



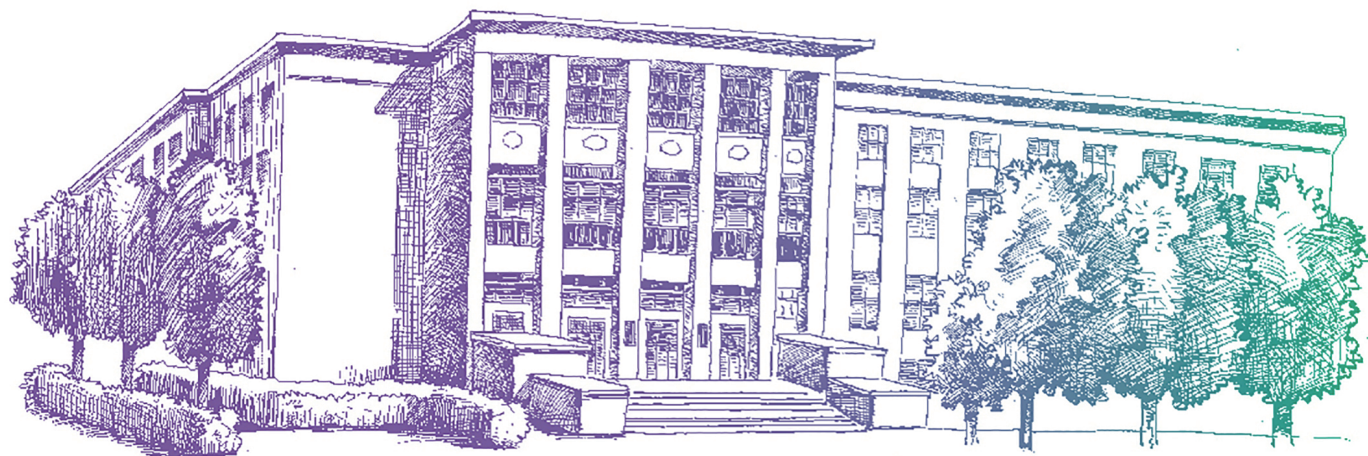
清华大学工程物理系
Department of Engineering Physics, Tsinghua University

系友通讯

ALUMNI EXPRESS

2025/第1期

(总第27期)



戈壁情怀

祝贺！这些系友受到表彰！

他是从清华走出的“黄金人”！

114周年校庆，工物系组织一系列系友返校活动

我系赵自然研究员被授予“当代发明家”荣誉称号

大型强子对撞机首次实验发现重子CP破坏 清华LHCb实验团队成员参与做出重要贡献

114 周年校庆，系友心系工物捐赠集锦

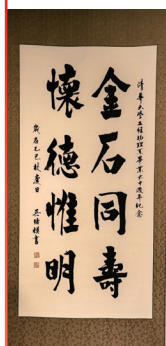
莘莘学子心，悠悠师生情。
清华大学 114 周年校庆期间，
各届工物系友纷纷返校，欢聚
一堂，畅谈情感。系友们感念
工物系培养之恩，以捐赠方式
回馈母系。

1988 级系友杨念民连续三
年为母系“安老基金”项目捐款，
适逢秩年的各年级系友也纷纷
响应和参与，助力母系发展，
表达对母系的深厚情谊和感恩
之心。

众多系友向母系捐赠图书
和艺术作品，汇报个人成长与
集体荣誉，以精神传承激励在
校学生勤奋学习、延续系友的
奉献精神。包括：65 届系友吴
绪模的书法作品《金石同寿、
怀德惟明》；69 届系友张应超
个人编著的图书《漫漫人生路》；
69 届系友姚炼、濮继龙个人编
著图书《读[元散套]三十首》；
1972 级物 22 班毕业 50 周年文
集《情系清华》；1972 级物 24
班毕业 50 周年画册；1976 级
毕业 40 周年纪念文集《我们的
青春记忆》。



112 周年校庆，杨念民在首次“安老项目”
基金捐赠仪式上讲话



吴绪模赠送
书法作品



《漫漫人生路》图书捐赠合影



1972 级物 22 班捐赠毕业
50 周年文集合影

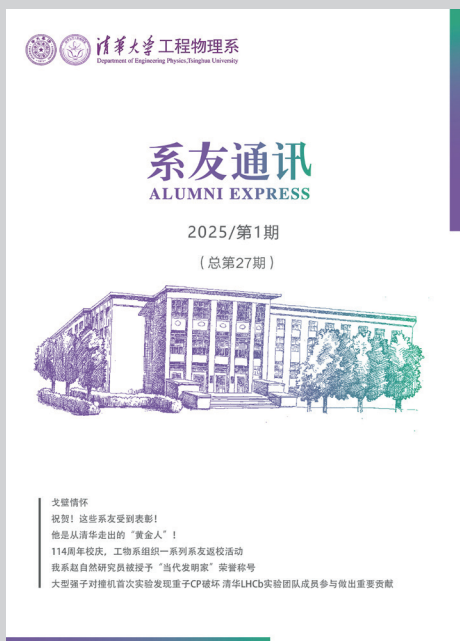


1976 级捐赠毕业 40 周年文集合影



捐赠图书

系友们捐赠行动，饱含了对母校母系的热爱与眷恋。清华工物系也将永远是广大系友的精神家园，并期待与广大系友携手同行，共同见证工物系新发展，分享系友成长成功喜悦，更欢迎大家常回“家”看看！



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

2025 年

第 1 期（总第 27 期）

目 录

■ 系友风采

他是从清华走出的“黄金人”！.....	03
“慧眼”探苍穹，“极目”宇宙深，他用热爱追寻物理之美.....	07

■ 系友活动

清华校友总会工程物理系分会西北地区系友座谈会召开.....	11
114 周年校庆，工物系组织一系列系友返校活动.....	13

■ 系友文苑

戈壁情怀	16
------------	----



CONTENTS

■ 师生荣耀

我系陈志强首席研究员团队发明成果荣获金奖.....	17
我系研究生俞文杰荣获中国科普作家协会优秀科普作品奖....	18
大型强子对撞机首次实验发现重子 CP 破坏 清华 LHCb 实验团队成员参与做出重要贡献.....	19
清华大学工程物理系 LHCb 团队和合作者主导发现 14 个新强子态 . 21	
清华大学与国家技术创新中心联合研发项目荣获 2025 年日内瓦国际发明展金奖.....	22
我系赵自然研究员被授予“当代发明家”荣誉称号.....	23
祝贺！这些系友受到表彰！.....	24
系友曹克美荣获“上海市劳动模范”称号.....	25

■ 系讯简报

清华大学与阿联酋哈利法大学共同举办首届物质能源安全与健康国际学术论坛.....	26
求真书院、工程物理系共探跨学科人才培养新路径.....	26
校长李路明调研工物系昌平科研基地项目建设进展.....	26
第十届高校学生课外“核+X”创意大赛赛事研讨会举行.....	27
AI 赋能核学科共建发展论坛在清华大学举行.....	27

他是从清华毕业时，誓要“到基层去”的红衣少年，是自核工业四〇四厂赶往南海之滨，投入大亚湾核电站建设的首批核电“黄金人”。近40年间，他一直守护着大亚湾核电站的安全运行，这一我国大陆首座百万千瓦级的商用核电站，被誉为“开放的典范、核电的摇篮”，累计发电量已达1万亿千瓦时，是中国核电走向世界的“国家名片”。

