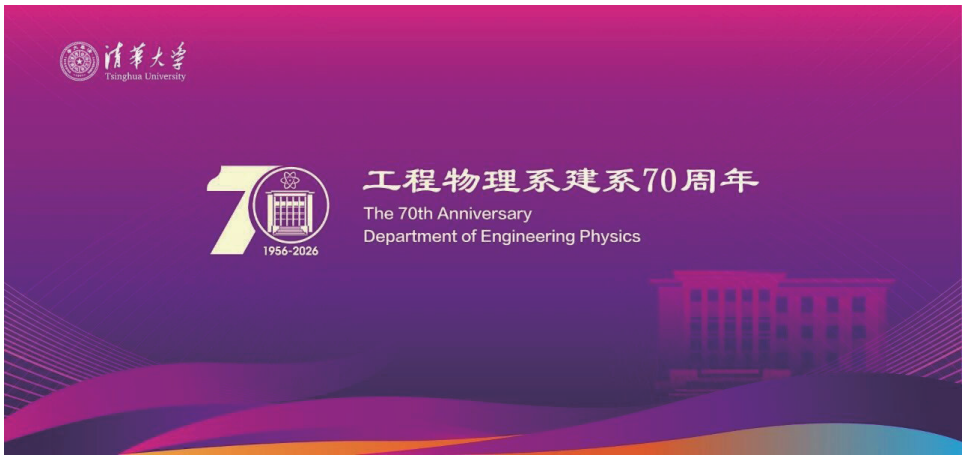
■师生荣耀

颜立新教授课题组合作实现超兆瓦平均功率激光光学增益腔..17
祝贺！我系杨丽桃老师荣获清华大学“学术新人奖”.....19

■系讯简报

工程物理系举行 2026 级本科生、研究生开学典礼.....20
2026 核聚变能大会“聚变人才培养”论坛在上海成功举办...20
工程物理系组织庆祝教师节座谈会暨系领导接待日活动.....20
工程物理系召开核学科引擎建设专题培训会.....21
第三届物质能源安全与健康国际学术论坛在米兰成功举办....21

工程物理系建系 70 周年：铸核重器七十载 顶天立地再出发



2026 年 10 月，清华大学工程物理系迎来建系 70 周年华诞。1955 年 1 月 15 日，毛泽东主席主持召开中共中央书记处扩大会议，决定发展我国原子能事业。为培养原子能科技人才，清华大学主动请缨，于 1955 年春启动原子能新专业筹建工作。1956 年 10 月 27 日，工物系正式成立，由时任校党委副书记何东昌担任首任系主任。自此，工物系肩负起为开创和发展我国原子能事业培养可堪大任人才的光荣使命。

70 年来，工物系建成国内高校最完整的核学科专业体系，与核研院等院系共同支撑清华核学科发展。工物系涵盖核科学与技术、物理学、国家安全学三个一级学科，并设核技术及应用、技术物理、核能科学与工程管理、医学物理与工程、近代物理五个研究所，安全检测、暗物质探测、同位素分离等学科名列国际前列。在 70 年发展历程中，工物系以深厚的报国情怀，在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作中书写了无愧于时代的辉煌篇章。

以身许国、甘于奉献
围绕国家急需培养输送人才

工物系始终坚守“为党育人、为国育才”初心使命，70 年来累计为我国核工业、国家重大战略领域、国民经济主战场培养了万余名毕业生。在他们中间，有人隐姓埋名投身大国重器攻坚，有人潜心治学勇攀科学高峰，有人扎根一线服务国家重点行业。工物系校友当中成长出 35 位院士、10 位全国劳模、24 位省部级及以上干部、20 位共和国将军。长期在西北某基地工作的 1966 届校友朱凤蓉将军是老一辈工物人以身许国的生动代表。她在庆祝清华大学建校 90 周年大会上讲道：“我们是从清华毕业的极普通的学生，仅仅因为我们投身到了一个伟大的事业中，仅仅因为我们把自己的理想追求同国家民族的命运结合起来，才体现了我们自己的人生价值。”这段话镌刻在工物系学生活动室的墙壁上，持续激励一代代工物学子以

国为家、为国奉献。

工物系积极探索市场经济下，为国家核战略行业持续输送高水平人才的定向生培养模式。1996 年，清华大学与中国核工业总公司签订联合培养定向生协议，30 年来累计培养本科毕业生 1500 余名、硕博毕业生 700 余名。为强化国家核战略领域人才支撑，2000 年，清华大学与中国工程物理研究院签订定向生培养协议，项目实施 20 年间，累计培养本科毕业生 400 余名、硕博毕业生 120 余名。大批定向生成长为我国核战略领域科技创新人才和复合型管理人才。如 2002 级校友常超获评 2026 年“最美新时代革命军人”，2006 级校友姜磊、赵日分别获得 2024 年度、2026 年度中国青年五四奖章，1997 级校友宋春景、2003 级校友丁李利分别荣获 2024 年度、2025 年度全国三八红旗手称号。1996 级校友刘立业现任中国辐射防护研究院党委书记，2000 级校友邓海啸现任中国科学院上海高等研究院院长，2004 级校友温丰现任中核北方核燃料元件有限公司董事长，2005 级校友瞿定荣现任中核四〇四有限公司董事长。工物系输送的定向生接过前辈的接力棒，持续投身于国家重大任务、重大工程一线，续写了清华人“爱国奉献、追求卓越”的新篇章。

立足国家对外开放格局，服务“一带一路”倡议与中国核电技术装备“走出去”国家战略，工物系联合核研院持续开展核电领域国际学生培养。自 2017 年起，实施核电工程与管理国际生项目（TUNEM）以来，累计招收来自 30 余个国家近 220 名国际学生。已毕业的 TUNEM 项目学生中有 80% 回到本国核相关行业工作。该项目已成为国际原子能机构框架下核能领域国际化人才培养的典范。

铸核重器、顶天立地
勇担科技强国时代重任

工物系始终面向国家重大需求，紧扣国家创新战略，践行“铸核重器、顶天立地”科研理念，大力推进有组织科研，70 载科研成果丰硕。2003 年以来，工物系团队完成的科研项目荣获国家科学技术奖一等奖 4 项，工物系团队牵头研发的 3 项专利分别于 2003 年、2009 年、2012 年获得中国专利奖金奖。

建系之初，工物系即围绕国家急需开展有组织科研。20 世纪 60 年代，“902 工程”教师团队落实周恩来总理关于离心机分离铀同位素工作的重要指示，成功研制铀同位素分离超高速气体离心机。1974 年，工物系加速器教研组作为主要技术骨干单位，参与研制成功我国第一台医用电子直线加速器，设备正式装机后在北京市肿瘤防治研究所医院开展临床试用并取得良好诊疗效果。两项成果均获得 1978 年全国科学大会奖。

