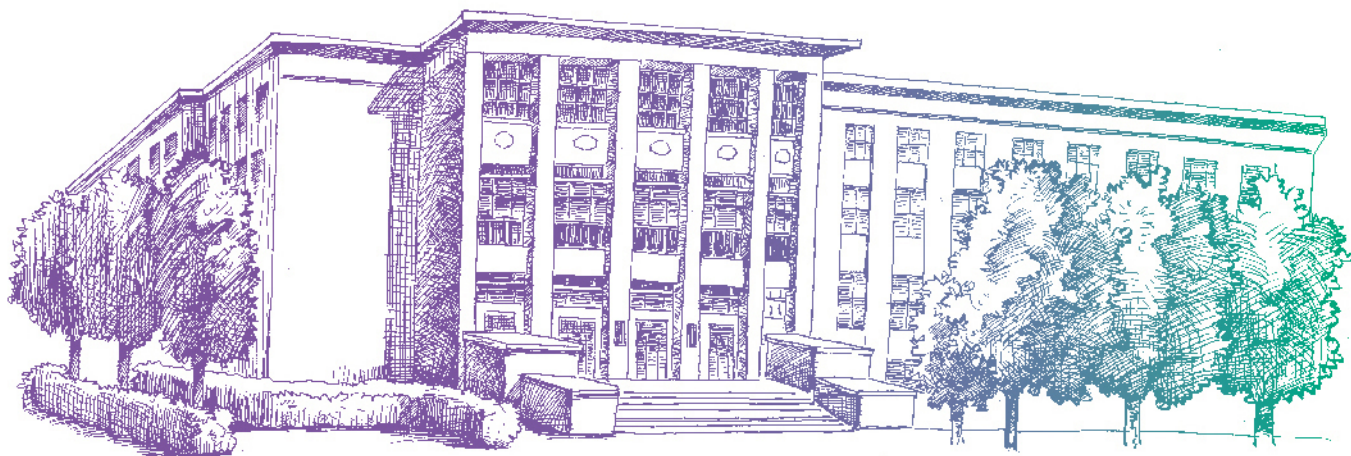


系友通讯

ALUMNI EXPRESS

2019/第4期
(总第6期)



何建坤教授当选国际欧亚科学院院士

专访中国科学院新院士高原宁

专访中国工程院新院士赵振堂

我系两名青年教师分别入选“杰青”“优青”项目

我系99级核92班系友举办入学二十周年纪念活动

何建坤教授当选国际欧亚科学院院士



11月16日，国际欧亚科学院中国科学中心第22次院士大会在京召开，清华大学气候变化与可持续发展研究院学术委员会主任何建坤教授当选国际欧亚科学院院士。

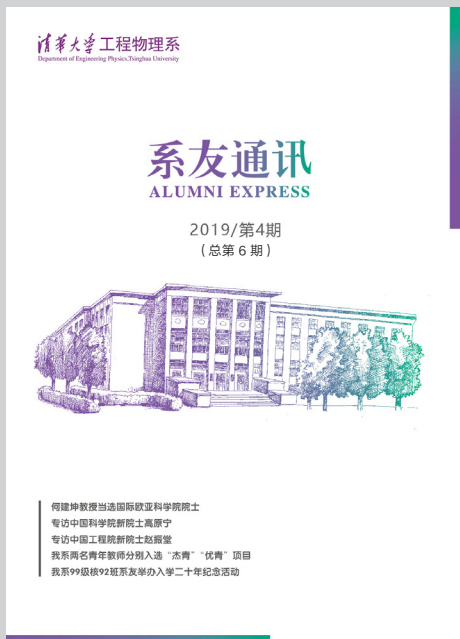
何建坤院士现任清华大学气候变化与可持续发展研究院学术委员会主任，教授，博士生导师，是国内首批从事能源系统工程和应对气候变化的科研人员，相关学科方向的开创者之一，清华大学该学科领域的学术带头人和领导者。2019年荣获由中共中央、国务院、中央军委颁发的“庆祝中华人民共和国成立70周年”纪念章。

现兼任国家气候变化专家委员会副主任，国务院参事室特邀研究员，北京冬奥会可持续发展咨询和建议专家委员会主任，北京市应对气候变化专家委员会主任，中国工业节能与清洁生产学会副会长。曾兼任中国能源研究会副理事长，中国可持续发展研究会副理事长，中国核能协会副理事长，北京能源学会会长等职。

主要学术领域为能源系统工程和应对全球气候变化战略与政策研究，是多项国家重大科技项目技术负责人或首席科学家，其主持完成的科研成果已获国家级科技进步奖2项，省部级科技奖10余项，发表学术论文200多篇，专著10余部。获中国科学技术协会授予的全国优秀科技工作者称号。

国际欧亚科学院成立于1994年，目前已经拥有来自欧洲、亚洲、北美洲、南美洲和澳洲等46个国家的600余名院士、通讯院士和荣誉委员，已在法国、德国、俄罗斯、中国等15个国家建立了国家科学中心。国际欧亚科学院中国科学中心于1996年由当时的国家科委批准，目前已建成地球信息科学学部、经济学部、生命科学学部、医学与农学部 and 城市科学部等10个学部。

国际欧亚科学院每两年组织一次院士选举，只接受院士提名推荐单一渠道；每位国际欧亚科学院院士最多可推荐2名候选人，获得3名或3名以上院士推荐方为有效；经院士大会全体院士投票，超过三分之二的赞成票方能当选。



主 编：周明胜
 执行主编：申世飞
 副 主 编：王 忠、李 亮
 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

2019年

第4期 (总第6期)

目 录

■人物风采

北大新晋院士专访：最“高”教授心中的物理世界..... 03
 他的名字与光源大科学装置紧密相连
 ——专访中国工程院新院士赵振堂 06

■系友活动

我系 99 级核 92 班系友举办入学二十年纪念活动..... 08

■系友文苑

同学助我体育锻炼——我的清华体育缘..... 09
 理工结合 学以报国——回忆物八班..... 12



CONTENTS

■ 师生荣耀

我系牵头的中国暗物质实验合作组取得新成果.....	15
2019 年国家杰青正式名单出炉 我系杨振伟副教授项目入选	16
2019 年国家优青名单正式出炉 我系施嘉儒老师项目入选	16
清华锦屏地下实验室代表受邀出席第 14 次全球研究基础设施共享高官会议 并作报告.....	17

■ 系讯简报

TUNEM 学生实践活动	18
第 31 届全国高校安全科学与工程学术年会召开.....	18
2019 年教育部高等学校核工程类专业教学指导委员会 暨全国高等学校核专业院长 / 系主任联席会议在宜宾召开.....	19
城市安全重大事故防控技术支撑基地建设项目可行性研究报告 获国家发展改革委正式批复.....	19
第一届中国肿瘤粒子治疗工程技术大会在清华大学举办.....	20



高原宁，1963年4月生，北京大学核物理与核技术国家重点实验室主任、物理学院院长。1983年和1989年在北京大学物理系先后获得学士和博士学位。

1989-2000年分别在中国科学院高能物理研究所、英国 Royal Holloway University of London、美国 University of Wisconsin at Madison 从事粒子物理实验研究。2000年入选清华大学“百人计划”，2002年获国家杰出青年基金资助。2005年到工程物理系工作，参与建立近代物理所，并于2005-2015年担任所长。