他是清华大学工程物理系1979级本科校友潘银生，从最基层的核电站运行操纵员，到大亚湾核电运营管理有限责任公司党委书记、总经理，他参与并见证着中国核电事业从学跑、跟跑，到并行、超越甚至领跑的壮阔历程。

他是从清华走出的“黄金人”！



“我一心一意就要去基层！”

“我是多么怀念那美丽的校园……但我还是做出了选择——到边疆去！到基层去！”

1984年，身着红色清华运动衫的潘银生，在一众同学的环绕注视下庄严宣誓。他要告别繁华闹市、告别都市灯火，到祖国最需要的地方，去描绘国家明天的蓝图！

鲜衣怒马少年时，不负韶华行且知。这位“红衣少年”，从北方的清华园一步步行至南海之滨的大亚湾，肩负起中国核电从起步到腾飞的时代重任。

潘银生的父母是20世纪50年代从内地奔赴边疆支援兰新铁路建设的老一辈知识分子。受家人影响，从小在新疆长大的他，自幼便怀有“实业报国”的志向。

1979年，作为新疆的高考状元，18岁的潘银生毫不犹豫地报考了有“红色工程师摇篮”之称的清华大学，学习核反应堆工程。5年后，即将毕业的他依旧坚守初心。

“我一心一意就要去基层！”潘银生向学校写了一封自荐信，主动请缨，申请毕业后分配到位于甘肃嘉峪关附近的原核工业部四〇四厂工作。

离校前夕，时任清华大学校长的高景德院士，同潘银生等40余位即将奔赴祖国边远地区工作的毕业生，在工字厅“为人民服务”匾额前合影留念。潘银生将这张照片保存至今。



潘银生在校园庄严宣誓



1980年4月8日，工物94班全体同学赴长城参加集体活动
(第二排右三为潘银生)



1984年“到祖国最需要的地方去”座谈会师生合影
(第一排左四为潘银生)

1987年，潘银生从四〇四厂抽调至深圳特区，参与大亚湾核电站建设，自此开启了他与大亚湾、与中国核电事业数十年的不解之缘。

“这个纪录是在我手上实现的！”

在中国核电领域，有一批被誉为“黄金人”的核电工作者，潘银生就是其中之一。

1989年至1991年间，大亚湾核电站选派了113名骨干人员赴法国，学习核电生产运营的先进技术与管理经验。培养一个人所花费的费用，几乎同当时一个普通成年人体重的黄金等价，他们因此也被称为“黄金人”。

学成归国后，潘银生和同批的技术骨干迅速投入核电站的生产一线，将所学在实践中不断锤炼。

那时，他是生产部运行处的反应堆操纵员。操纵员的工作并不简单，需要终日在主控室内，全神贯注地不断巡视着操纵台，监控枯燥的指针和随时间不断



潘银生在法国参加核电培训时留影
(第一排左二为潘银生)



潘银生正在大亚湾核电站工作

变化的曲线，守护着核安全底线。

“我们是第一道防线，也是最后一道防线！”潘银生深感，成为“黄金人”是荣誉，更是责任和压力。

1994 年，大亚湾核电站建成投入商业运营。1997 年，其运营管理权正式由法方厂长移交给中方厂长，提前两年实现自主运营，成为我国核电首个实现自主化的领域。

中方自主运营的第一年，便创下了大亚湾核电站建成以来，首次“在一个燃料循环周期内无跳机跳堆”的纪录。

“机组解列前的最后一晚正是我当班。这个纪录，是在我手上实现的。”潘银生回忆，“我们经受了考验！”

30 多年过去，大亚湾核电站始终将确保核安全放在首位。如今，大亚湾已发展为坐拥六台百万千瓦级核电机组的大型核电基地，安全运营业绩稳居国际第一方阵。



纪念“黄金人”30 年活动在大亚湾核电站举行
(左三为潘银生)

“后来人们再谈起‘黄金人’，已经不再仅指国家投入了巨额的培养成本，更是对我们这批人在中国核电事业发展中发挥了黄金般价值的形象比喻。”

为将大亚湾核电的发展成果推向全国，2004 年起，潘银生跑遍全国，为新核电项目寻找厂址提前布局，给后续中国广核集团旗下各在运、在建核电项目提供了充足的厂址储备。

2007 年初，在中国核电迎来新的发展高潮前夜，时代的浪潮又将潘银生推到了风口浪尖：批量化的核电建设大潮必然带来人才、经验和管理的缺口。机遇难得，挑战严峻，只有对信息技术和信息系统进行标准化建设运营、集约化管理，才能化解这一难题。

潘银生被任命为中广核集团的专职首席信息官，指挥实施了当时国际核电界最大规模和最广范围的企业集团级 ERP 信息系统建设。这一系统在 2010 年集团大量核电机组投产前成功上线，有力支撑中广核集

团发展成为全球第三大核电集团，并一直高效沿用至今。

无数核电人接续奋斗，推动我国核电事业迈入了“黄金时代”。至 2024 年底，我国大陆已投运核电机组 5808 万千瓦，核准在建 5505 万千瓦，在运在建总装机规模超过美国，跃居世界首位。

“把大亚湾打造成世界核电的‘黄埔军校’！”

作为改革开放的标志性工程，大亚湾不仅是大陆首个商用核电站，还开创了我国现代企业制度的先河，制定并严格执行着一系列治理、管理、技术、工艺的制度和规范和程序。

潘银生形象地将大亚湾比作中国核电的“黄埔军校”。

1987 年，全国各地的设计院、工程建设单位、设备制造单位及核工业厂矿、发电厂、高校科研院所等单位都抽调了大批的精英骨干，参加这一当时国家最重大的引进建设项目。大亚湾核电站建设结束后，许多技术骨干又返回原单位，带回现代大型基建项目的技术与管理理念，成为助力这些单位发展腾飞的重要人才。



潘银生在大亚湾核电站陪同检查工作

2015 年底，潘银生重回大亚湾核电运营管理有限责任公司担任党委书记、总经理。他立志，要把大亚湾打造成世界核电的“黄埔军校”。“我们未来在向国外输出核电项目的同时，也要输出管理、技术和经验。各国技术人员都可以到中国、到大亚湾来培训、学习。”



潘银生主持同 WANO 来访团队的座谈会



潘银生回到母校在工物系系馆前留影

2023 年，在大亚湾核电站六台机组的 72 项 WANO 指标中，总计有 63 项指标达到世界先进水平（前 1/4），是全球范围内四台机组以上基地 WANO 指标达先进比例的最高水平。同时，大亚湾核电运营公司还定期派出核电专家到世界核电运营者协会巴黎中心（WANO-PC）长驻或短期工作，为中心下属的各国核电站进行安全、技术和管理方面的评估工作。

“相信，随着我国在核能技术领域逐渐实现全面领跑，大亚湾核电基地定能为世界培养更多的‘核电黄金人’。”潘银生感慨地说。

用实干创造价值，用实业报效国家。深受清华“行胜于言”校风的影响，潘银生“核”力守护大亚湾、一干就是数十年。“清华培养我们，就是要为国家做大事。40 多年过去了，尽管我如今已经退休，当年的情怀和冲动丝毫未减，甚至还在增强！”（作者：刘玲玲 王浩旭）