20 世纪末，工物系围绕国家海关反走私需求“卡脖子”难题组织多个教研组协同攻关，形成一批自主知识产权技术，1996 年启动大型集装箱检查技术工



程化、产业化工作。30 年来，工物系依托成果转化载体——同方威视技术股份有限公司，打通科研创新与产业创新链条，成功研发世界首个碳纳米管冷阴极分布式 X 射线源，攻克高纯锗探测器国产化难题，实现从“中国制造”向“中国创造”的跨越。工物系辐射成像创新团队荣获 2013 年度国家科技进步奖（创新团队）。

2000 年以来，工物系坚持基础研究与应用基础研究并行，贯彻“强长板、补短板”的工作思路。基础研究方面，工物系研究团队在国际上率先提出利用高纯锗探测器直接探测暗物质实验方案，于 2010 年牵头建成世界最深的极深地下实验室——中国锦屏地下实验室，2013 年发表国内首个暗物质直接探测成果，推动我国进入暗物质研究国际前沿行列。应用基础研究方面，工物系 2004 年成立安全科学与技术研究所，紧扣国家重大需求，瞄准世界公共安全科技前沿，提出和研建国家应急平台体系，助力构建我国应急管理新格局。2023 年，学校成立安全科学学院，工物系安全科学与技术研究所全体教师整建制转入该学院，这是新时代工物系为学校学科整体发展作出的新贡献。

进入新时代，工物系坚持“四个面向”，聚焦解决国家重大科学技术问题，发挥团队优势，持续深化有组织科研。工物系牵头建设的“十三五”国家重大科技基础设施“极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施”进入竣工自验收阶段，这是清华大学首个作为法人单位建设的国家重大科技基础设施；承担的国家自然科学基金重大仪器专项完成验收，负责团队研制出世界首台能量达兆电子伏特（MeV）量级的紧凑型准单能逆康普顿散射伽马射线源装置；建成新一代球形托卡马克暨球形环等离子体融合压缩实验平台 SUNIST-2，装置参数达到国际先进球形托卡马克水平。2025 年 12 月，锦屏深地科学中心正式揭牌成立，承担中国锦屏地下实验室主体责任。

理工结合、又红又专
铸就工物精神之魂

建系 70 年来，“热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于攀登”的“两弹一星”精神已成为工物人干事创业的力量源泉。在长期实践中，工物系积淀形成了自身优良传统作风。

以心系祖国立魂，践行“理工结合、又红又专”育人理念。老一辈工物人以“开创祖国原子能事业的春天”为使命，将教学、科研、生产三结合，“真刀真枪”开展毕业设计，前赴后继奔赴核工业与国防最前线。新一代工物人以大科学装置、大科研平台为课堂，在有组织科研中锤炼学生综合素养与技术能力。报国精神代代相传，“立大志，入主流，上大舞台，干大事业”始终是毕业生择业的主旋律。2010 届博士毕业生滕雁、谢海燕夫妇共同选择扎根国防科研一线，正是新时代清华学子科技强军的典型代表。

以集体创新为组织形式，探索大团队协同攻关模式。工物系在长期实践中摸索出核学科建设“重资产、长周期、大团队、高门槛”的特点，总结出行之有效的经验：以国家重大需求或大科学目标为牵引，以大科学装置、重大工程为依托，以建制化科研团队为攻坚单元，以长周期稳定支持为保障。大型集装箱项目技术成果实现产业化，正是工物系团队开展集体创新的典型案例。立足新时代发展需求，工物系优化组建加速器、探测器、辐射成像、辐射防护、核电子学与控制、核燃料、核能、医学物理、近代物理 9 个系级团队，各团队在学科建设、协同攻关中发挥重要支撑作用。

以党建引领赋能，推动党建与中心工作深度融合。工物系党委切实发挥“把方向、管大局、保落实”作用，在重大发展规划、重要改革举措谋划、关键规章制度建立、师生核心利益保障上把牢方向，推动形成“新物理、新光源、新能源、新医工、新安全”学科发展新局面。2000 年以来，工物系获得全国德育工作先进集体、全国模范职工小家、北京市先进基层党组织、北京市高校先进基层党组织、北京市模范职工小家、清华大学先进基层党组织等荣誉称号。

70 年砥砺奋进，70 年春华秋实。站在建系 70 周年的重要历史节点，工物系将牢记习近平总书记对清华大学重要指示批示精神，不忘初心、牢记使命，为推动学校迈入中国特色世界一流大学前列作出新贡献，为强国建设、民族复兴伟业再立新功。

清晨，清华学堂路上，“早八”的车流到来前，一位满头银发、气质儒雅的老先生骑着自行车款款而来，他是清华大学物理系教授徐湛。

18 岁时他怀揣“科技报国”的理想考入清华，青年时代他放弃海外优渥工作机会毅然回到母校任教，只因“清华培养了我，我应该回来作贡献”，从那一刻起至今连续四十余年，徐湛从未离开教学一线。今年 84 岁的他退休已近 20 年，依然坚守在清华三尺讲台，为本科生讲授“量子力学（1）”课程，早晨 8 点上课连续三个小时，他全程站立声音洪亮、目光炯炯、神采奕奕。

84 岁的清华教授，还在骑车上“早八”！



徐湛在课堂上

84 岁的清华教授，是怎样教书的?

“量子测量是不是服从薛定谔方程？”在徐湛的课堂上，他时常会抛出一些学界讨论热度较高但尚无定论的问题，延伸启发学生的思考，“我希望学生们能一直保持对量子科学的探索精神和对追求新事物的渴望”。“量子力学是现代物理学的理论基石之一，是物理专业学生的看家本领”，徐湛认为，讲量子力学，既要“守正”又要“创新”，“守正”就是要告诉学生量子力学的基本概念和理论构架，是一大批物理学前辈经过大量的辛勤工作建立起来的，是经受了实践检验的，是相对真理。“创新”就是要告诉学生量子力学也在新的科学实验中，不断遇到新的问题，它仍然处在不断发展之中，这是“不变”与“变”的辩证关系。因此，徐湛时时记挂着怎么把量子物理的新进展纳入到教学内容当中。

“我的课到现在还没有一本定稿的教材”，徐湛使用的是一套不断充实、不断更新的讲义。其中包括了量子信息、贝尔不等式、纠缠熵、贝里相位、里德堡原子、量子引力等量子物理的前沿问题，在习题中还介绍了博姆力学等非共识理论，“我每年都会把量子物理领域最前沿的进展，以及通过给学生答疑收获