组建粒子物理实验团队参加大型强子对撞机 (Large Hadron Collider, LHC) 上 LHCb 实验的国际合作，领导 LHCb 国际合作中国组在强子谱学研究上做出重要成果。

2015年首次发现五夸克粒子，被国际著名科学杂志评为年度物理学重要进展。2017年发现双粲重子，入选“2017年度中国科学十大进展”。2019年当选为中国科学院院士。

11月22日，中国科学院、中国工程院公布了2019年院士增选结果，我系近代物理所原所长、北京大学物理学院院长高原宁教授，当选为中国科学院院士。

现任北京大学物理学院院长的高原宁教授，在燕园度过了从本科到博士研究生的10年学生时光。他的办公室里有块黑板，上面写满了演算公式。在2019年本科生开学典礼上，高原宁作为教师代表发言，他的发言有情怀、接地气、风趣幽默，在学生中拥有颇高的人气。

北大新晋院士专访

最“高”教授心中的物理世界

和他的姓氏一样，身高1.95米的高原宁教授真的很高，因此有人笑称他是“最高的物理教授”。交谈起来，这位身材高大的科学家是个很有意思的“老男孩”，他沉浸在物理的世界中，对教学、科研、育人有着一番真知灼见。一起走近他的世界！

物理是深刻、博大、不偏激的

问：在您看来，物理是怎样的？

高原宁：我很幸运能够正好选择到一个专业，正好是我喜欢的、我愿意做的。我心中物理有几个很重要的特点：它是深刻的，很多看上去无关的东西，都能通过物理找到背后的深刻联系，也可以去掉很多表面的假象；物理是博大的，它的应用十分广泛，生产生活的方方面面都离不开它；物理是不偏激的，在了解周围多种因素是如何起作用的之后，我们会找到一条正确的路径。可以说，



高原宁在2019年本科生开学典礼上发言

我的整个人生都被物理重新塑造了，它影响了我为人做事的方法和态度。

问：您的研究领域是粒子物理，它最吸引您的地方在哪里？

高原宁：粒子物理是一门“极端”的学科，它要研究是最深层次、最本源的内容，同时它的疆界又是在不断扩展的。它最吸引我的是那种永无止境的探索精神。纵观人类历史探索的足迹，就像在一个黑暗的世界里，一点一点的星光把黑暗照亮，它很微弱，也很顽强。

就像我们去登山，每个高度都有自己的风景，总会有人驻足停留在某一高度，也会有人克服艰难险阻一直往上走，他不满足于在某个高度就停下来，纵使这个高度的风景也许已经足够美丽。对粒子物理来说，就是在追求这种“往上走”的极致。只要有可能，就会再上一步，举全世界之力，把人类认识的疆界再扩大一点，把人类对世界的发现再推到下一个量级。

基础研究要提出“大问题”，要保持定力

问：近年来物理学院取得了很多创新成果，比如首台激光质子加速器等。物理学作为一门基础的学科研究，在您看来，它有怎样的追求？

高原宁：基础研究不仅要做出高水平，还要提出更加重要的“大问题”。只有最高水平的前沿基础研究才可能产生新的原理，带来革命性的突破；也只有提出具有科学性的“大问题”，才有可能动员起各种力量去做出颠覆性的技术。例如，现在广泛使用的网页技术实际上是做高能物理的人为了去做最前沿的基础研究而派生出来的。再如，加速器的终极目标是为了研究微观世界，但在它的不同阶段会派生不同的技术。

如果要求基础研究也四平八稳、追求实用，会很难产生重大突破。当然，革命性的原理并不是天天都发生，它需要集中很多力量才能往前推动一小步，但做前沿基础研究会提升你的技术能力，是取得重大突破的前提基础。

实现中华民族的伟大复兴，在我看来，其中一个标志就是要在基础科学上有突破，中国要为人类的现代文明作出独特的贡献，因此我们要有更高的眼界和

追求。对基础学科充满了兴趣、野心和探索的欲望，我觉得这是一个文明崛起的象征。

问：当前我们面临着十分复杂的国际局势，在此背景下，物理学研究应该保持怎样态度？机遇和挑战有哪些？

高原宁：无论面对怎样的国内外形势，在国家的各个发展时期，北大人不会缺席。但北大人有北大人的特色，北大的科研工作者在面向国家战略需求时，要有能力想清楚怎么作贡献，我们的长处还是解决重大工程中的科学问题。

北大注重基础研究的传统我们应该继承。不能因为环境变化了、被“卡脖子”了，就失去了定力。物理学院要重视国家战略、为国家服务，但不能把我们的基础和特色丢掉。

当前西方世界经济普遍低迷，对基础研究的投入有所减少，造成全世界的基础研究都共同面对一场挑战。当然这也是机遇，在这个过程中，如果我们能够为基础研究添一份力，就有可能成为领导者。目前我国的粒子物理研究发展很快，这既得益于国家的投入，也得益于中国的年轻一代中，喜欢并且愿意做科学家、做工程师的人还是远超外国，他们的基础素质也都不错，这实际上是给了我们站到世界舞台中央的巨大可能。

研究的道路必定是枯燥的、消磨意志的

问：做研究是非常辛苦的，艰涩的数据和方程式可能会消磨掉最初的热情，您怎么看待这个问题？

高原宁：对大部分人来说，把求学当成日后安居乐业的途径，这是一个非常合理的目标。但我觉得北大同学的目标应该更高，要立志做引领未来的人，将来成为各行业的领军人物。实现这个目标的过程经常会是枯燥的、消磨意志的，因此你要有激情，要有排除千难万险的精神。

现在很多低年级的同学也常常会感到迷茫，不知如何做人生的选择。其实大家是幸运的，因为生在这个时代，因为在北大，大家才能有那么多选择。在我读书的年代，并没有那么多的机会。我自己的原则是尽量简单，认准一个方向，就一直做下去。也许很多年之后，你会说如果当时做了另一个选择，人生就会



不一样。我想告诉大家，当然会不一样，但我们事先不可能明晰每一个选择的后果——事实上，如果什么都知道了，人生该多么无趣呀！我们能做的是勇敢地做出选择，然后对每一次选择负责。

一个民族一定要有目光高远的精英人物，这些人物考虑的事情会更加“忘我”一些。我觉得这是北大存在在中国的道理，从这个园子走出去的学生，都应该有更高的选择和追求。

问：您认为对学生的培养应该重点关注什么？

高原宁：一个精英人物的素质绝不是“会读书”那么简单，最重要的是培养他们怎么做人，培养他们全面发展。教育研究一直是北大物理系的传承。在中国，北大的物理该怎么教学，对全国是有示范效应的，这不仅是我们自己的事情，也是担负起全国物理教育研究责任的体现。

所谓的北大“散养”，是一种更高级的养法，既要干预、不束缚学生的成长，又要眼观六路、耳听八方，在他需要“校正”的时候把他及时“抓”回来。物理学院从2019级新生开始，给每个新生班级配备一名资深的教授当班主任，就是要定义一个“老师+家长”的角色，这些资深教授不仅有专业的知识，而且有更多的人生感悟可以和学生分享。

引导学生全面发展，这个命题是复杂而困难的，并不是简单改变教学体系、重新计算学分方式、调整课程安排等就能实现的，没有灵丹妙药。当然，北大在这方面积累了相当多的经验，无数包含热情和耐心的学者全身心地推动这些事情，这也正是北大的长处所在。我们在努力借助大学这一缓冲带，逐渐塑造学生成熟的思维，让其毕业之后顺利面对社会。