“慧眼”探苍穹，“极目”宇宙深， 他用热爱追寻物理之美



熊少林：中国科学院高能物理研究所研究员、博士生导师，“怀柔一号”极目（GECAM）卫星首席科学家。

2004年毕业于清华大学，获工程物理专业学士学位。2010年毕业于中国科学院高能物理研究所，获粒子物理与原子核物理专业（高能天体物理方向）博士学位。2010年至2014年于美国阿拉巴马大学亨茨维尔分校做博士后，2015年回国，入职中国科学院高能物理研究所。

致知穷理 学古探微

熊少林的家乡是江西丰城的一个小乡村。他出身农家，喜欢看书，“从小对学习的热情高，既有父母和老师教导，也是天性使然吧。”小学、初中时他能够找到的书并不多，“考到县城高中，才能看到更多的书。”

在课外书籍匮乏的时候，熊少林喜欢读教材，文科的、理科的都喜欢。“我常感叹：前人把这么多知识智慧写成教材，让我能够看到、学习到，这是多么美好的一件事！”熊少林说那时背诵名言，其中他印象最深的有两句：一是“懂得事物因果的人是幸福的。”另一句是“有两样东西令人惊赞和敬畏：头上的星空和心中的道德法则。”后来又读到“为往圣继绝学，为万世开太平”，格物致知的种子已在不知不觉中种植在少年心中。

那时有些内向的他还说不出豪言壮语，但朴素的

爱国情怀同样内植于心。“1999年5月，美国轰炸中国驻南联盟大使馆。我喜欢看军事杂志，算半个军事迷。轰炸使馆的事情对我触动很大，就觉得我们不能让别的国家随便欺负！”

2000年，熊少林考入清华大学工程物理系。选择这个专业的原因首先在于他非常明确自己喜欢物理。“我了解到工程物理与核相关，觉得应该有利于国计民生，而且能继续学习物理，于是我报考了工程物理系。”

清华的求学生涯为熊少林打开了一扇崭新的大门。在学校他选修了很多课程，这些知识在他日后工作中得以应用，为他打下了良好基础。“我们专业不仅学习基础理论，也有工程方面的课程，这样既有理论基础，也培养动手能力。我学了电动力学、量子力学、统计力学、流体力学等，打下了比较全面的数理知识基础。还学习核辐射探测、信号系统、模拟电路、数字电路等专业知识，以及英语、计算机编程等工具

类课程。还有金工实习，我学会了焊接电路板，后来我到高能所读研，就焊接过电路板。”熊少林说清华的学习给了他底气，这些基础让他不惧怕进一步学习，“接触过这些领域，便不觉得陌生，已有人领我入门，接下来自己学习就行了”。

懵懂中寻找自己的方向

说起自己求学时，熊少林使用频率很高的形容词是“懵懂”。懵懂的熊少林一直在寻找自己的方向。在“山外有山，人外有人”的清华，熊少林于优秀群体中汲取到的是积极的力量：“在清华，也包括我后来读书和工作的地方，有很多优秀的人，这样一来，我可以学习的榜样多，受益也多。”

回忆起在清华时的老师们，他说，“我当时最敬佩的老师是教电动力学的一位老教授。她那时已白发苍苍，讲课时不需要讲义，直接在黑板上推导公式。要知道现场手推公式是非常难的，很容易出错，需要极其清晰的概念和逻辑，但老师一整板一整板的写，没有任何错误。我当时就感叹做学问、教书可以到这个程度！同时也反观自己，思索和寻找自己的方向。”

在工物系临近毕业时，有些同学已经确定了攻读硕士研究生的专业或其他出路。在一次讲座后，熊少林鼓起勇气向当时负责学生工作的王侃老师寻求指引，“我喜欢基础物理，不是太想做工程应用，想请老师指导读研的方向。”王老师建议他考虑在清华物理系和中国科学院高能物理研究所工作的李惕碛老师，基于工程物理专业背景攻读高能天体物理。这个建议改变了熊少林的人生轨迹。



2004年，熊少林获得清华大学学士学位



熊少林手持慧眼卫星模型

李惕碛院士（1963届工物）是我国高能天体物理学家，时任清华天体物理中心主任，在宇宙线和高能天体物理实验研究与数据分析等方面都取得了重要成就。他领导团队研制发射了我国首颗X射线天文卫星——“慧眼”卫星。“慧眼”卫星项目概念由李惕碛与合作者于上世纪90年代提出，2017年发射运行。2004年熊少林从清华大学毕业后跟随李院士读研究生时，即参加了卫星的预研工作。

说到“慧眼”卫星，还要提到被誉为“中国的居里夫人”的何泽慧院士（1936届物理）。1973年，中国科学院高能物理研究所成立，作为副所长的何泽慧主张开展交叉学科的研究，利用核物理知识，以宇宙天体为实验场地，推动宇宙线超高能物理及高能天体物理研究，是我国最早提出以高能粒子研究天体物理的科学家之一。为了纪念她的开拓性贡献，我国首颗X射线天文卫星被命名为“慧眼”。

“年轻人就是要压担子”，读硕士的熊少林参与“慧眼”卫星预研工作时，李老师给他分配了需要独当一面的工作任务。刚进入这个领域，发现自己很多知识空白，那段时间熊少林如饥似渴地学习，才对X射线天文卫星有一些基本概念。他与团队其他成员一起，调研了很多国外已有的X射线天文卫星项目，摸索望远镜怎样设计、标定以及如何做数据分析。在老师们的指导下，点点滴滴学习，踏踏实实进步。

“我一定会回来！”

2010年，在他博士研究生即将毕业的时候，李院士问熊少林下一步打算。“李老师说我可以留下来工作，也可以到海外深造。”考虑再三，熊少林回复导师：“我想去国外看一看，开拓视野、学习新知识，

不过我一定会回来！”

在美国费米伽马射线望远镜团队做完博士后，2015年熊少林回来了，入职高能所，继续参加“慧眼”卫星的研究工作。他在国外学习的技术和经验有了更多的用武之地。“我在国外，看到至少两点值得我们学习：一是科学办事，从基本原理到应用，事无巨细都总结成册，不断积累精进，不仅方便后来者学习，而且有章可循。二是，很多人有良好的计算机编程能力。比如我的一位同事掌握五六种计算机语言。如此一来，他可以灵活应用这些语言工具，提高效率。”

在国外的经历，既开拓了熊少林的视野，也使他看到了我国与世界先进水平之间的差距。关于科学研究的态度和方法，熊少林也思考了很多。在国内外参加多个空间天文项目的研究积累，都慢慢沉淀在熊少林自己提出的极目卫星项目中。

极目宇宙

极目卫星的学名是引力波暴高能电磁对应体全天监测器卫星（英文简称GECAM）。顾名思义，极目卫星主要探测研究引力波天体产生的高能电磁辐射现象（也即一种特殊的伽马暴），探索极端宇宙和天体的奥秘。极目卫星项目包含两颗相同的微小卫星，于2020年12月10日在西昌卫星发射中心使用长征十一号运载火箭以“一箭双星”的方式发射，被命名为“怀柔一号”。