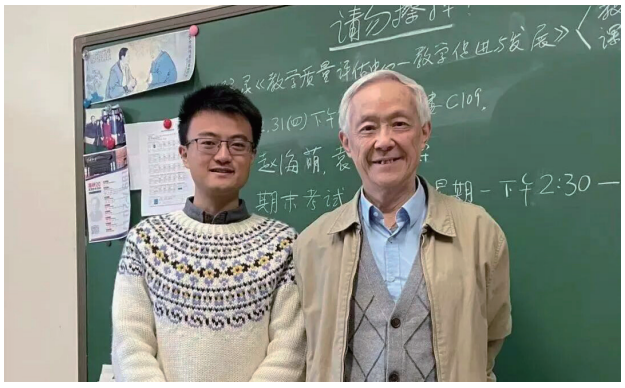


徐湛在“量子力学（1）”课堂上授课

的新发现、新内容补充进来，年年更新，意在开拓学生的眼界，引导他们注目于科学的高峰”。

为了给学生更好的上课体验感，即便已经有几十年教学经验的积累，徐湛仍然会认真对待每一节课前的备课环节。每次上课前他都会对着 PPT 和讲义，在脑海中逐字逐句地演练并反复回想以往讲课时，学生对哪些部分理解困难，哪些关键知识需要特别强调，然后做出标注和改进。面对不断涌现的新鲜事物，徐湛从未停下学习的脚步，几十年来，从手写板书到电子课件，从网络学堂、视频会议到雨课堂，他不断掌握各种新工具、新技术，并根据课程内容、教学要求、学生实际情况，将多种教学手段灵活组合，全面生动地引导学生掌握知识点。

对学生以微信、邮件、网络学堂帖子等不同的方式提出的疑问和要求，徐湛的原则是，“第一时间在哪儿提就在哪儿回应”，课堂之外，他还专门为学生设置了答疑时间。每周五下午，徐湛会专门在办公室等候，物理系本科生王圳豪说，“我经常和同学一起去找徐老师讨论问题，不管什么问题，他都回答得一



徐湛和学生在办公室合影

丝不苟，还会以我们能理解的方式讲出来”，物理系本科生郑珺元对一次讨论印象深刻，“徐老师对待物理问题认真仔细，在他的帮助下，我啃下了量子力学中较艰难的部分”。

“清华培养了我，我应该回来作贡献”



徐湛（一排左三）和大学同学在二校门前合影



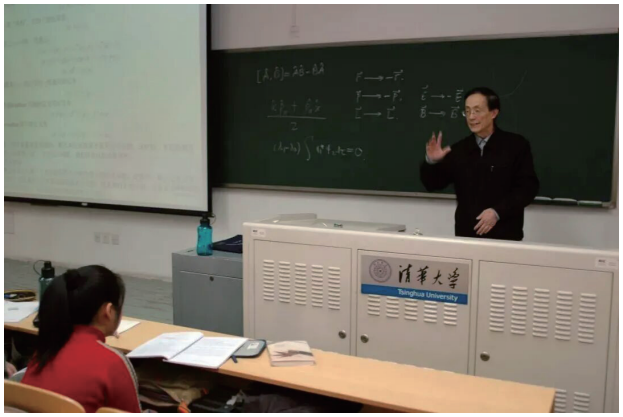
徐湛（左一）和同学在宿舍讨论问题

“我从小就喜欢物理”，谈到物理，这位耄耋之年的老先生眼中熠熠生辉，热爱之情溢于言表。在响彻“向科学进军”口号的年代里，他怀着“上清华，学物理，科技报国”的志向，以优异的成绩考入清华大学工程物理系。六年的本科时光，不仅让他掌握了扎实的专业知识，还在各类实习、实践中练就了较强的动手能力，更让他树立了将来投身于核科学事业的理想。

改革开放后，徐湛通过考研再次回到清华。1979 年，他被公派到丹麦玻尔研究所进修，学成后，面对国外的工作邀请，他坚定回到祖国、回到清华。对他



大一下学期，徐湛（前排左一）和同学们去工厂的铣、铇、磨、铸造、焊接车间实习，图为同学们正向工厂师傅请教



三十多年前，徐湛在课堂上

来说，这是一个不需要犹豫的决定，他说“中国是我的家，清华培养了我，我应该回来作贡献”。

再次回到清华后，他正式成为一名教师，从教四十余年，他讲授过“量子力学”“费曼物理学 3”“电动力学”“统计力学”等多门课程，他主讲的“量子力学”获评 2017 年国家精品在线开放课程，“量子力学（1）”获评首批国家级一流本科课程，首批清华大学标杆课程，“费曼物理学 3”获评清华大学精品课程，他本人也获得了清华大学年度教学优秀奖，2020 年度清华大学“老有所为”先进个人，课程思政示范教师等多项荣誉。

在徐湛看来，老师不仅要“教好书”，更要“育好人”，“育人不是对学生说一通大道理，而是身教重于言教，把思想融汇在教学内容中，叫做盐溶于水”。徐湛也非常注重帮学生树立起辩证唯物主义的科学观，“量子力学就是在描写微观世界的新现象中建立起来，而又在把它应用于更多的科学和技术对象时获得成功而发展起来的，量子力学中的很多现象，正是同一个事物中的两个侧面的对立统一”。



徐湛（左一）在玻尔研究所

在物理系组织的学生采访日活动中，徐湛很受学生欢迎，采访中他常常通过讲述自己的人生经历和感悟，引导学生把学习目标熔铸于祖国强盛、民族复兴之中。在他看来，帮助学生树立良好的人生观、世界观，是为人导师应尽的义务，物理是他一生的热爱，清华是他不变的归宿，而教好书、育好人是他交付给岁月的“无愧于心”的最好答案。

教育薪火相传，“生命不息，育人不止”

徐湛的学术道路和教学理念，离不开他遇到的老师们、前辈学者们的熏陶和引导，高中的物理老师，是他遇到的第一位引路人，不仅激发了他对物理的热爱，也启发了他后来的教学。 而对他育人理念影响最深的人，是清华物理系教授张礼先生，徐湛还在清华读研究生时，就上过张礼先生的课，张礼先生对物理的热爱、对教学的热忱给他留下很深的印象。后来徐湛留校任教，加入理论物理教研组，张礼正是教研组主任，两人朝夕相处，常在一起交流学问、探讨教学。他们一起提出了被国际同行称为“中国魔术”（Chinese Magic）的量子场论中旋量演算方法，两人共同获得第九届“周培源物理奖”，为中国量子物理发展增添了一块厚重的基石。

张礼先生九十多岁仍坚守讲台的精神，在徐湛身上得到了延续，他说“永远向张礼先生学习，生命不息，育人不止”，二人还以师生的身份共同登上 2018 年



张礼（左二）和徐湛（右二）一起参加《春华秋实——2018 年教师节特别节目》



徐湛在纪念黄祖洽先生诞辰 100 周年座谈会暨档案史料展开幕式上发言并展示自己收藏的《经典场论》

中央电视台 3 套播出的《春华秋实——2018 年教师节特别节目》，向大家展现了一段别样的师生情谊。

另一位让他感念终身的前辈，是中国科学院院士、清华大学校友黄祖洽。2024 年 11 月，在纪念黄祖洽先生诞辰 100 周年座谈会暨档案史料展开幕式上，徐湛现场发言，并展示出他珍藏了 60 年的黄祖洽译著《经典场论》，“这本书后来一直陪伴着我，走出清华，再回到清华，现在仍然保存在我的书柜中”。