希望到80岁还能大方地说：这事我不明白

问：从1979年进入北大物理系读本科到现任物理学院院长，北大对您有何影响？您现在承担哪些教学任务？

高原宁：在我求学的年代，改革开放初期、思想大解放初启，在这样的时代背景下，老师和同学们都充满着对知识的渴求。当时我们的课程比现在要难得多，可以用“不近情理”来描述，“头悬梁锥刺股”也是我们那一代北大物理学子的日常状态。但就是在这种课程的“狂轰滥炸”下，我们的基础都打得相对扎实。

上学的时候，给我印象最深的就是老一代的教师们，他们对学生是真好。物理学院的老前辈黄昆教授曾说，好好教书比自己做科研更重要。那个时代的很多老师都把培养一代新人当成自己一辈子的事业。

我这个学期在上《近代物理》这门课。我希望能给学生建立一个物理图像，让同学们能够直观的学习和理解物理。这种相对“西式”的教学方法，会在交流中给老师和学生双方都带来新的感悟。我很喜欢上课，在我心中，上课永远是最高级别的事情。

一定不能脱离教学，如果对教学没感觉了，也当不好院长。现在的年轻人变化很快，每一届的学生特点都不一样。如果我不给本科生上课，我就不能了解现在的学生有什么特点，在做相关决策的时候，就可能凭空去想象学生的状态，这样作出的决策就有可能错误的。因此作为老师如果脱离一线教学，这是非常危险的。

问：当选院士之后，您对未来有哪些新的愿景？

高原宁：当选院士对我来说是多了一份责任。我也给自己提出了两个要求。第一个要求是不懂的事不要乱下结论，要到80岁的时候还能大大方方、踏踏实实地说：这事我不明白。第二个要求是看到违反科学、不符合规律的事情，要敢于说真话。这两个要求都非常难做到，但第一个要求是底线，希望自己要做到第一条，努力做到第二条。

（文章节选自“北京大学”微信公众号，有删节）

他的名字与光源大科学装置紧密相连

——专访中国工程院新院士赵振堂

■ 黄海华

赵振堂，1961年5月生，上海光源科学中心主任、中国科学院上海高等研究院副院长。1978年10月至1990年11月就读于清华大学加速器物理及应用专业并获得学士、硕士、博士学位。主要研究方向为加速器物理、加速器高频技术、自由电子激光和同步辐射光源加速器。长期从事粒子加速器研究与装置研制工作，作为主要负责人承担和完成多项大科学装置项目、863和973项目等。入选上海市科技精英和上海市领军人才，获2011年中国科学院杰出科技成就奖、2012年上海市科技进步特等奖和2013年国家科技进步一等奖（集体奖）；2019年入选中国工程院院士。

11月22日，中国科学院、中国工程院公布了2019年院士增选结果，我系1978级系友、中国科学院上海高等研究院副院长赵振堂，当选为中国工程院院士。

中科院上海高等研究院副院长、上海光源科学中心主任赵振堂的名字，是与光源大科学装置紧密相连的。21年前，为了建设上海光源，他从北京来到地处沪郊嘉定一片农田旁的中科院上海应用物理研究所。21年后的今天，这位中国工程院新晋院士，依然在为上海光源的运行开放、性能不断改进以及加速器大科学装置的发展奔忙着。

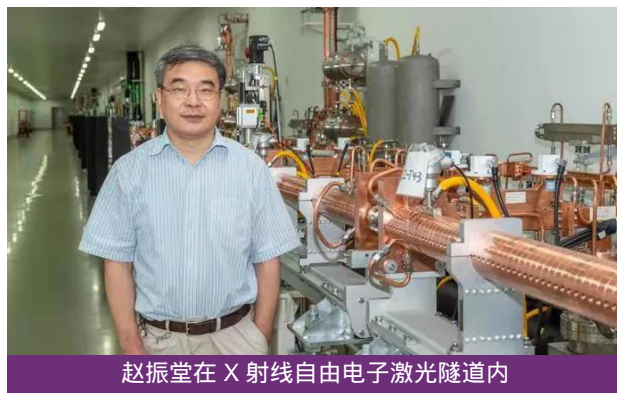
“我国现有的大科学装置多是集成创新，原始创新还不够多。未来需要更多的自主创新，以满足更前沿的科研需要，这是我们今后的努力方向。”风尘仆仆刚出差回来的赵振堂，接受了记者的专访。

上海光源是我国用户最多的大科学装置

今年58岁的赵振堂，与加速器打了整整40年的交道。他是我国恢复高考之后清华大学第一届加速器

物理及应用专业的学生，从1978年起在校园里度过了12年的求学时光，获得了博士学位。1990年，他到中科院高能物理研究所做博士后，在刚刚建成的北京正负电子对撞机上潜心专研、摸爬滚打，逐渐成为装置运行和升级改进的骨干。1998年，为了研制和建设上海光源加速器，他奉调担任了上海光源工程副总经理，历任中科院上海应用物理研究所副所长、所长。

2009年5月6日，上海光源正式对用户开放。这一科学地标的崛起，使得中国以同类装置最少的投



赵振堂在 X 射线自由电子激光隧道内

资和最快的建设速度，加入到世界第三代同步辐射光源装置的第一方阵。至今，已有来自全国各地 544 家单位约 2900 个课题组的 25000 多名研究人员在此开展实验，上海光源已成为我国用户和成果产出最多的大科学装置。



上海光源外景

上海光源支撑用户在前沿研究领域产生了一批有世界影响力的重大成果，其中一项成果被美国《科学》“十大科学突破”引用；一项成果入选欧洲《物理世界》十大突破；一项成果入选美国物理学会标志性进展；一项成果入选美国《物理评论》125 周年 49 篇精选论文；四项入选中国科技十大进展新闻；六项成果入选中国科学十大进展。用户在《科学》《自然》《细胞》三个国际顶级刊物发表论文 109 篇。

高产出的背后，正是上海光源始终对标国际一流的结果。从一开始，开机率、平均故障修复时间、成果产出率等就是“硬指标”。十年来，装置稳定高效运行、性能不断提升，这些“硬指标”处于同类装置的国际先进水平。上海光源还持续开展了加速器改进和同步辐射实验方法学及应用研究，实现了恒流运行、轨道快反馈、注入模式和束团填充模式控制；攻克了多种新型波荡器和数字化测控技术，发展了涵盖红外、软 X 射线、硬 X 射线波段的衍射、散射、谱学、成像等。



赵振堂在上海光源实验大厅

在张江建设光子大科学装置集群

“下一个十年，上海光源线站数量将达到基本饱和从而进入运行开放的黄金时段，与此同时，我们正在发展新的增长点，建设光子大科学装置集群。”如果说上海光源可以给分子拍照，接下来需要给运动的分子拍电影。”赵振堂给记者讲了一个故事：马在奔跑的时候是否会四蹄同时离地？100 多年前人们对此有很大争议，后来通过快速摄影拼接发现，马奔跑时确实有四蹄离地的瞬间。在原子分子尺度上，物质内部的结构和动态变化是怎样的？化学键形成和断裂的那一刻又是如何的？这些瞬间都是飞秒量级的，新一代光源——自由电子激光装置可以帮助科学家给出答案。