“2016年2月LIGO（激光干涉引力波天文台）宣布直接探测到引力波，我很快提出极目卫星的项目概念，然后紧锣密鼓开展方案设计和关键技术攻关。从提出概念到立项只用了2年，从立项到发射也只用了2年，作为正式的科学卫星，这个速度可能打破了世界纪录。”极目卫星是针对引力波天文学的机遇型项目，也是我国首个该类型项目。机遇型项目往往针对新近出现的重要研究机遇而提出，具有意义重大、创新性强、体量较小、研制周期短等特点。

在极目卫星的研制过程中，熊少林团队曾经遇到过一个难题：使用传统方案卫星数据从太空传输到地面的延迟长达几个小时，而极目卫星探测天体爆发的信息需在几分钟之内下传到地面，才能引导其它望远镜尽早开展联合观测。欧美的空间科学卫星一般通过

中继卫星快速下传数据，但我国还没有类似的方案可用。如何将时间延迟从几个小时缩短到几分钟以内，这是熊少林苦苦思索的问题。

2016年底，熊少林偶然间看到一则新闻：南海渔民利用我国北斗卫星系统的短报文服务发送信息。那时北斗系统还只有区域性服务，全球网络还在建设之中。“关键在于，我从这则新闻中了解到，北斗系统设计了短报文通信功能，类似于手机短信功能。这启发了我利用北斗系统将极目卫星数据即时传输到地面。”

熊少林很快与项目团队开展了深入研究，在工程团队和北斗系统的帮助下成功实现了这个方案。2021年1月，当极目卫星首次通过北斗系统传输的伽马暴探测数据展现在眼前，熊少林说自己相当激动。棘手的问题在自己和团队成员的努力下得以攻克，创新的想法得以实现，还有什么比这些更能带来激动与幸福呢？！

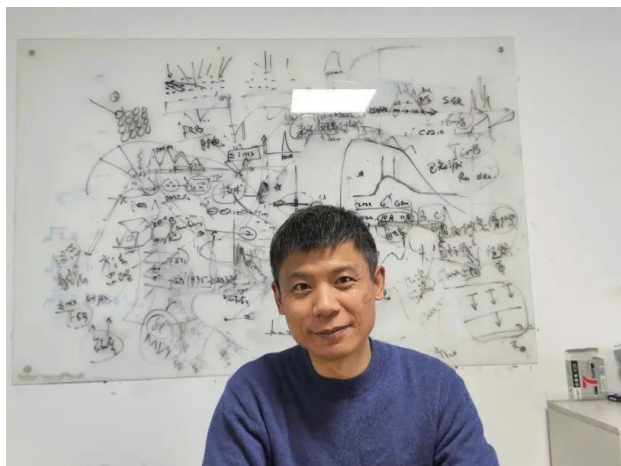


熊少林在极目卫星发射前的测试试验中留影

科研之路 漫漫求索

熊少林的研究方向是粒子天体物理，它是粒子物理和天体物理的交叉前沿，也是当今基础科学研究的最前沿领域之一，通过研制各种空间或地面的望远镜和探测器，向着深邃太空，探测来自宇宙天体的各种微观粒子信使，研究宇宙天体的形成演化和基本物理规律。

格物致知，一直是熊少林的信念与理想，他追寻“事物因果”和“头上星空”的初心始终没有改变过。作为极目卫星的首席科学家，熊少林忙碌于卫星各个



熊少林办公室的黑板上写满演算

环节的工作：从科学目标研究，到卫星和载荷的功能和性能需求，探测方案设计，工程研制和各种试验验证，再到观测策略、数据分析方法和软件，以及各个分系统和团队衔接配合。熊少林的工作贯穿了极目卫星的方方面面，也正是在清华打下的基础，让他从容应对。

熊少林也一直未改朴实、低调的本色，他说，“中国这么多科技人员，我只是其中一个代表。正因为有这些项目的经验和积累，我才有信心向更高的目标迈进。对于我们国家来说，在基础科学的研究前沿取得突破，是科研人员的心愿，也是综合国力的象征，对于人类未来发展也有重要意义。”

完成了“小”卫星的研制，熊少林的眼光正投向更大、更先进的空间天文卫星。在文学作品中，那些

关于太空的美好想象，那些关于星星的传说，在科学家的眼里，是物理、天文、工程、技术，是可探测的粒子、光波与可接收的信号。有更多颗卫星会成为“慧眼”和“极目”，成为人类的眼睛，探索宇宙奥秘。

2022年8月，熊少林荣获中国空间科学领域2022年度“最美科技工作者”称号；2023年10月23日，他又荣获了2023年度赵九章优秀中青年科学奖（空间探测奖）。赵九章先生是1933年毕业于清华大学物理系的气象学家、地球物理学、空间物理学家和教育家，中国科学院学部委员（院士），曾任中国科学院卫星设计研究院院长，“两弹一星”元勋之一。这项荣誉是对熊少林的认可，也是激励。

那个懵懂的少年，已经成长为首席科学家、研究员、博士生导师。他用自己的经历所书写的，是一位科学热爱者的探索之路。科学的美与神奇，也在他的求索中，慢慢被揭示，为更多人知道。（作者：曾卓崑）



熊少林做演讲



清华校友总会工程物理系分会 西北地区系友座谈会召开

2月22日下午，工物系校友会西北地区系友座谈会召开。清华校友总会工程物理系分会西北地区召集人、陕西清华校友会会长、西安兰溪科技投资控股有限公司董事长、1981级系友王武及在陕西工作的系友近30人参加，工物系系友企业陕西星环聚能科技有限公司（以下简称“星环聚能”）协助举办本次交流活动。

会上，清华校友总会工程物理系分会会长、系党委书记曾志向系友们介绍了工物系在人才培养、科学研究、交流合作、产教融合、社会服务、毕业生去向等方面情况。曾志表示，工物系始终致力于服务国家重大需求，不断推动科技创新与产学研用结合，星环聚能高新企业公司团队核心成员均毕业于工物系，是国内从事聚变能研发的顶尖团队之一，公司与工物系之间的密切协助是聚变技术科技成果产业化的有益尝试，同时公司的发展也支持了工物系的聚变学科建设，希望未来能与包括西安地区在内的国内外广大系友及企业开展更多校企交流合作，实现工物系与系友企业双赢发展；2026年是工物系建系70周年，诚挚希望各位系友继续大力支持工物系的建设与发展，热切期盼广大系友常回清华园共叙情谊。

王武代表陕西清华校友会、在陕系友对工物系组织此次交流活动表示感谢，并介绍了西北地区系友开展的活动情况，希望系里能够继续关注系友的成长和发展，加强与系友的联系和互动。他表示，系友们在各自的领域都取得了一定的成绩，愿意为母校母系的发展贡献自己的力量。同时，他也希望系友们有机会回校回系交流、学习和合作，共同推动工物系的发展。



座谈交流现场



王武发言

陕西清华校友会副秘书长明越代表陕西清华校友会对此次系领导接待日及校友座谈会的举办表示热烈祝贺，他表示，陕西清华校友会一直致力于加强与母校及各个院系的联系，特别是在促进校友间的交流合作方面做出了积极努力，感谢工物系长期以来对陕西清华校友会及西北地区系友的关心和支持，希望今后能够与工物系加强合作，共同举办更多有益于校友成长和发展的活动，为校友们提供更多的学习和交流机会。