黄祖洽先生投身中国“两弹一星”研制事业，深耕教学工作的精神，让徐湛深受鼓舞和启发，他说“始终以黄先生为自己工作的榜样”，他还获得了物理系首届“黄祖洽教书育人奖”，奖杯至今珍藏在他的办公室，是他赓续师道、育人不辍的最好印证。

徐湛的办公室里，还保存着两张与杨振宁先生有关的照片，一张是学生们采访杨先生后的合影，照片里的杨先生面带笑意，温和耐心，“杨先生一向对于提携年轻人都是义不容辞的”。另一张照片里，徐湛和另一位学者正与杨先生讨论学术问题，三人神情专注，氛围轻松融洽，“杨先生在清华期间与众多后辈交流很多”，杨先生的学术视野与为人风范，对后辈的真诚提携，成了徐湛心中无声的楷模。

又是一个周末，徐湛骑着自行车到办公室，开始处理教学相关的工作，“完成自己的工作是第一要务”，他的办公室黑板上贴满了与学术、教学有关的信息。他关注最新的量子物理研究，也经常去听年轻教师的课，黑板已旧，粉笔字常新，头发虽白，育人心如磐。

“只要有一口气，我就要站在讲台上！”84 岁的徐湛，没有辜负自己一辈子的心愿，他还将一直站在清华的讲台上，继续讲授自己热爱的物理，声音洪亮，眼底有光。



徐湛获“黄祖洽教书育人奖”的奖杯

95 后清华核科技博士，当驻村书记，冲动？大材小用？





校长拨穗

“镜头低一点，人民高一些！”

9 月 10 日，湖北恩施州利川市凉雾乡诸天村村民粟艮树点开微信视频号，就听到一个熟悉的声音。他高兴地把手机举到妻子面前，“你看，咱们的书记又发视频了，还有咱俩的镜头呢！”

妻子看着视频里的自己，笑得合不拢嘴，连声赞道“书记真行！”

他们说的书记，是今年元月由中国国新控股有限责任公司派出、到诸天村担任第一书记的王帅。

把身子沉下去，让头脑跳出来

王帅，一个 95 后的清华工科博士。

她出生在山西忻州市代县的一个普通家庭。求学路上，却留下了一串奇迹般的足印：忻州市高考理科第一；清华工科本科 + 经管双学位；清华核科学与技术博士；北京市优秀毕业生。她的博士导师，是中国工程院院士欧阳晓平。

完成学业后，她把自己的作为定在科技与投资的结合部。她要做那个最懂投资的科技人和最懂科技的投资人。在中国国新工作两年，产业研究、调研项目、做科技投资评估报告，她按部就班地走在自己规划的人生轨迹上。然而，时不时地，她心里升起一团疑云。科技发展的最终目的，不就是造福于全社会的广大民众？那么，生活在偏远地区的老百姓，他们对科技的发展有着什么样的期待？一个科技高速发展的时代，能给他们带来什么？

她问自己，没有答案。



王帅所学专业十分高精尖：核科学与核技术（加速器方向）



2023 年 12 月，王帅参加中国国新墩苗计划

去年 11 月，公司传出一个信息：将选派干部担任驻村第一书记。她突然觉得，眼前出现了一束亮光。的确，她的人生规划中，没有过“驻村”两个字。但当她走到人生的一个新路口，又真切地感受到：与其在熟悉的轨道上安稳滑行，不如扎进泥土，把身子沉下去，让头脑跳出来，补上最该补的一节课。她考虑之后，报名了。

有人为她惋惜，有人说她冲动，也有人给她出主意：“你这个资历下基层，怎么也得挂个科技副县长。”她没有理会。直到接到派遣通知，公司领导还劝她：“你要改变主意，我们可以改派别人。”她笑了笑：“没事，可以去！”然后潇洒地奔赴大山。

把小山村推上大平台

要驻村，就得了解这个村。她搜遍网络上各个平台，但信息寥寥。到利川报到，凉雾乡给她腾出一套房，安排她住在镇上。她谢绝了。“驻村”，就要住在村里。来到村里，眼见青山绿水，满目葱茏，心里就想：我能为这个山村做点什么？

山路弯弯，她学着村民的样子，在利川二手市场“淘”来一辆电驴子，就颠颠簸簸地满村跑起来。诸天村所在的凉雾乡，海拔在 1100 米左右，发展避暑民宿是当地村民重要的增收渠道。然而，一家家民宿的小老板都苦着脸，因为客源越来越稀缺了。

走进一片辣椒地，满地都是长短不一的红辣椒。因为看相不好，拿到集市没人买。而村民告诉她，这才是没打农药、也不用化肥的土辣椒。一间不大的仓库，羊肚菌就草草地堆在那里，卖不出去，有的就白白糟蹋了。

多好的东西呀！依山傍水的民宿，不就是许多人梦想的“悠然见南山”的所在吗？天然生长的辣椒、土豆、羊肚菌，不就是城里人一心想吃的有机食品吗？一个大胆的想法油然而生，她要把眼前的小山村和外面的大世界“连”起来。于是，在微信视频号、抖音、快手和小红书上，一个名叫“清华小王在诸天”的账号闪亮登场。她拍绕在山腰的晨雾，拍映在水塘里的晚霞，拍弯弯长长的红辣椒，拍笑得像朵花的农家婶……她用这个小山村最质朴的美，去吸引城里人羡慕的眼光。

诸天村有民宿 70 多家，王帅一家家走访，一处处拍摄。她把掩映在山水间的民宿、周边良好的生态环境、惹人眼馋的农家菜园、蔬菜瓜果大棚，清晰地呈现在屏幕上。果然，各地游客近 100 人前来凉雾避暑，还对接了几千斤的西瓜、葡萄、西红柿的采购需求。

要在大平台上闹出水响，王帅觉得，单打独斗还不行。她先是和本村村干的自媒体合作，你呼我应。后来又组织了一个小团队，和其他村支书联手，一起创作，8 个账号在微信视频号和抖音等平台联手出击，



王帅在村民家走访

在网络空间卷起一股乡村小旋风。随后，他们深入田间地头，开展农产品溯源，让本真的利川货走向四面八方。

不求惊天动地，但求脚踏实地

一个清华博士，来当村支书，不是大材小用了吗？自打来到诸天村，王帅的耳边常常会出现这样的声音。

王帅坦承，从清华的实验室、央企的办公室到崇山峻岭中的小山村，反差的确很大。但她始终觉得，来自社会基层的历练，会给今后的人生增添难得的底气。

博士的光环没有隔开她和群众的距离。和 90 多岁的大爷，她越聊越起劲；在 80 多岁的老婆婆家，她撸起袖子就拌饲料，提着饲料去喂猪；在村头广场，她和村花一起跳舞；在田间地头，她和大伯大婶一起掰玉米、摘辣椒；连两三岁的小孩每天都要来找王阿姨。