赵振堂 2011 年担任国际自由电子激光大会主席

目前，全世界已有的 X 射线自由电子激光装置基本都是工作在自发辐射自放大的模式上，空间相干性好，但时间相干性差。“国际上对于空间和时间全相干的硬 X 射线自由电子激光至今也还没有成熟的技术路线，我们正在进行积极的探索。”据介绍，上海软 X 射线自由电子激光用户装置，是我国第一台 X 射线自由电子激光用户装置，预计 2020 年底建成。届时，同步辐射光源和自由电子激光将一起为科学家提供实验能力更强的大科学研究平台。上海硬 X 射线自由电子激光已于 2018 年开工建设，上海光源未来的重大升级改造—衍射极限储存环光源也正在研究之中，一座世界级的光子大科学装置集群正在浦东张江崛起。

（注：文章选自“上观新闻”2019-11-26 期）

我系 99 级核 92 班系友举办入学二十年纪念活动

11月2日，我系99级核92班23名系友返校，在刘卿楼105房间等场所举办纪念入学二十年活动。清华校友总会工物系分会会长、系党委书记周明胜老师，原核92班主任俞冀阳老师，工物系校友会办公室副主任、原系办公室教务负责人郝英老师参加纪念活动。

各位系友非常关心工物系的最新发展状况，为此，周明胜老师向大家介绍了工物系近年来在教学和科研等方面的最新情况。系友们纷纷为工物系的蓬勃发展感到欣喜并表示祝贺。在自由讨论与交流时间，周明胜老师和郝英老师详细地解答了系友们关心的问题，回忆了当年在学期间的趣事。



该活动包括“以核兴邦”学术研讨会和“核久尔伴”二十年纪念两部分。所有到场系友均分享了自己的从业和行业情况，系友张毅、魏清明、谭熠分别以报告的形式介绍了暗物质探测、核进出口管制和受控核聚变等方面的最新进展。

活动结束后，俞冀阳老师寄语各位系友，希望大家以纪念入学二十周年为起点，提高聚会频次，多多交流，经常回系里看看。大家均表示认同，期待下一次重聚。





同学助我体育锻炼

——我的清华体育缘

■ 马玉林 (1975 级系友)

学校在重视品德和专业知识培养教育的同时，也非常重视体育课教学和业余体育锻炼，清华开展体育活动的成就在全国高校都是非常具有影响的。这是因为清华有一位著名体育教育家、清华体育教研室主任、国家体育界权威专家马约翰教授，据有关报道马约翰在清华工作长达 52 年之久，一生从事他所熟悉热爱的体育事业。他培养和造就了清华师生热爱体育锻炼的风气，树立了良好的体育传统，使清华体育长足发展。许多老师称他是学生健

康的原动力，是清华生气勃勃的一个象征。

记得我们在校期间体育教研室也是精英荟萃，体育教研室有夏翔教授等一批体育教育专家和各项目专业人才。他们发扬清华体育的优良传统，同样给清华体育带来勃勃生机。

当年，除了体育课外，每天一个小时课外活动，同学们在田径场、篮球场、单双杠前做着自己喜欢的运动，学校各运动队队员还经常在老师指导下训练。学校专门制定了体育锻炼标准，发

给每个同学侧验证，记录各个项目的测验结果，要求人人达标。同学们在一起锻炼，互相帮助，互相鼓励，大多数同学顺利通过达标测验，很多同学还全部达到优秀标准。有几件事我至今记忆犹新。

孟昭玉帮我练百米

我的 100 米短跑达标了，但没有达到优秀，觉得这是自己的弱项，再练也不行，打算放弃再次测验机会，几个同学都觉得不

应该放弃，再练练，再测一次。老孟（孟昭玉同学年长我们几岁，处处像个老大哥，由此我们习惯称呼他老孟）更是鼓励我：没问题，肯定行。他的短跑、跨栏成绩都很棒，在学校和北京市高校比赛都得过冠亚军。那几天，老孟给我讲要领，纠正动作。练了几次后他说：星，没问题，测验时换上跑鞋，我陪你一起跑。测验那天，发令枪一响，我第一个冲出起跑线，心里想：抢跑了？只听老孟一声喊：好！没抢跑，继续跑！他很快就超过我，在前面领跑，我奋力追赶。就这样完成了百米测验：13秒6，这是本人最好成绩，也达到了优秀等级。

李善昌助我横渡昆明湖

记不得是哪一年了，在7月16日纪念毛主席畅游长江的活动中，学校组织参加海淀区横渡昆明湖活动，我们班很多同学都参加了。当时介绍湖面宽600米左右，我没有测试过最多能游多少米，有点信心不足。李善昌走过来和我一起往湖边走，边走边聊。说他们警卫连游泳非常拼，最后终于实现了“万米连”的目标。他给我打气：只要你能游200米，再游多长距离都可以，就是靠坚持，肯定没问题，一会儿下水我在你后面跟着，你放心吧。听他一说，我有了信心。果然，下水后，他一直跟在我后边游，我心里踏实了许多。游着游着，

我慢了下来，我说：善昌，你在前边游吧，我慢点，没事。不知道是不放心还是相信我能跟得上，他就说了一句：不用，你游你的。说着，在我肩膀上用力的向前推了我一把，我顿时觉得浑身有劲了，速度也快了，后来他看我慢下来，又用力推我一把，我们一直在一起游着，一直游到终点上岸。那天阴天，后来还下小雨，感觉有点凉，可我心里觉得很温暖。

黄静飞教我打乒乓球

在学校，乒乓球是我们很喜欢的一项运动。我们班高手不少，韩金魁球路变化多，落点刁，杨连新步伐好，速度快，黄静飞动作规范。旋转球好。我喜欢打乒乓球，也特别欣赏他们的技术，有时也模仿，当然是很不像样了。平时静飞打乒乓球时间比较多，我也就有机会和他学习一些基本动作。印象比较深的是他教我扣球，从站姿、重心、转腰到握拍、挥拍，一遍一遍做示范动作，不厌其烦讲解动作要领，我的球技有了提高，静飞很高兴，还不断地鼓励我。时隔几十年后，2008年12月开始，我又经常打起了乒乓球。还有教练教了一段时间，教练第一次看我打球就说：基本功还行，有一定的基础。教练一句话是我又想起当年和静飞一起打球的往事。

体育委员杨连新

物理班的体育活动开展得丰富多彩，同学们积极参与热情高涨，离不开体育委员杨连新付出的努力。

连新个子高，身体素质好，各项体育运动都喜欢，他擅长乒乓球、篮球、排球等球类项目。更可贵的是他积极热情的奉献精神 and 认真负责的工作态度，动员、组织全班同学积极参加各种各样的体育活动。

在体育锻炼标准测验那段时间里，每个同学的各个项目他都要现场测验，他不辞辛苦、认真负责的精神使得同学们都非常重视、非常努力，圆满完成了达标测验，也进一步调动了同学们参加体育锻炼的积极性。

值得一提的是，连新策划组织物理班和热工班的五项球类（足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球）对抗赛。热工班人数多，球类运动基础好，应该说有明显优势。但是，连新想的是以比赛调动大家锻炼的积极性，促进交流。那段时间大家充分利用课外活动和休息时间，进行训练，经过他和全班同学共同努力对抗赛圆满成功，双方都取得二胜一平的成绩。这一活动增进了两个班的友谊，同学们参加锻炼的积极性更高了。