工物系 1999 级系友、星环聚能 CEO 陈锐介绍了公司的发展历程、核心技术及未来规划，他表示，作为工物系的系友企业，星环聚能一直与母校保持着紧密联系，未来希望继续能够依托工物系的科研优势，推动聚能技术的产业化应用。与会系友纷纷发言，系

友们回顾了在校期间的美好时光，分享了自己在工作中的成长经历和心得体会。结合自己的职业发展经历，就如何加强系友间的合作、推动产学研用结合等话题展开了热烈讨论。系友们一致认为，西安地区拥有丰富的科技资源和产业基础，未来应进一步加强与母校母系的联系，共同推动科技成果转化和区域经济发展。系友们纷纷表示，将一如既往地关心和支持母校和母系的发展，积极贡献自己的力量。

座谈会之前，与会系友一起参观了星环聚能公司研发基地，详细地了解了星环聚能的技术研发、产品应用以及市场拓展等情况。星环聚能作为一家在可控核聚变领域具有创新活力和发展潜力的企业，其先进的技术和创新活力及发展潜力为系领导和系友们留下了深刻的印象。



现场参观



114 周年校庆，工物系组织一系列系友返校活动

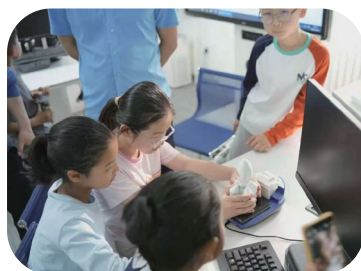
4月26日、27日，清华大学建校114周年校庆之际，来自全国各地、各行业的毕业秩年校友重返母校，共同庆祝母校114岁生日，重温师生同窗之情，畅谈美好未来。



根据学校校友返校安排，我系分别组织了2011级毕业10年、2001级毕业20年、1990级毕业30年、1985级入学40年、1980级毕业40年、1972级校友毕业50年、1965级校友入学60年、1965届毕业60年的系友秩年返校活动，各届系友欢聚一堂，难掩激动的心情，共同畅叙思念之情，展望美好未来。曾志、黄文会、姜东君等系领导到场看望返校系友，系党委书记曾志、系主任黄文会代表工物系全体师生欢迎各届系友返校，并分别向大家介绍了工物系近年来在系友工作、师资队伍、人才培养、学科建设、科研进展等方面工作及所取得的成绩，欢迎各位系友继续关注母系的发展，多提宝贵意见，常回家看看！



此次校庆，工物系开放粒子技术与辐射成像、等离子体科学与聚变、核工程虚拟仿真、粒子数字信号与系统、辐射防护与环境保护、等离子体健康科技、工程物理系新生探究七个实验室，开放的实验室吸引很多不同年龄层次的人来参观。



由工物系教职工及校友组成的“工物开天”队征战“新同方杯”第九届清华大学全球校友羽毛球联谊赛，经过队员们共同努力拼搏，顺利完成了比赛。



戈壁情怀

文 | 范如玉（1966 届）

在我国西北的茫茫戈壁深处，有一片绿荫怀抱的绿洲，这就是马兰。长期以来，这是一块神秘的土地。虽然地图上没有它的名字，国际上却有不少人盯着它不放。为什么？因为这是一片令他们恐惧的土地，这儿发生的奇迹足以惊天动地。1996 年 7 月 29 日，我国政府声明：“经过 30 多年的努力，中国现在已经建立了一支精干、有效的核自卫力量。”这犹如千钧惊雷，滚过万里长空。我们振奋，我们自豪，我们激动，我们骄傲！这是中华民族奋勇拼搏、自强不息意志的体现，这是我国从事核事业的几代人在中华民族振兴史上写下的光辉的一页。

傍晚，我和同事们漫步走上试验场区的小山头，往日喧嚣的大地变得十分宁静，周围重叠的山峰也似乎由于过度的疲劳而昏昏欲睡。是的，30 多年来，这块土地付出了多大的代价啊！我们不会忘记在那骄阳似火的酷暑，融化了的军用胶鞋粘接了层层沙石，我们不会忘记在那滴水成冰的寒冬，冻僵了的双手在朔风中紧握钢钎的疼痛。我们不会忘记风暴中饥餐砂粒饭的情景，我们不会忘记孔雀河边渴饮苦咸水的滋味。我们不会忘记在戈壁深处的孤独哨所里，仍然充满稚气的战士那庄严的眼神，我们不会忘记在奔赴核试验场前，年轻的科技人员与幼子弱女依依惜别的爱意。我们不会忘记中央领导集体和许多老一辈革命家

对核试验人员的殷切期望、谆谆教导，我们不会忘记许多在荒漠中度过了青春年华，而今仍然矢志不改、无怨无悔的老一辈科学家。正是这些人，铸造了中国人民保卫和平的核盾牌。我想，与历史长河相比，人的一生是极其短暂的。但如果把自己的一生献给为祖国的繁荣昌盛而奋斗的事业，那就一定会象核爆炸那样释放出巨大的光和热。

的确，我们中的许多人把一辈子献给了我国核武器发展的事业，但是，我们真诚地希望实现无核武器的世界，真诚地希望永远不发生核战争。可惜的是世界上还有一些人，总是想用核武器来威胁别人。作为一名军人，我们不允许自己的人民受到一丝一毫的威胁。只要祖国和人民还可能受到核武器的威胁，我们就一定要保持和发展自己的核自卫力量！

远处营房中已经点起了灯火，徐徐晚风夹带着丝丝凉意，星星也似乎已经从夜幕中伸出了脑袋。听着我国政府宣布“从 1996 年 7 月 30 日起中国开始暂停核试验”的声明，遥远的东方透出一缕柔光，愈来愈亮，这光亮慢慢地托出一轮明月，是那样妩媚，那样娇嫩，那样无私。她把从太阳那儿借来的一点光全部洒向了大地，洒向了人间。我这才惊奇地发现，原来戈壁滩的夜色是这么的美！（写于 1996 年 8 月）



我系陈志强首席研究员团队发明成果荣获金奖

近日，第二十八届全国发明展览会—“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛在广东省中山市小榄镇举办。清华大学 17 项参展成果全部获奖，我系陈志强首席研究员团队发明的“静态 CT 智能安检系统”成果荣获金奖。

祝贺陈志强老师团队获奖！

获奖成果简介

工程物理系陈志强团队突破传统滑环 CT 在成像速度和通道尺寸方面的瓶颈，研制成功国际首个“毫米间距”碳纳米管冷阴极分布式 X 射线源，攻克静态 CT 成像方法和违禁品智能精准检测等关键技术难题，开发全球首套基于碳纳米管分布式光源的静态 CT 智能安检系统。项目成果入选国家原子能机构“核技术应用领域十件大事”及“科创中国”先导技术榜。该系统通过中国民航和欧盟 ECAC 权威认证，已在海南、香港等现场规模化应用。



静态 CT 智能安检系统

本届展览会的主题是“智汇中山 绽放湾区”，特设“新质生产力发展展区”、“国防知识产权展区”、“高等院校科研成果展区”、“绿色生产和新材料发明创新展区”、“低空经济发明创新展区”、“中医药传承创新展区”、“黄金珠宝文创科技专区”、“青少年人才发明创新展区”等展区，来自全国各地 400 多家企业和科研机构 and 大学、近千个发明创新项目参展，其中 696 个项目获得“发明展览会奖”，包括金奖 204 项、银奖 231 项、铜奖 261 项。