她在网络平台上的公众号，成了联系群众的桥梁和纽带。“书记，我们二组的自来水没有接过来，还有那么多民宿呢！”一位村民在评论区留言。“我去了解一下情况。初来乍到，很多细节还不清楚，老乡们多多包涵。”她一边回复，一边就去自来水厂询问。3 月份反映的事，经她协调，自来水厂全力配合，到 5 月底，二组一带和周边民宿全都用上了自来水。

“书记，盘龙这边路灯都坏了，老人小孩晚上都不敢出门。”一位村民留言反映。“好的，我来看看。”她立即骑上电驴子，一溜烟来到村里最偏远的盘龙片区。经查看，由于年久失修，现有的路灯基本“失明”。而这个片区，留守老人和孩子居多，晚上出门的确不安全。她马上给国新公司打报告。7 月，66 盏新路灯给盘龙片区的夜晚送去一片光明。

孩子补习功课，她耐心辅导；学生高考填报志愿，她参谋建议；民宿怎么吸引客源，她除了拍视频，还帮着出主意；就连有人要修手机电脑，她也忙不迭地去尽其所能……

“谁找她帮忙，她都不会推辞；只要能做到的，她就会全力去做。”村干部方巧评价王帅“特接地气”。

最大的收获，是心里装了群众

八个月时间，也许只是人生一个瞬间。但王帅和她的诸天村，已经结下了深深的感情。

她记得，3 月的一天，她和一圈爷爷奶奶们聊天，有个阿姨喊她进去喝口水，就聊起自己家办民宿的想法。王帅帮她在平台上架民宿，标注地点，并用设备拍清晰的商品图。转过身，阿姨给她端来一碗醪糟，里面煮了四个荷包蛋。王帅说，她吃得很撑，但心里“撑”满的是乡亲的淳朴和善良。

一放学，王帅的办公室就成了孩子们的乐园。为了让小学生少看手机、少玩游戏，她组织了儿童自习室，教孩子们玩魔方、练毛笔字，周末还带他们玩无人机。而可爱的小朋友们会给她送来小零食，采来春天的野花，带她去挖折耳根，喊她看流星。为了“保



王帅和乡亲们一起摘辣椒



这碗里有四个荷包蛋，王帅告诉记者，并记录了日期：2026 年 3 月 8 日



她带着小孩们自习、玩魔方

护”她的安全，孩子们还悄悄地组织了一支队伍，晚上在她的住所四周“巡逻”。

她常常骑着小电驴走在村里，村民们老远就和她打招呼，“书记，进来喝个茶”“书记，来家里吃一口吧”。听到这些，她觉得很暖心。有位老奶奶颤抖着拉住她的手，要和她自拍。当奶奶把头靠在她肩上的那一刻，她感觉心都化了。

“村里上了年纪的人，嘴里叫她书记，心里早就把她当作自家闺女。”碧云民宿的吕姨说，“全村老老少少，没有不喜欢她的。”

身处这个大山深处的小村庄，王帅觉得自己收获的远比付出的多。

4 月的深山里，乍暖还寒。她和村民一起下田插秧，赤着脚板踏进水田的那一刻，一股刺心的凉从脚底窜上来；插完一垄秧苗，腰酸得直不起来。可正是这一“凉”一“酸”，让“谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”不再只是课本上的诗句，而是从泥土里长出来的切肤之感。

9 月了，日子过得真快。

村里电子厂前的产业路今年拓宽了，变压器等配套设备也到位了，很快就能扩产，明年将给村民提供更多的岗位；三个复员军人和邻村一个小伙租了 400 亩地，种植高山蔬菜，明年要解决烘干和冷藏的问题；村里的民宿要集中培训，提高服务质量，争取明年有更多客源；做好村花联盟和村干部的自媒体矩阵，培训更多留守妇女成为主播，让凉雾乡和诸天村在网上的声量更大……

“要做的事太多了，我得加紧干！”王帅的心里，早盘算起明年的计划。（来源：湖北日报）



王帅挨着村里大爷大妈，跟他们聊想法、问需求



“‘最美新时代革命军人’回母校”暨“核力同行铸国脊梁”青年榜样交流会举行



会议现场

9 月 14 日，“‘最美新时代革命军人’回母校”暨“核力同行铸国脊梁”青年榜样交流会在清华大学主楼接待厅举行。军事科学院国防科技创新研究院政治委员何书宏，清华大学党委副书记、副校长白本锋出席活动并致辞。工物系校友、“最美新时代革命军人”、军事科学院国防科技创新研究院研究员常超作汇报交流。

何书宏表示，清华的教育积淀赋予常超做第一等科研工作的底气，强军科研事业为他搭建起书写军旅华章的广阔舞台。军事科学院拥有完善的科研平台、前沿攻关课题和配套人才扶持政策，欢迎更多清华英才加入军事科学院这支国防科创队伍，把所学知识转化为守护国家安全的硬核力量。

白本锋向常超校友获评“最美新时代革命军人”表示祝贺。他表示，常超校友坚守国防科研一线十余年，用实际行动践行了清华人“爱国奉献、追求卓越”的价值追求，为全校青年学子树立了真实可感的学习榜样。希望同学们以优秀校友为榜样，立大志、入主流、上大舞台、干大事业，在国防报国伟业中实现人生价值。

汇报交流环节，常超回顾了自己重大的人生抉择：2006 年清华本科毕业，2011 年取得清华博士学位，之后赴斯坦福大学开展博士后研究。2013 年奔赴西部某基地研究所投身前沿科研，加入新组建的军事科学院国防科技创新研究院，转入当时国内尚处于起步阶段的太赫兹科学领域，并带着几名年轻人把研究院一间闲置房建成为全院首个光学超净间实验室。他说，价值的实现要同国家民族的事业紧密相连，国家所需就是奋斗舞台。

互动环节，现场学子踊跃提问。报告会结束后，军事科学院系统工程研究院、国防科技创新研究院、防化研究院、军事科学信息研究中心四家单位进行“招才引智”活动宣传。

校内相关单位负责人、数百名师生代表参加活动。

常超简介

工物系 2002 级本科、2006 级博士校友。在中国人民解放军建军 99 周年之际，他获评中央宣传部、中央军委政治工作部联合表彰的“最美新时代革命军人”。长期以来，他深耕高功率微波和太赫兹物理前沿研究，主持国家杰出青年科学基金等 10 余项重点项目，在顶尖国际期刊发表 SCI 论文 130 余篇，获国家发明专利 45 项、国家自然科学奖二等奖 1 项，军事科技进步奖一等奖 2 项，荣立二等功一次。