长跑队和环城赛

那时候，参加长跑运动是时

尚的，既锻炼身体又磨练意志品质，也是一种时代精神风貌的体现。大多数同学都积极参加，我自然也不甘落后，经常参加长跑活动。后来运动成绩提高了，还被吸收到学校长跑队训练。从而，学习了一些体育运动的专业知识，掌握了一些基本技术，比如：长跑是小腿带动大腿，脚跟先着地过渡到前脚掌，这些与短跑技术正相反。关于长跑过程中体力分配、呼吸方法和节奏控制等都在实践中有了体会，渐渐的就能够参加更长距离的比赛了。1972年，中断5年的北京春节环城赛跑恢复了，学校鼓励长跑队员参赛，并且每年都统一报名。我参加了1973年和1974年两届。环城赛跑是北京市春节期间一项传统的群众性体育活动，从1956年到1988年共举办24届，从1989年改为3月份举行北京春季长跑比

赛起，春节环城赛跑就此告别了北京城。传统的北京春节环城赛跑起终点都设在天安门前，沿长安街向西经过西单、西四、平安里、张自忠路、东四、东单，由东长安街返回天安门，全长13000米。每年参加人数都在1000人左右，起跑的场面非常壮观。因为是春节期间，学校多数长跑队员没有参加，只有几个假期没有回家的同学和我参加了，我们穿着印有清华大学字样的队服，代表学校参赛。其中学校长跑冠军李庆发三次参赛，成绩也最好，两次进入前十名。在三十多年的时间里，春节环城赛跑一直是北京人春节过年必不可少的内容之一。我从上小学开始就是观众，没想到多年后有幸两次参加，每每想起都有一种欣慰和自豪感，不枉在清华长跑队受过训练啊！

回忆大学期间的体育活动，

无比感慨！尽管学习紧张，时间宝贵，但每天一个小时的体育活动很有必要、大有益处、受益终生。不言而喻健康的体质才是学习的保证；体育活动愉悦身心，租金同学之间交流，加深同学的感情；更重要的是：几年的体育活动让我们养成良好的锻炼习惯，至今我们热爱体育，保持经常锻炼的习惯，现在我们几个老同学还每周一次聚在一起打乒乓球，既锻炼了身体，又能经常在一起畅谈交流，给老年生活带来更多的乐趣。感谢母校！感谢老师！感谢鼓励和帮助我体育锻炼的同学们！



理工结合 学以报国

——回忆物八班

■ 福裕 卓韵裳 肖承德 陈迎棠 应纯同（均 1958 届）

（文章写于 2006 年，工物系建系 50 周年之际）

原子能专业的第一班

我们是工程物理系建系后的第一届学生。今天庆祝工程物理系建系五十周年，回忆我们所受的教育培养，以及五十年来我国核科学与技术事业从无到有的巨大成就，回忆工程物理系今天取得的成绩，以及我们班同学个人的发展，深感当年成立工程物理系的决定是非常正确的。

根据国务院的指示，为开创和发展我国核科学与技术事业，培养理工结合的新型人才，决定 1955 年秋在清华大学筹建工程物理系。我们刚读完大二，当时从校内电机系、动力系、机械系大二学生中，挑选了 46 名同学组成了工程物理第一班（开始是物 81 和物 82 两个小班，大四后合并成一个班）。

由于当时原子能事业的新技术、国防性以及机密性的要求，对同学的素质以及教育培养都格外重视，特别强调德、智、体全面发展。在学习上获优秀奖学金的近 10 人（一学年内各门课程成绩均是 5 分，体育成绩为劳卫制全国一级），获学习优良奖状人数超过全班总人数的三分之二以上。当时班上有 4 名党员，其他均为团员，且不少是党的积极分子，后来发展为有 13 名党员的党支部。文娱体育活动也受到全班同学的普遍重视和爱好，可谓人才济济。校体育代表队员有李霭、康震寰等 5 人（包括标枪、跳高、铅球、棒球、游泳、女排）。他们均在北京市高校运动会上获过名次，其中有几项还是冠军。罗征培（校游泳队队长）的 100 米自由泳还在北京市运动会上获得第 2 名。班篮球队也很出色。文娱

人才也不少，像张国华是校民乐队长，他弹的琵琶优雅动听，接近专业水平。清华的军乐队、管弦乐队早在解放前就非常有名，我们班有 5 个同学参加了校军乐队或管弦乐队，包括第一小号手，黑管，定音鼓、长号、圆号等，都可以组成一个小乐队了。有的同学参加了校舞蹈队和京剧社。史斌星、孙宝琮先后是校话剧团的团长。我们班的好歌手也不少，在 2005 年聚会时就有 7 人自发上台表演男声小合唱，水平一点不减当年。

班上还在学习之余组织一些集体活动，如借老师的自行车（那时学生很少有自行车），浩浩荡荡地骑车到香山；步行到颐和园；坐火车到长城。非常令人难忘的是 1956 年新年晚会，很多自创小节目，真有独到之处，如王琦的喝鱼汤，王嘉裕与郑福裕的双人畅想对话，紧跟党中央当时提出的 12 年科学远景规划的大好形势，展望了 30 年后的物 8 班，到那时我们的同学中出现了科学院士、教授、学者、



专家，真是抱有远大的理想与志向。今日回忆起来的的确很令人回味。

全班同学朝气蓬勃、积极向上、团结友爱，被评为校内德、智、体全面发展的先进集体。

理工结合的新型人才

在业务培养方面，特别注重理工结合，既有扎实的理论基础，又要有面向工程解决实际问题的能力。

系里聘请了许多著名教授、学者来给我们上课。刚从美国回国的有王明贞教授（讲授热力学、统计力学）徐璋本教授（电动力学）；从科学院请来的有我国两弹一星功勋彭桓武院士（反应堆理论基础）、梅镇岳教授（原子核物理）、杨承宗教授（放射化学）、林鸿荪教授（分析力学）；还请来北京大学的胡济民院士（反应堆热工水力）、虞福春教授（原子核物理实验方法）；校内也选派了徐亦庄教授（量子力学）、何增禄教授（真空技术）、栾汝书教授（数理方程、变分学）等给我们班讲课。当时指导我们的年轻老师

还有刘广均老师（现科学院院士），朱永贝睿老师（现工程院院士）是我们的第一位班主任。

为了打好我们的理论基础，还给我们补课，如普通物理、高等数学，外语也多学一年。系里利用1956年的暑假给我们补上无线电方面的主要课程，如无线电基础、放大技术、电子管、天线、接收、发送等。不仅理论基础厚实，实践环节也相当重视。当时专门为物8班开设中级物理实验系列、真空技术实验、电子学实验等。教学计划中也加强实习环节，去北京电子管厂、北京石景山发电厂等工厂实习，一方面开阔眼界向工人师傅、工程技术人员学习，再一方面向实践学习改造我们的世界观。为了培养我们的独立分析问题和解决问题的能力还专设“习明纳尔”，同学自己找资料、设计方案、动手做实验、写总结、做报告。在短短的两年多的时间里我们得到了全面的培养和多方面的锻炼，真是受益匪浅。