我系研究生俞文杰荣获中国科普作家协会 优秀科普作品奖

喜报！热烈祝贺我系核所辐射成像团队研究生俞文杰同学的作品《四两拨千斤，福建舰上的“太极大师”》荣获第八届“中国科普作家协会优秀科普作品奖”青年短篇科普佳作类银奖！



中国科普作家协会优秀科普作品奖·青年短篇科普佳作类银奖

关于奖项

本次大赛于2025年3月25日在中国科技馆举办颁奖仪式。中国科普作家协会优秀科普作品奖是经中国科学技术协会指导的国家级权威奖项，旨在推动科普创作高质量发展，挖掘兼具科学性、创新性与传播力的优秀作品。本届评选覆盖全国数千部作品，青年短篇类仅20篇获银奖，竞争激烈。

划重点：该奖项由院士、行业专家联合评审，代表中国科普创作领域的最高认可。



获奖合影



获奖证书

作品亮点

《四两拨千斤，福建舰上的“太极大师”》以“太极哲学”为切入点，巧妙解析福建舰（中国首艘电磁弹射航母）的尖端科技与设计智慧。作品通过通俗易懂的语言，将复杂的工程原理转化为生动的文化隐喻，既展现科技硬实力，又传递东方智慧，获评“科学与人文交融的典范”。该作品于2022年9月刊登在《科学大众》科普杂志，后被“学习强国APP”转载，曾获得江苏省优秀科普作品一等奖。

荣誉意义

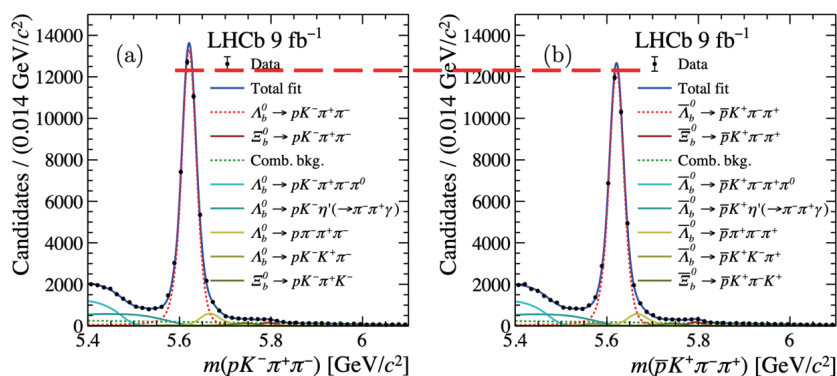
此奖项不仅是对俞文杰同学科研与创作能力的肯定，更彰显我系在“科技+人文”跨学科培养模式上的卓越成果。近年来，我系持续鼓励学生以创新视角解读大国重器，推动科学知识大众化，此次获奖正是这一理念的生动实践。

大型强子对撞机首次实验发现重子 CP 破坏 清华 LHCb 实验团队成员参与做出重要贡献

当地时间 2025 年 3 月 24 日晚，欧洲核子研究中心（CERN）在第 59 届国际电弱相互作用和统一理论会议上宣布，大型强子对撞机底夸克实验（LHCb）合作组首次在重子衰变中观测到电荷共轭 - 宇称联合变换对称性破坏（简称 CP 破坏）现象。这一结果有助于我们进一步认知宇宙演化过程，被视为人类探索基本对称性破坏历程中一座新的里程碑。LHCb 中国研究团队对这一重大突破作出了关键性的贡献，清华 LHCb 团队成员深度参与并发挥重要作用。根据大爆炸理论，宇宙诞生之初，物质和反物质应该是等量存在的。然而，目前已知的宇宙几乎完全由物质构成，反物质几乎消失无踪。这一现象令人困惑，因为物理定律中存在一种被称为 CP 对称性的规则，认为粒子与其反粒子应遵循相同的自然法则。要解释为何物质最终主导宇宙，CP 对称性破坏是必不可少的条件。

因此，自 1964 年粒子物理学家首次在 K 介子衰变中发现 CP 破坏现象以来，关于 CP 破坏的研究一直是粒子物理学的热点前沿。在随后的六十年来，粒子物理学家先后在底介子和粲介子衰变中发现了 CP 破坏，但尚未在构成可观测宇宙主要成分的重子的衰变中观测到这一现象。寻找重子衰变中的 CP 破坏是很多粒子物理实验的重要研究任务。

中国 LHCb 实验团队与合作者利用 LHCb 实验数据，在多个重子衰变过程中寻找 CP 破坏现象。在对底重子 Λ_b^0 到 $pK^-\pi^+\pi^-$ 四体衰变过程的研究中，发现 Λ_b^0 重子与其对应的反粒子（ $\Lambda_b^0\text{-bar}$ ）的衰变率存在显著差异（如下图所示），标志着首次在重子衰变中观测到 CP 破坏。这一发现填补了 CP 破坏研究中关键的一块拼图，为研究粒子物理标准模型的卡比博 - 小林 - 益川机制，理解宇宙中正反物质不对称性起源提供了重要信息。



$\Lambda_b^0 \rightarrow pK^-\pi^+\pi^-$ 衰变（左）与其反过程 $\Lambda_b^0\text{-bar} \rightarrow \bar{p}K^+\pi^-\pi^+$ 衰变（右）的不变质量分布。各成分产额与曲线高度呈正比。（未扣除产生截面和探测不对称性，共约 1.3%）

LHCb 国际合作组由来自 24 个国家的 100 家研究机构、约 1800 名科研人员组成。清华大学于 2000 年加入 LHCb 实验国际合作组，是合作组发起成员单位之一，多年来与国内外合作者一起，在 CP 破坏、强子谱学和重味强子产生机制等方向取得一系列重要物理成果。清华大学 LHCb 实验组张黎明副教授课题组联合指导的博士后戴鑫琛，在本次重子衰变的 CP 破坏研究中，选择了这一衰变过程进行研究，他在数据分析和文章撰写工作中也做出重要贡献。

LHCb 国际合作组发言人、意大利国家核物理研究院 (INFN) 资深研究员文森佐·瓦尼奥尼 (Vincenzo Vagnoni) 评价道：“重子 CP 破坏的发现是粒子物理研究史中的一个重要里程碑，来自中国的 LHCb 实验团队在这项工作中发挥了关键作用，这是他们长期不懈努力的成果。”

瓦尼奥尼表示：“我们观测到 CP 破坏现象的系统越多，测量精度越高，就越有机会检验标准模型并探索超越该模型的新物理。首次在重子衰变中观测到 CP 破坏现象，为深入研究 CP 破坏本质的理论与实验工作开辟了道路，可能为超越标准模型的物理研究提供新的约束条件。”



粒子物理研究史中与 CP 破坏有关的里程碑

中国 LHCb 实验团队在本次重子衰变 CP 破坏的发现中作出突出贡献。清华大学 LHCb 实验组成员戴鑫琛博士开展了先期信号筛选以及本底研究、研究了该衰变的振幅模型、参与撰写了成果论文，深度参与了实验工作并为该重大成果的取得做出了重要贡献。戴鑫琛博士补充道：“在和 LHCb 中国组的同事们深入讨论后，我们一致认为降低测量误差是发现 CP 破坏的关键突破口，因此最终选择了这个统计量最大的衰变过程开展研究。”清华大学 LHCb 实验团队负责人张黎明副教授评论道：“这项成果再次印证了科学总是眷顾那些既勤奋钻研又善于思考的探索者。”