清华精神，永远激励我前行

文｜工程物理系 66 班 臧俊丽

时光荏苒，岁月如歌。转眼离开清华校园 40 年了，但是在母校度过的金色年华，记忆犹新，终生难忘。清华园曲廊萦回的工字厅，古朴精致的清华学堂，宏伟大气、典藏云集的图书馆，高雅华贵的大礼堂，设备先进、配套完善的化学馆，阶梯教室，荷花池，和蔼亲切的老师和来自五湖四海的同学……青春的岁月仍历历在目。



1977 年 3 月，春寒料峭。这日，一位黝黑脸庞梳着两条长辫子，身上还带着广阔天地泥土芬芳，右手提着一个蓝色帆布行李箱的姑娘，揣着清华大学工程物理系的入学通知书，风尘仆仆走出北京火车站。

车站广场上人头攒动、熙熙攘攘，在人群中看到了写有“清华大学新生接待处”字样的大横幅时，真是热泪盈眶，激动不已。日思夜想的清华大学，我终于来到您温暖的怀抱……

水木清华，钟灵毓秀。清华园春天的繁花似锦、夏季的荷塘月色、深秋的层林尽染、寒冬的银装素裹，宛如一幅幅油画美得让人魂牵梦绕。美丽的校园里到处都活跃着我们青春亮丽的身影，弥漫着我们的憧憬和幻想。清华大学，我的母校，我成长的摇篮，你用母亲般的深情和辛劳，严格要求，耐心地培育我们成长。清华学堂就像一艘大船，载着我们在知识的海洋里乘风破浪向前。因在高中毕业取得了优秀成绩，并且插队 3 年从没放弃读书，继续深入学习文化知识，大学的课程很轻松地驾驭，在班上我还担任了英语课代表和团支部书记，以优秀成绩顺利完成学业。感谢清华母校，感谢老师，不仅教我们知识还教我们怎么做人，“自强不息厚德载物”的清华校训时时刻刻都在激励着每一位清华学子前行。

1980 年 12 月，从清华大学毕业分配到北京石油设计院（现在叫中国石化工程建设有限公司）。在工作单位我先后参加了大港炼油厂技术改造；扬子石化公司芳烃厂、上海烷基化—MTBE 装置、胜利油田稠油炼油厂 10 万吨 / 年氧化沥青装置、齐鲁石油化工胜利炼油厂重油加氢联合装置、VRDS 常减压、胜利炼油厂污水汽提低压气体脱硫、济南炼油厂常压蒸馏装置、杭州炼油厂 15 万吨 / 年—6 万吨 / 年重油提升管催化裂化联合装置给水排水设计；茂名石油工业公司甲基叔丁基醚装置，济南炼油厂润滑油生产系统糠醛精制装置，福建炼油厂 250 万吨 / 年炼油工程第一图幅、第三图幅的给排水管网设计；参加宁波—上



海、南京进口原油管道工程和塔里木油气化工有限公司技术改造项目的安全评价等。一张张设计图纸、一座座石化装置的崛起都记载了清华学子的青春年华和成绩。2004 年，我调入中国石化工程建设公司主办的国家级刊物《石油化工安全环保技术》编辑部，共编辑出版期刊 90 期。在单位工作 37 年，从实习生、技术员、助理工程师、工程师、高级工程师再到编辑部副主编，一步一个脚印，踏踏实实地工作，时刻牢记清华校训和“行胜于言”的校风，清华精神永远激励和陪伴着我，让我成长为一名又红又专的清华人。

在大学毕业后工作的 40 年岁月里，走过了坎坷与动荡，经历了沧桑与世间变迁，但时刻不忘我是“红色工程师摇篮”——清华大学毕业的学生，不忘初心砥砺前行，为祖国建设做出了贡献。在毕业 40 周年庆典来临之际，衷心地祝愿亲爱的母校清华大学明天更美好更辉煌！

2020 年 10 月于北京



颜立新教授课题组合作
实现超兆瓦平均功率激光光学增益腔

近日，清华大学工程物理系颜立新教授课题组与法国巴黎－萨克雷大学 IJCLab 的 Fabian Zomer 教授团队合作，发表了高精细度光学增益腔领域的的重要进展。研究团队在清华大学加速器实验室实现了平均激光功率超过 1 兆瓦的四镜领结型光腔及其稳定运行，最大腔内平均功率达到了 1.15 MW，并且保持了优异的高斯基模模式。这是国际上迄今发表的首个腔内平均激光功率达到兆瓦的光学增益腔工作，将为稳态微聚束（SSMB）极紫外光源发展、量子电动力学（QED）真空非线性探测、磁约束聚变离子束光中和及未来惯性约束聚变反应堆发展等重要应用奠定坚实基础。

作为与多路激光相干合成并行的另外一条有效技术路径，光学增益腔（Optical enhancement cavity，OEC）能够产生极高平均功率的激光。OEC 通过超高反射率腔镜让激光在增益腔内往复相干叠加，从而将平均功率提升数千甚至万倍以上，同时维持纯净的横向模式。OEC 凭借其腔内稳定存储的高平均功率、高重复频率、高光束质量以及高相位稳定性的激光光场，成为众多先进科学应用亟需的理想工具，更高更稳定的腔内平均循环功率成为这一领域追求的目标。然而，受光学系统热载荷非线性以及腔内热不稳定性效应的影响，光腔平均激光功率被限制在百 kW 的水平而难以进一步提高。

以实现兆瓦级平均功率光学增益腔的稳定运行为目标，颜立新教授课题组与法国巴黎－萨克雷大学 IJCLab 的 Fabian Zomer 教授团队合作开展了长期的探索研究。经过十余年的持续努力，研究团队终于打破了这个长期存在的瓶颈，首次实现了激光平均功率超过 1 MW 的四镜领结型光腔，最大腔内的平均功率达到了 1.15 MW，首次测量评估了高平均功率光腔激光的相位噪声水平。更重要的是，在兆瓦超高平均功率下，腔内的激光仍然保持了优异的高斯基模模式和出色的相位稳定性。这些结果为进一步优化光腔设计、稳定控制以及热管理等提供了实验依据，有助于未来进一步提升系统的性能，同时为光腔在诸多前沿领域中的先进应用奠定了坚实基础。