我们的同学既了解了微观粒子的二象性，原子核裂变链式反应，高能粒子的加速，分子运动的规律，微观世界的奥妙；同时又学习了工程的特点、设计和





施工。同学毕业后由于理工结合，基础厚实，适应性强、成长速度快。无论搞理论计算还是排实验；无论是工程设计还是机械加工，大家都敢于承担重任。甚至不是自己的本行，不懂就向书本学，向实践学，向能人学，也敢于去探索，敢于实践，敢于创新。难怪戚鸣皋同学后来转攻数学成了清华数学系教授，王燕祖同学从机械转搞生物医学工程也很有成就，像孙宝琮、舒景樟、张国华、丁志恩等同学改行计算机也都取得了可喜的成绩，顾本广同学也是国内知名的加速器器械专家，朱维和同学干了一辈子核科技情报信息，是资深专家，牟绪程同学从事我校普通物理教学，是学生们最受欢迎的老师，多年担任高考物理的出题任务……真是不胜枚举。

战斗中成长，为祖国原子能事业的春天而奋斗

1957年秋，根据建系需要，物8班相当部分同学（22人）提前毕业，留校分配到系的核物理、加速器、反应堆、同位素分离教研组，投入系里原子能各专业的创建工作。“为祖国原子能事业的春天而奋斗”的响亮口号，激励着我们这些刚走上工作岗位的年轻人奋进，尤其我们是工程物理系第一班毕业生，参加系的建设是当仁不让，而且感到非常自豪。实验室和科研工作确实是白手起家，一无所有，一切要从头开始，什么东西都要自己动手。由于西方国家对我国的技术封锁，没有必要的技术资料可查询，没有技术数据可参考，只能根据基本原理“土法上马”摸索着前进，试验、失败、改进，再试验、再失败、再改进……。有的同学跟老师傅学习吹玻璃，有的同学去金工车间拜师学车工、钳工，后来都有基本功了。

根据实验室和科研生产的需要，有同学当上了系器材设备组组长，一干就是几年。赵葆初担任建堆办公室主任，选厂址，筹备建堆做了大量工作。为了建造我们自己的第一座核反应堆，我们曾经住过帐篷，用算盘、计算尺一次又一次地计算数据，和学生一起到全国各地跑钢材、水泥、电工器材等等。我们系的最初几个实验室的建立都倾注了物8同学的心血。有的同学刚毕业就要备新课，克服资料缺，经验少，时间紧，任务重的困难，按时开出了课。在建系的最初年代里大家真是废寝忘食、敢想敢干、在战斗中成长为建系做出了贡献。今天我国核事业已列入世界先进行列，我系也日益做出更多的贡献，教育、科研的条件和手段也比当年不知优越先进得多少，但回忆建系的历程，我们为和工程物理系一起成长而感到自豪。留校同学在教学、科研、生产中成了重要骨干，有的还担任了组织者、领导者、学术带头人。

时间飞逝，现在物8班同学都已古稀之年。在这半个世纪里，大家虽历经沧桑，却都怀着一颗奉献祖国的红心，学以报国。可以问心无愧地说，我们每个人在不同的岗位上为国家、为人民奉献了自己的力量。之所以有今天，应归功于清华大学的自强不息、厚德载物校训。应归功于工程物理系对我们的全面培养教育。实践证明理工结合是完全正确的。再看今日之工程物理系，继承发扬了优良传统、与时俱进、改革创新，为实现科教兴国和人才强国所取得的丰硕成果真是更大的安慰。正是

半世纪峥嵘岁月，
新时期再创辉煌。

我系牵头的中国暗物质实验合作组取得新成果

10月15日，清华大学主导的中国暗物质实验（China Dark matter EXperiment, CDEX）合作组在国际物理学顶级期刊《物理评论快报》（Physical Review Letters）上在线发表题为《基于CDEX-1B实验的亚-千兆电子伏特质量区域轻暗物质截面限制》（Constraints on Spin-Independent Nucleus Scattering with sub-GeV Weakly Interacting Massive Particle Dark Matter from the CDEX-1B Experiment at the China Jinping Laboratory）的研究论文。论文基于暗物质粒子（弱相互作用重粒子, WIMPs）与靶核反应时的Migdal效应，利用CDEX-1B实验系统运行四年获得的实验数据，对百兆电子伏特质量区域的轻暗物质给出了国际上暗物质直接探测的最好结果。

基于Migdal效应的自旋无关暗物质排除曲线，左图是暗物质能谱分析的结果，右图是年度调制效应的分析结果

工程物理系博士生刘仲智为本论文第一作者，工程物理系岳骞研究员、马豪副教授和博士后杨丽桃为论文共同通讯作者。该研究工作得到了国家重点研发计划“大科学装置前沿研究”重点专项、国家杰出青年科学基金等项目经费资助，以及清华大学暗物质实验平台和自主科研计划经费支持。

11月25日，清华大学工程物理系牵头的中国暗物质实验（China Dark matter EXperiment, CDEX）合作组在国际物理学顶级期刊《物理评论快报》（Physical Review Letters）上在线发表题为《基于点电极高纯锗探测器年度调制效应分析的轻暗物质搜索》（Search for Light Weakly-Interacting-Massive-Particle Dark Matter by Annual Modulation Analysis with a Point-Contact Germanium Detector at the China Jinping Underground Laboratory）的研究论文。论文分析了CDEX-1B实验系统四年多的运行数据，

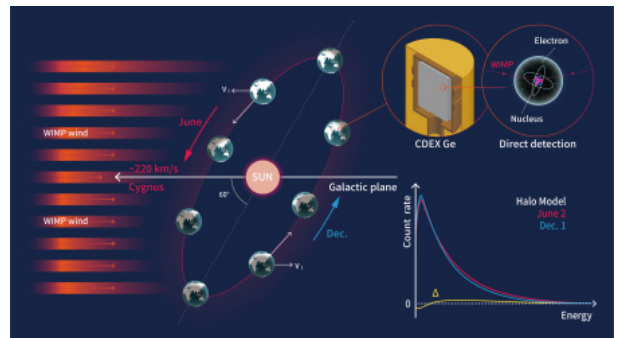
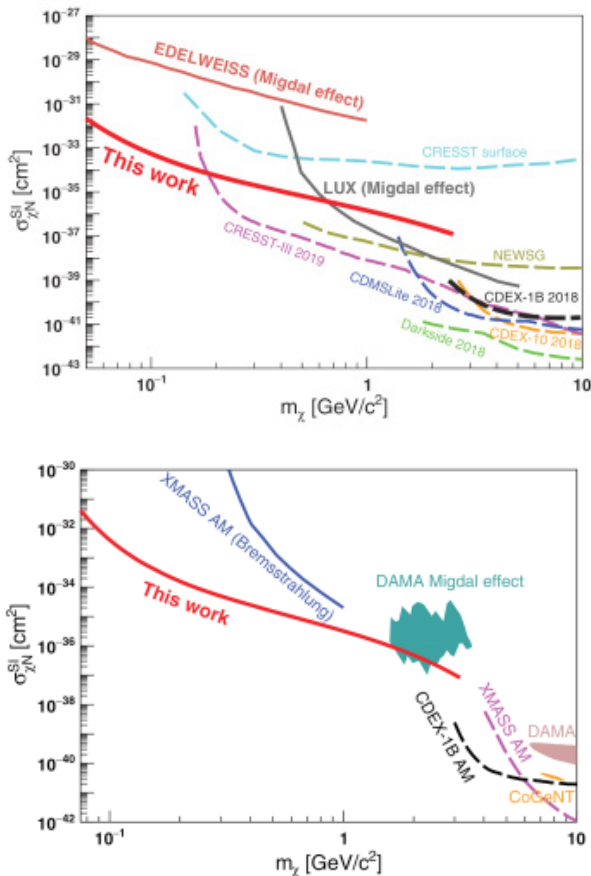