背景介绍：

LHCb 是目前世界上能量最高的粒子加速器 LHC 上的大型实验装置之一，致力于精确测量重味强子（即含粲夸克或底夸克的强子）的性质，以期探索宇宙中正反物质不对称之谜、寻找超出标准模型的新物理，理解强相互作用等。

清华大学于 2000 年加入 LHCb 实验国际合作组，是合作组发起成员单位之一，在探测器电子学和物理研究均不断作出重要贡献。在 LHCb 探测器研制期间，工物系团队参与了外部径迹探测器和触发电子学的研制。而在刚完成的 LHCb 升级计划中，工物系曾鸣教授和龚光华副研究员团队在国家自然科学基金重大国际合作项目支持下，为闪烁光纤径迹探测器的研制做出了重要贡献。同时，LHCb 清华组在物理研究方面取得了一系列有国际影响力的研究成果，其中最引人注目是主导发现了五夸克态和双粲重子。2015 年五夸克态的发现被英国物理学会《物理世界》杂志评选为年度“物理学十大突破”，在美国物理学会《物理》杂志评选的年度“物理学八大进展”中位列第二。2019 年又在五夸克态精细结构和新五夸克态的发现中作出了重要贡献。2017 年工物系 LHCb 团队联合 LHCb 中国组主导发现了双粲重子，该成果入选年度“中国科学十大进展”。2023 年工物系 LHCb 团队主导发现了四夸克态候选者 $X(3960)$ 。目前，清华大学正与国内外合作单位共同推进 LHCb 实验下一代探测器升级中新型电磁量能器研发。

LHCb 实验论文预印本：<https://arxiv.org/abs/2503.16954>

LHCb 新闻报道：<https://lhcb-outreach.web.cern.ch/2025/03/25/observation-of-the-different-behaviour-of-baryonic-matter-and-antimatter/>

CERN 新闻报道：<https://home.cern/news/press-release/physics/new-piece-matter-antimatter-puzzle>

**清华大学工程物理系 LHCb 团队
和合作者主导发现 14 个新强子态**

北京时间4月5日，被誉为“科学界奥斯卡”的2025年基础物理突破奖隆重揭晓。今年的奖项授予了来自全球70多个国家、四个欧洲核子研究中心（CERN）大型强子对撞机（LHC）实验组的数千名科研人员，以表彰他们在粒子物理领域取得的开创性成就。这四个实验分别为ATLAS，CMS，ALICE和LHCb。清华大学2000年加入LHCb实验，2014年加入ATLAS实验，2017年加入CMS实验。

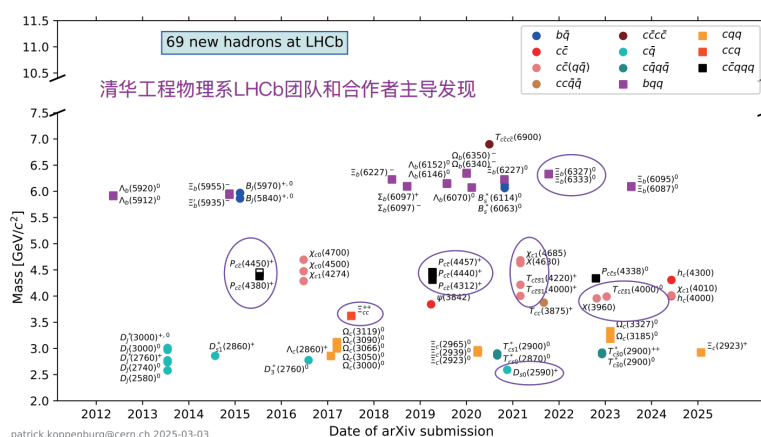


图 1: 截至目前, LHC 已发现 77 个新强子态, 其中 69 个由 LHCb 实验发现。
清华大学工程物理系 LHCb 团队和合作者主导发现 14 个新强子态。

近年来, LHC 上发现了 77 个新强子, 开启了强子物理研究的新篇章。其中, 清华工程物理系 LHCb 团队和合作者主导发现 14 个, 包括首个五夸克态 $P_{c\bar{c}}(4380)^+$ (入选 2015 年国际物理学十大突破)、双粲重子 Ξ_{cc}^{++} (入选 2017 年中国科学十大进展)、五夸克态精细结构 $P_{c\bar{c}}(4440)^+$ 、 $P_{c\bar{c}}(4457)^+$ 和新五夸克态 $P_{c\bar{c}}(4312)^+$ 、奇异粲介子激发态 $D_{s0}(2590)^+$ 、四夸克态 $T_{c\bar{s}s1}(4220)^+$ 、 $T_{c\bar{s}s1}(4000)^+$ 和 $X_{c1}(4685)$ 、 $X(4630)$ 、四夸克态 $X(3960)$ 、隐粲奇异四夸克态 $T_{c\bar{s}s1}(4000)^0$ 、底奇异重子 $\Xi_b(6333)^0$ 、 $\Xi_b(6327)^0$ 等。

论文链接

- [1] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.115.072001>
- [2] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.222001>
- [3] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.127.082001>
- [4] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.131901>
- [5] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.071901>
- [6] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.127.082001>
- [7] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.119.112001>
- [8] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.122002>
- [9] <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.252003>

清华大学与国家技术创新中心联合研发项目 荣获 2025 年日内瓦国际发明展金奖

2025 年 4 月，在瑞士举行的第 50 届日内瓦国际发明展（International Exhibition of Inventions Geneva）上，由清华大学工程物理系与粤港澳大湾区国家技术创新中心粒子技术应用创新中心联合研发的“超高分辨率自准直核医学成像技术”荣获金奖。



获奖现场合影（左：工物系博士生郑兴春，
右：国创中心软件工程师张银）



发明人如下：（工物系人员：马天予、吕振雷、郑兴春、
孙立风、张玉方；国创中心人员：潘月、张银、焦骏雯）

本项目聚焦核医学成像领域的核心挑战——分辨率与灵敏度难以兼得。团队原创性提出自准直（Self-Collimation Technology）成像技术，以创新探测器结构取代传统机械准直器，在不牺牲灵敏度的前提下，实现毫米级高分辨率成像。这一突破性的设计不仅显著提升图像质量，更使得三维 SPECT 成像在静态条件下即可完成，为精准医学和实时动态功能影像提供了全新解决方案。

项目相关成果已获得中、美、日、欧等多个国家和地区发明专利授权，在国际权威期刊《IEEE Transactions on Medical Imaging》、《IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences》、《Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A》等发表系列论文，并连续斩获 IEEE NSS/MIC 国际学术会议最佳论文奖项。

项目团队已成功研制出 SCGC（Self-Collimation Gamma Camera）原型系统，经实验证明，其成像空间分辨率和灵敏度全面优于现有商业 SPECT 探头，在多个标准体模和动物模型成像中展现出优异性能，具备向通用临床 SPECT 平台拓展的广阔前景。