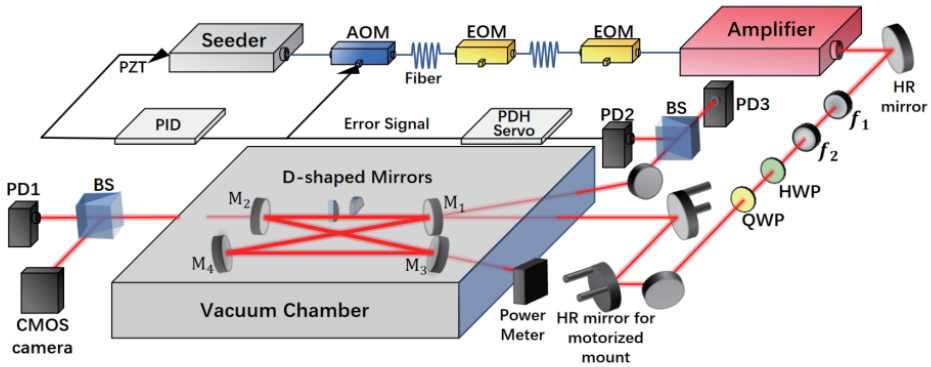


图 1 高功率光学增益腔系统装置示意图

高平均功率光学增益腔系统的实验装置布局图如图 1 所示，由注入激光、光学匹配、反馈控制及参数诊断等系统组成。低相噪激光源输出的激光经过横模匹配和光轴准直，注入四镜领结型光学增益腔，在不同的注入功率下，腔内稳定存储的激光功率随时间的变化如图 2 所示，最大腔内平均功率为 1.15 MW，有效增益因子超过 9000。腔内平均功率在 1.05 MW 时，激光功率的 RMS 稳定性为 0.3%。腔内稳定存储的激光模式为纯净的高斯基模，如图 3 所示，并未出现高阶模简并的现象。论文在腔内激光平均功率为 500 kW 时测量了腔内外激光的相位噪声水平，结果如图 4 所示。此外，通过对腔内反射镜的热致形变以及镜子基底的热透镜效应进行建模和定量分析，以亚 ppm 量级的精度验证了腔镜的超低吸收系数。

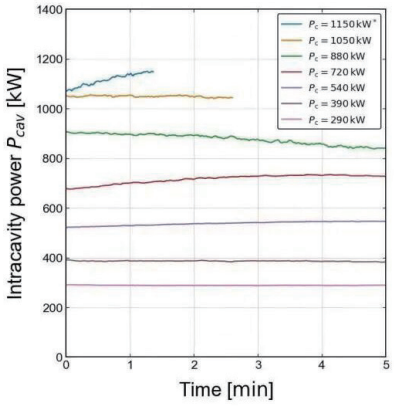


图 2 不同注入激光功率下，光腔激光功率的变化情况

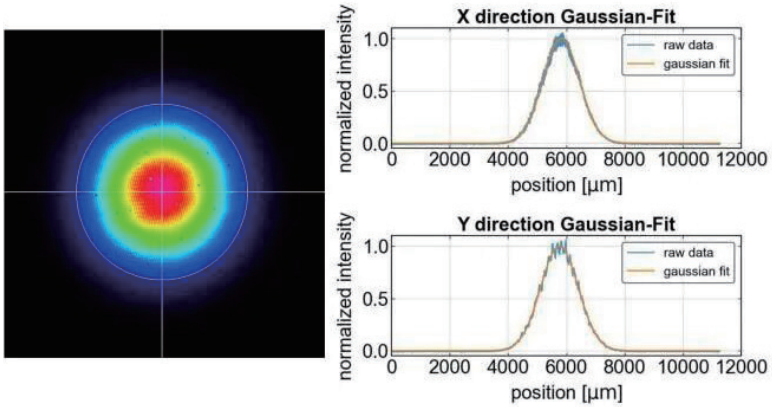


图 3 腔内平均功率 1.15MW 时，在透射光路上测量到的光束模式

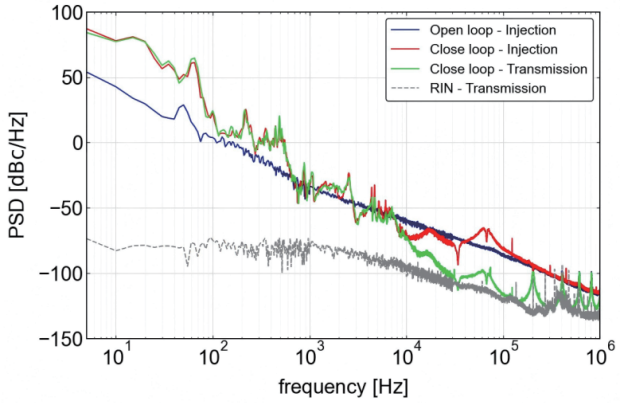


图 4 腔内平均功率 500 kW 时，注入激光、腔内激光的相位噪声和相对强度噪声的测量结果

研究成果以“Beyond a megawatt of average power in a high-finesse optical enhancement cavity”为题，北京时间 9 月 12 日发表于《Optica》。

清华大学工程物理系博士生赵琰、杨洲和法国巴黎－萨克雷大学 IJCLab 博士生 Alice Renaux 为论文共同第一作者。清华大学工程物理系颜立新教授和柳兴博士（现任职于雄安国创中心科技有限公司）为共同通讯作者。论文作者还包括黄宇同、陆心怡、田其立、Ronic Chiche、Kevin Dupraz、Aurelien Martens、Fabian Zomer、黄文会和唐传祥教授等研究人员。研究得到北京高校卓越青年科学家计划项目、国家重点研发计划以及国家自然科学基金的共同资助。

论文链接：

https://opg.optica.org/optica/fulltext.cfm?uri=optica-13-9-1909

祝贺！我系杨丽桃老师荣获清华大学“学术新人奖”

近日，经院系推荐，专家评审，清华大学第十五届党委第一百八十四次常委会会议审议通过，2025 年度清华大学“学术新人奖”评选日前揭晓，全校共有 10 名优秀青年教师入选。

我系杨丽桃老师获此荣誉！祝贺！



清华大学“学术新人奖”设立于 1995 年，是校内评选的青年教师的最高学术荣誉，用于奖励在学术研究上具有创新精神、近几年取得突出研究成果的青年教师。评选“学术新人奖”活动是学校遴选青年学术带头人的重要措施。



杨丽桃

清华大学工程物理系助理教授、特别研究员，博士生导师，长期致力于基于高纯锗探测器的暗物质直接探测和中微子实验研究，在 WIMP 暗物质探测、暗物质年度调制、暗物质 - 电子相互作用等方面取得一系列国际领先水平的物理成果。主持基金委优青项目、国家重点研发计划青年科学家项目，作为核心成员承担首届基金委创新研究群体项目（B 类），入选北京市科技新星、中国科协青年人才托举工程，获得中国核学会青年科技奖、中国物理学会高能物理分会青年优秀论文一等奖、中国高被引论文奖等。近年来作为第一作者和通讯作者发表高水平学术论文 30 余篇（含 6 篇 Physical Review Letters）。