图1 暗物质年度调制效应示意图。左：由于地球公转，暗物质与探测器的相对速度（相互作用事例率）会产生周期性变化，相对速度（相互作用事例率）在6月达到最大，12月达到最小，调制周期为1年。右上：本次分析中的CDEX点电极高纯锗探测器及暗物质直接探测示意图。右下：红（蓝）线表示6月2日（12月1日）质量为8 GeV的WIMP与探测器靶核发生弹性散射后的核反冲能谱，两者之差（黄线）为理论上的年度调制幅度谱。

没有测量到暗物质年度调制效应，并对质量小于 6 千兆电子伏特 (GeV) 的轻暗物质给出了暗物质年度调制效应分析的国际最灵敏限制。

工程物理系博士后杨丽桃为论文第一作者，工程物理系岳骞研究员和马豪副教授为论文共同通讯作者。该研究工作得到了国家重点研发计划“大科学装置前沿研究”重点专项、国家杰出青年科学基金等项目经费资助，以及清华大学暗物质实验平台和自主科研计划经费支持。

2019 年国家杰青正式名单出炉 我系杨振伟副教授项目入选



2019 年 8 月 3 日，2019 年国家杰青建议资助项目申请人名单正式公示，共有 300 人公示。近期，2019 年国家杰青的最终评定结果已经确定，最终公示 296 项。本次杰青项目的依托单位统计，清华大学共有 14 项，我系杨振伟副教授“重味道强子的实验研究”项目入选。

杨振伟老师目前主要在欧洲核子研究中心 (CERN) 大型强子对撞机上的 LHCb 实验上从事 QCD 和重味物理相关的实验研究。他与清华 LHCb 团队一起，在五夸克态的发现、重味强子的强相互作用产生机制以及质子-铅核对撞中冷核物质效应的研究做出重要贡献。这些研究对检验和约束强相互作用理论模型及理解重核碰撞中夸克胶子等离子体的产生具有重要意义，受到国际同行的广泛关注。五夸克

态的发现于 2015 年底先后入选英国物理学会旗下期刊《物理世界》年度国际物理学领域的十项重大突破和美国物理学会《物理》杂志年度国际物理学领域的八项重要成果，并入选清华大学 2015 年十大新闻。

杨振伟老师 2014 年获得中科院“粒子物理前沿卓越创新中心”第一届“青年拔尖人才奖”称号；2010 年 12 月获得“第四届清华大学青年教师教学大赛一等奖”。

2019 年国家优青名单正式出炉 我系施嘉儒老师项目入选

日前，2019 年国家优秀青年科学基金项目名单公布，国家优秀青年科学基金项目支持在基础研究方面已取得较好成绩的青年学者自主选择研究方向开展创新研究，促进青年科学技术人才的快速成长，培养一批有望进入世界科技前沿的优秀学术骨干。

最终名单显示，2019 年共资助优秀青年科学基金项目 625 项，比去年增加 225 项，和今年 8 月公布的名单相比增加 25 项。

我系施嘉儒老师项目入选。施嘉儒老师主要从事粒子加速器领域的研究工作，主要方向为新型微波结构和新型电子直线加速器的研制及应用，在高梯度加速结构、高品质电子束产生操纵及诊断方面开展了一系列研究工作。



清华锦屏地下实验室代表受邀出席 第 14 次全球研究基础设施共享高官会议并作报告

12月2日-4日，第14次全球研究基础设施高官会议（Group of Senior Officials on Global Research Infrastructures，以下简称GSO会议）在上海举行，清华大学中国锦屏地下实验室受邀出席会议，工程物理系副教授曾鸣代表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”项目团队作了题为“中国锦屏地下实验：现状与未来规划（The China Jinping Underground Laboratory: Current Status and Future Plan）”的专题报告。

本次会议由轮值国中国科技部主办，来自中国、法国、英国、欧盟（GSO执行秘书处）、经济合作组织（OECD）等国家和国际组织的政府官员及专家代表参加了会议，会议围绕全球研究基础设施GRIs（Global Research Infrastructures）的工作框架标准、全球研究基础设施合作关系管理及项目资金管理等开展了深

入讨论。本次会议邀请了EAST超导托卡马克核聚变实验装置、CJPL中国锦屏地下实验室、中国生态系统研究网络CERN等中国研究基础设施进行专题报告。

清华大学工程物理系副教授曾鸣代表锦屏实验室团队介绍了清华大学承担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”的建设进展情况、十年来的国际交流合作和未来建设国际开放共享的研究基础设施的愿景。会议围绕地下实验室的建设经验、科学目标、安全管理、关键技术等展开了积极的讨论，与会代表邀请锦屏实验室加入全球地下实验室研究基础设施UG-GRI（UnderGround- Global Research Infrastructures）网络，并对发起全球地下实验室的“锦屏论坛”的倡议做出了积极回应。



曾鸣代表锦屏实验室团队作报告

TUNEM 学生实践活动

8月28日-29日，TUNEM2018级学生赴中国锦屏地下实验室和西昌卫星发射中心进行专业实践。

9月2日，TUNEM2018级学生专业实践在中核秦山核电拉开帷幕。系主任王学武教授，中核秦山核电总经理助理石建新等有关领导以及来自11个国家的27名国际学生出席开班仪式。

9月9日-13日，TUNEM2019级新生赴西郊宾馆参加由国际原子能机构（IAEA）主办清华大学核能与新能源技术研究院承办的先进水冷反应堆非能动系统的现象学、应用以及评估培训班。

9月16日，TUNEM2018级学生赴国家电力投资集团上海核工程研究设计院有限公司（上海核工院）开展为期两周的专业实践。我系主管教学副主任、TUNEM项目负责人高喆教授，上海核工院人力资源部主任李岗等相关企业有关领导，企业导师、工程师代表以及来自11个国家的27名学生出席了开班仪式。

10月9日，TUNEM2018级学生赴中广核集团专业实践开班仪式在深圳大亚湾核电站顺利举行。中广核核电运营有限公司培训中心副经理袁松，我系核能所所长、项目指导委员会委员王侃教授，以及来自11个国家的26名2018级TUNEM国际学生出席了开班仪式。

10月22-23日，TUNEM2018级14名学生赴太原参加由外交部、国家发展改革委、国家能源局等部委和山西省政府共同举办的2019太原能源低碳发展论坛。同学们在为期两天的活动中参观了国际能源革命展，参加了2019太原能源低碳发展论坛核能安全利用与行业发展展望分论坛，并参观了中国辐射防护研究院。（注：TUNEM为清华大学核电工程与管理国际人才培养专业硕士学位项目的简称。）

第31届全国高校安全科学与工程学术年会召开

第31届全国高校安全科学与工程学术年会暨第13届全国安全工程领域专业学位研究生教育研讨会，于2019年10月11日-13日在辽宁工程技术大学召开，来自全国96所高校和相关单位的750余位专家、学者及研究生代表参加了大会。清华大学范维澄院士担任大会名誉主席，申世飞教授担任大会主席。大会由辽宁工程技术大学承办，范维澄院士致辞，梁冰校长代表学校致欢迎辞。



范维澄院士致辞

会议以“促进安全科学与工程教育改革，深化内涵建设，提升培养质量，推动学科发展”为主题，邀请中国石油大学（北京）张来斌教授、西安科技大学李树刚教授、华北科技学院汪永高教授等做特邀主题报告。清华大学申世飞教授就安全学科发展和大会情况进行特邀报告。