日内瓦国际发明展是世界三大发明展（日内瓦发明展、匹兹堡发明展、纽伦堡发明展）之一，由瑞士联邦政府、日内瓦州政府、世界知识产权组织（WIPO）等权威机构联合主办。该展作为世界上举办历史最长、规模最大的发明展之一，是全球发明者重要的展示舞台和高新技术“产学研”转化的重要国际化平台。

我系赵自然研究员被授予“当代发明家”荣誉称号

4月22日，第十九届中国发明家论坛暨发明创业奖颁奖典礼在北京举行。大会围绕“人工智能 助力发展”主题，深入探讨人工智能在推动科技创新和社会发展中的关键作用。

会上，发明创业奖颁奖典礼表彰了在发明创新领域做出杰出贡献的个人和团体。其中闫军、郑德智、赵自然、田立文、张金良、徐春广、杨世春、毛凯、杜春雨、张陈平、凌建军、鲁宗相、赖新生被授予“当代发明家”荣誉称号。

祝贺赵自然老师！



粒子物理研究史中与 CP 破坏有关的里程碑

本次大会由中国发明协会、科技日报、中国产学研合作促进会共同主办。中国发明协会党委书记余华荣主持了大会。来自全国发明创新人才和各领域科技工作者 300 多人出席大会，深入探讨了人工智能在推动科技创新和社会发展中的关键作用。

祝贺！这些系友受到表彰！

4月30日，共青团中央、全国青联表彰677名新时代青年先锋，其中三位工物系系友荣获此项荣誉，他们分别是：一、袁强，2003级系友、中国工程物理研究院激光聚变研究中心激光技术总体研究部；二、魏永春，2007级系友、中核第七研究设计院有限公司研发中心主任；三、李俊，2014级硕士系友、九江市消防救援局机动二大队大队长。祝贺以上系友！为他们点赞！向他们学习！



魏永春



李俊

系友曹克美荣获“上海市劳动模范”称号

5月9日，上海市模范集体、劳动模范和先进工作者表彰大会在世博中心举行。我系2000级系友、上海核工院助理总工程师曹克美荣获“上海市劳动模范”称号。

曹克美从事核安全工作十余年，是公司核安全学科带头人。他追求卓越，福家报国，为以非能动技术为代表的“国和一号”三代核电技术研发突破做出突出贡献，带领团队推动核能高质量、高水平发展。（原文链接 <https://mp.weixin.qq.com/s/PVjhIygNrGZQ78G7MVYCZg>）



清华大学与阿联酋哈利法大学 共同举办首届物质能源安全与 健康国际学术论坛

1月14日，清华大学与阿联酋哈利法大学联合主办的首届物质能源安全与健康国际学术论坛（Matter, Energy, Safety and Health, MESH）在阿联酋阿布扎比举行。此次论坛汇聚了两校专家学者，共同探讨物质、能源、安全与健康领域的前沿问题，旨在促进两校在相关领域的深度合作。

本届论坛以“物质、能源、安全、健康”为主题，来自清华大学工程物理系、能源与动力工程系，哈利法大学物理系、机械与核工系、材料工程系等40余名专家学者进行了深入的学术研讨与交流，分享各自在相关领域的前沿科技成果和实践经验，探索在清洁能源、核能、空天、医工等领域的深入合作。我系李和平教授、邱睿教授、王振天副教授，哈利法大学核工系副教授雅辛·阿达德（Yacine Addad）、医学物理助理教授阿米尔·拉贾（Aamir Raja）、管理科学与工程博士赛义德·塔利布·阿米尔（Saed Talib Amer）分别在健康安全主题会议上作学术报告。



论坛的成功举办，标志着清华大学与哈利法大学在国际合作上迈出了坚实一步，也为未来在更多领域的合作奠定了基础。本次论坛是工程物理系积极拓展国际学术合作、提升培养具有国际视野人才的能力的有益探索和实践。

求真书院、工程物理系共探跨学 科人才培养新路径



3月21日，求真书院院长丘成桐先生一行受邀访问工程物理系，开展人才培养工作交流研讨。求真书院副院长王小芳、院长助理林剑锋，工程物理系党委书记曾志，系主任黄文会，副系主任杨祎罡，系党委副书记姜东君，系教学委员会主任高喆，系主任助理王振天，近代物理所所长陈少敏、副所长续本达及实验室负责人共同参与研讨。会议交流环节由副系主任杨祎罡主持。

校长李路明调研工物系昌平科 研基地项目建设进展

3月21日上午，校长李路明一行赴昌平科研基地，调研工物系项目建设进展情况。校党委副书记赵昱一同调研。



李路明一行参观了昌平科研基地的逆康普顿散射光源实验室、高亮度电子源及应用实验室、医用加速器实验室等大型科技装置，现场听取了各实验室负责人就各自领域的研究进展和成果的详细介绍，并在座谈会上听取了工物系教授唐传祥关于项目进展情况的汇报。

唐传祥作题为“准单能逆康普顿散射伽马源及其应用”的汇报，介绍了项目的突破性成果、应用领域、整体规划、阶段性成果及未来发展目标。

工物系党政班子成员、相关实验室负责人，党政办、科研院、人事处、实验室处、财务处、资产处、总务办、政研室、档案馆以及昌平科研基地相关负责人参加调研。

第十届高校学生课外“核+X”创意大赛赛事研讨会举行



4月13日，第十届高校学生课外“核+X”创意大赛赛事研讨会在清华大学工程物理系刘卿楼105会议室召开。来自全国各高校的师生代表、长期关心核科普的专家学者以及各界同仁齐聚一堂，共同探讨核科技教育与创新发展的未来。会议由中国辐射防护学会副秘书长张勇主持。

会上，中国辐射防护学会秘书处学术部主管李娟介绍了2025年新闻宣传的工作重点；中国辐射防护学会秘书刘欢详细介绍了第十届“核+X”大赛的活动组织等相关安排内容；交流研讨环节中，与会者就如何进一步提升大赛的影响力和参与度、更好地促进学科交叉和创新思维的培养、利用社会资源和赞助来支持

赛事、通过赛事激励学生和老师参与科普创作和创新，以及作品的版权和知识产权界定、创新赛道的设立等议题进行了深入的讨论。

会议期间，颁发了2024年度“核+X”区域赛优秀组织奖，以表彰在区域赛中表现突出的组织单位；与会者观看了“核+X”大赛的回顾片，回顾了大赛十年来的发展和成就。

AI 赋能核学科共建发展论坛在清华大学举行

4月23日上午，AI 赋能核学科共建发展论坛在清华大学举行。本次论坛由教育部高等学校核工程类专业教学指导委员会（以下简称“教指委”）主办、清华大学工程物理系承办，旨在探讨AI技术在高校核学科建设中的应用与发展，促进各高校间的交流与合作。清华大学副校长彭刚，教指委主任、北京师范大学党委书记程建平，中国核工业教育学会理事长王安民出席开幕式并致辞。教指委委员、全国涉核高校院长/系主任、知名专家学者、学会协会及行业代表等140多人参加活动，开幕式环节由教指委副主任、清华大学工物系教授唐传祥主持。

论坛主旨报告环节由教指委副主任、四川轻化工大学原校长庾先国主持；论坛研讨环节由教指委秘书长、清华大学工物系教授王学武和工物系主任黄文会联合主持，与会嘉宾就AI建设方面的经验和成果进行分享交流。



114 周年校庆工物系系友返校活动 - 相聚此时



自强不息 厚德载物