工程物理系举行2026级本科生、研究生开学典礼

8月20日下午，工程物理系2026级本科生开学典礼在刘卿楼报告厅举行。特邀嘉宾上海联影医疗科技股份有限公司CT事业部总裁、工程物理系1987级系友杜岩峰，系主任黄文会，系党委书记曾志，副系主任杨祎罡、李亮、赵自然，系党委副书记姜东君、马豪，系主任助理、系党委学生工作组组长施嘉儒，系学生工作组副组长韩冬，各研究所负责人及2026级本科生班主任、辅导员等出席本次开学典礼。典礼由系党委书记曾志主持。



8月27日下午，工程物理系2026级研究生开学典礼在大礼堂举行。系主任黄文会，系党委书记曾志，系学术委员会主任唐传祥，副系主任杨祎罡、李亮、赵自然，系党委副书记姜东君、马豪，研究生工作组组长倪建平，各研究所负责人及2026级研究生出席典礼。典礼系党委书记曾志主持。



2026核聚变能大会“聚变人才培养”论坛在上海成功举办

8月27日下午，在2026核聚变能大会暨核聚变活动周（NFEC 2026）期间，由清华大学和中国聚变能源有限公司联合主办的 “聚变人才培养”专题论坛在上海虹桥会议中心举办。科技部核聚变中心副主任颜晓虹，中国核工业教育学会常务副理事长王安民，中国聚变能源有限公司总经理、核工业西南物理研究院院长张立波，上海核电中心副主任朱军民等领导出席论坛并致辞，来自全国30余家高校、科研院所和企业的代表共100余人参加了论坛活动。论坛由清华大学高喆教授和核工业西南物理研究院党委副书记刘仲华联合主持。

论坛设置了主旨报告环节和讨论环节，论坛开始前还举行了中国核工业教育学会聚变人才培养分会的成立仪式。根据批复，由中国聚变能源有限公司担任分会首任主任委员单位和办公室主任单位，我校担任副主任委员单位和办公室副主任单位。



工程物理系组织庆祝教师节座谈会暨系领导接待日活动

金秋送爽，丹桂飘香。9月10日中午，在第42个教师节来临之际，工程物理系工会组织召开以“以教育家精神铸魂强师，谱写教育强国建设华章”为主题的教职工座谈会暨系领导接待日活动。系党委书记曾志、系主任黄文会、系党委副书记兼工会主席姜东君，系党委委员兼教代会组长俞冀阳，系党委委员王勇，系主任助理施嘉儒、王振天及全系教职工代表30余人参加了会议。座谈会由工物系党委副书记、工会主席姜东君主持。



座谈会上，从教三十年的唐传祥教授结合自身从教历程分享真挚感悟与育人心声。会上，系里对年度获奖的优秀教职工进行集中表彰。系领导为他们颁发证书并合影留念。

交流环节中，与会教职工代表结合自身教学科研、岗位工作实际踊跃发言，围绕学科建设、教学改革、人才培养、科研创新、师资发展等重点工作积极建言献策，提出诸多贴合工物系发展、贴合师生需求的宝贵意见建议。

工程物理系召开核学科引擎建设专题培训会



9月14日，核学科引擎建设培训会在刘卿楼104会议室举行。本次培训由工程物理系副系主任杨祎罡、学堂在线马京东老师主讲，工程物理系本科生、研究生核心课教师，学堂在线王丹丹老师参加了培训。

会上，杨祎罡系统地介绍了核学科引擎建设思路。随后，学堂在线马京东老师从技术层面讲解了如何使用引擎建设平台，以高效推动团队协作开展建设，并展示了引擎当前使用效果与能力图谱初步效果，回答了老师们提出的技术问题。最后，杨祎罡老师对培训做了总结，希望核心课老师在授课中积极规划，推动引擎建设。

第三届物质能源安全与健康国际学术论坛在米兰成功举办

当地时间9月7日至9日，由清华大学与意大利米兰比可卡大学（Università degli Studi di Milano-Bicocca）联合举办的第三届物质能源安全与健康国际学术论坛（The 3rd International Workshop on Matter, Energy, Safety and Health, 简称MESH）在中意设计创新基地举行。清华大学工程物理系书记曾志，米兰比可卡大学副校长Giuseppe Gorini、物理系主任Claudia Riccardi出席论坛并致辞。曾志主持了开幕式，来自清华大学、米兰比可卡大学、复旦大学、米兰理工大学、德国慕尼黑工业大学、都灵理工大学等约50位专家学者共同出席本届论坛。

论坛为期两天，由Marco Paganoni教授、马豪教授、Laura Sironi教授、Franz Pfeiffer教授、黄善仿副教授、Massimo Nocente教授、邢宇翔研究员分别担任分论坛主持人。论坛设置“物质与探测”、“安全与健康”、“能源”、“天体物理”四个主题，共6个分会场、32场学术报告。报告围绕材料科学、能源科学、安全科学及医学等领域，研究视角广泛，从基础粒子物理、核探测技术、成像技术及其在医学、文化遗产与能源领域的应用，到天文观测均有涉及。报告主题包括基础研究（如中微子及无中微子双β衰变、暗物质搜寻与超导量子技术），以及X射线CT和新型成像技术、肿瘤放射治疗监测以及应用于考古学的放射学检测等。论坛期间，与会代表还参观了米兰比可卡大学实验室，并就下一步合作进行了讨论。



薪火赓续七十载 初心如磐向未来
工程物理系系史展览室落成仪式举行

10 月 16 日，工程物理系系史展览室落成仪式在工物馆举行。系党政班子负责人、各研究所负责人、各党支部书记、系机关工作人员 30 余人参加落成仪式，一同见证这一建系 70 周年文化建设标志性成果。



系领导揭牌



现场参观

仪式现场，与会人员共同为系史展览室揭幕。揭幕仪式后，全体参会人员一同参观展览室，在一件件史料中重温工物七十载砥砺报国的峥嵘岁月。

展览室以时间为主线，分为“艰苦创业 铸就辉煌”“与时俱进 开拓创新”“继往开来 再铸辉煌”“砥砺前行 续写新篇”“党建引领 弦歌不辍”“工物学子 英才辈出”“心系工物 深情寄语”“务实笃行 薪火相传”等篇章。

汇集珍贵历史照片、实物档案、手稿文献、科研模型等史料，全景再现工物人响应国家召唤、白手起家、攻坚克难的奋斗历程，系统展现学科建设、人才培养、重大科研攻关等方面成果，生动诠释一代代工物人的报国精神。展览室筹建过程中，得到离退休教师、在职教师、系友的大力支持，许多珍贵史料由老教师、老系友无偿捐赠。



大合影

工程物理系始建于 1956 年，应国家原子能事业战略需求而生，坚持理工结合、又红又专办学方向，七十年来为国家核科技领域培育了大批高层次人才。值此建系七十周年之际，系史展览室正式落成，是工物系深挖红色科教根脉、传承科学家精神、深化文化育人的重要举措。

自强不息　厚德载物