大会举办了“人才培养与教学改革”、“学科建设与科学研究”等分论坛，共有47位专家交流了学术报告。会议期间举办了“第5届全国高校安全科学与工程大学生实践与创新作品大赛”。公共安全科学技术学会学科建设专业工作委员会主任委员李树刚教授任大赛主席，20余名各高校专家担任评委，评定一等奖24项、二等奖30项、三等奖56项，优秀指导教师奖20项、17个单位获大赛优秀组织奖。

会议期间举办了“第4届全国高校安全科学与

工程研究生论坛”，并由论坛评委会评选出一等奖 20 项、二等奖 29 项；会议期间还举办了“第 2 届全国高校安全科学与工程青年教师教学大赛”，并由大赛评委会评选出一等奖 4 项、二等奖 6 项、三等奖 7 项。

本次大会对第 33 届全国高校安全科学与工程学术年会举办单位进行了竞选，经各单位无记名投票，第 33 届学术年会由山东科技大学承办。大会向上届年会承办单位中国科学技术大学赠送了纪念品，向下届年会承办单位南京工业大学交接了安全年会会旗。

2019 年教育部高等学校核工程类专业教学指导委员会暨全国高等学校核专业院长 / 系主任联席会议在宜宾召开

11 月 16-17 日，教育部高等学校核工程类专业教学指导委员会暨全国高等学校核专业院长 / 系主任联席会议在四川宜宾召开。

在会议开幕式上，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致开幕词，教指委副主任、四川轻化工大学校长庾先国代表东道主欢迎大家的到来，宜宾市人民政府副市长陈杨杰对本次会议召开表示热烈祝贺。会议由教指委副主任唐传祥、许甫荣、苏光辉、庾先国及教指委秘书长王学武、副秘书长张丰收共同主持，全体教指委委员、全国核专业部分院长 / 系主任、国际工程教育认证核工程类专业认证委员会委员以及来自全国从事核专业教学工作的教师和核企业专家等 140 多人欢聚一堂，到处洋溢着热烈的气氛。本次会议由四川轻化工大学承办，清华大学、北京师范大学和中核建中核燃料元件有限公司协办。

会上，教指委秘书长王学武做了核工程类专业教指委 2019 年度工作总结报告，对一年来教指委的工作进行了梳理，对学习教育部指示，提高教学质量所做的工作进行了系统总结。国际工程教育认证核工程类专业认证委员会主任康克军介绍了一年

来工程教育专业认证工作的进展，深入分析了专业认证工作中的问题。会议还邀请了中国核工业集团有限公司总工程师雷增光做了核工业发展现状、趋势及人才需求的精彩报告，为全国各高校核专业深入开展专业人才培养工作提供了重要参考。

会议对大会报告和发言进行了热烈讨论。闭幕式上，教指委秘书长王学武教授做了会议总结。



城市安全重大事故防控技术支撑基地建设项目可行性研究报告获国家发展改革委正式批复

11 月 25 日，国家发展改革委正式批复了城市安全重大事故防控技术支撑基地建设项目可行性研究报告（发改投资〔2019〕1836 号）。

城市安全重大事故防控技术支撑基地建设项目是《安全生产“十三五”规划》（国办发〔2017〕3 号）和《安全生产监管部门和煤矿安全监察机构监管监察能力建设规划（2016—2020 年）》（安监总规划〔2017〕70 号）中的国家安全监管监察科技支撑工程项目。该项目的组织部门是应急管理部和教育部。项目依托清华大学，在主校区和昌平校区进行建设，包括城市建构物垮塌试验分基地、城市交通事故试验分基地、城市地下管线管廊试验分基地和城市人员密集场所拥挤踩踏试验分基地等 4 个分基地，共包含结构垮塌事故模拟实验平台、土方工程事故模拟实验平台、热力耦合事故模拟实验平台、轨道交通事故模拟实验平台、道路交通事故模拟实验平台、

车辆事故模拟实验平台、地下管线事故模拟实验平台、地下管廊事故模拟实验平台、人群拥挤踩踏事故模拟实验平台、个体行为与心理实验平台等 10 个平台 / 实验场。项目建设总投资 95343 万元，由国家发展改革委安排中央预算内投资解决。

项目建设国际一流的城市安全重大事故防控基础性、综合性和大尺度综合实验基地，事故防控新

技术、新装备的综合工程检测检验基地，全面提升城市安全重大事故防范与控制、事故调查与鉴定技术支持能力，为提升我国城市安全综合保障能力提供持续的科技、人才和智库支持。项目建设对于清华大学创建世界一流大学、构建安全学科体系具有重要意义，为预防城市重大安全风险、保障城市安全发展和增强人民群众幸福感提供重要科技支撑。

第一届中国肿瘤粒子治疗工程技术大会在清华大学举办

11 月 29-30 日，第一届中国肿瘤粒子治疗工程技术大会在清华大学举办。大会由清华大学工程物理系主办，中日友好医院质子办公室和清华大学健康科学基金协办，中交投资有限公司支持，北京华清粒子科技有限责任公司承办。中国科学院院士、肿瘤粒子治疗领域知名专家方守贤，中国工程院院士夏佳文、周永茂、于金明，以及世界著名重离子肿瘤学者辻井博彦担任大会名誉主席；中国工程院院士、中科院上海高等研究院副院长赵振堂，清华大学工程物理系系主任王学武，日本大阪重离子治疗中心主任沟江純悦，中日友好医院副院长彭明强任大会主席，清华大学工程物理系医学物理所副所长唐劲天任大会执行主席。

夏佳文、王学武、国家科技部社会发展科技司生物医药处处长张兆丰先后致辞。开幕式上，宣布成立了中国医疗器械行业协会肿瘤粒子治疗器械与技术专业委员会、中日医学科技交流协会肿瘤粒子

治疗技术专业委员会两个二级学会；同时，还举行了《中国肿瘤粒子治疗工程技术年报（2019）》《重粒子线癌症治疗——无须开刀的疗法》（中文版）两本书的首发仪式。

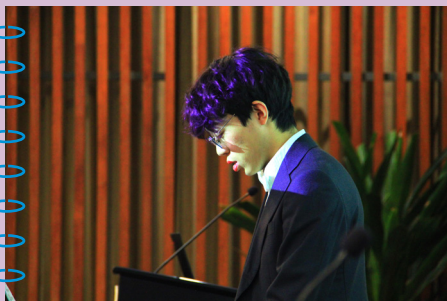
辻井博彦、夏佳文、周永茂、王学武分别作了题为“日本质子重离子技术发展现状与未来”“中国重粒子治疗装置的发展”“中子俘获疗法（NCT）的开发”“清华大学 CPHS 及相关研究进展”的大会主题报告。与会嘉宾及参会人员针对报告内容展开了热烈的讨论和交流。

大会分别设置了粒子治疗技术与设备分会场、粒子治疗新技术及项目投资分会场、质子专题会场、重离子专题会场、BNCT 专题会场。大会举办了粒子治疗项目三方合作交流圆桌会议。此次大会汇集国内外粒子工程技术力量，交流研讨肿瘤粒子治疗的创新技术和最新进展，互通信息、寻求合作、促进创新、展望未来。

第一届中国肿瘤粒子治疗工程技术大会 1st China Conference on Cancer Particle Therapy Engineering Technology



二·九活动
剪影



自强不息 厚德载物

