



新清华

中共清华大学委员会主办
国内统一刊号:CN11—0802/(G)

2021年5月28日 星期五
第2216期 本期8版

| TSINGHUA WEEKLY |

要 闻

清华大学成立量子信息班
由姚期智院士担任首席教授

本报讯 5月24日,清华大学量子信息班正式成立,由图灵奖得主姚期智院士担任首席教授。这是清华大学首个量子信息方向的本科人才培养项目,也是继计算机科学实验班、人工智能班之后,姚期智院士创办的第三个拔尖创新人才培养项目。

姚期智在成立仪式上表示,量子信息班将基于清华大学交叉信息研究院坚实的交叉学科实力,结合计算机科学实验班和人工智能班在人才培养和班级建设过程中形成的先进教育理念和经验,加快培养国际顶尖的量子信息领域人才。

清华大学副教务长、教务处处长曾嵘表示,姚期智院士2004年全职回国创办计算机科学实验班时曾说,“人生为一大事而来”。这一大事,就是“为国家培养人才,引领中国‘图灵’之路”。十年间,在姚期智院士的带领下,交叉信息研究院不仅将计算机科学实验班、人工智能班建设成了计算机科学和人工智能领域的人才培养高地,而且还将量子信息中心建设成了量子计算机和量子网络的重要前沿研究基地。希望未来量子信息班能够培养出一批国际顶尖的量子信息领域人才,为我国的科技创新贡献力量。

科技部战略规划司司长许惊表示,科技创新的根本在于人才,要实现国家“十四五”规划纲要启动部署的量子信息领域相关任务,必须要有足够规模的、优秀的青年人才队伍支撑,清华大学成立量子信息班可以说正当其时,也为我国量子信息人才培养提供了非常好的典范。

清华大学招生办公室主任陈启鑫介绍,量子信息班2021年正式启动招生,首批计划招收20人。

交叉信息研究院将为量子信息班配备一流的国际化师资队伍、先进的实验平台、面向前沿的课程设计以及多学科交叉的培养方案。其专业核心课程包括量子复杂性理论、量子计算机科学、统计物理与量子多体理论、量子力学与量子开放系统、量子信息实验等。其中,量子复杂性理论、计算机应用数学核心课程将由姚期智院士亲自授课。

(本科生招办)

把立德树人的根本任务扛在肩上、作出示范

清华大学召开全校本科教学工作会暨教育教学审核评估动员会

本报讯(记者 李晨晖)5月18日下午,全校本科教学工作会暨教育教学审核评估动员会在建筑馆报告厅召开。校长邱勇出席会议并为首批基础课教学团队颁发证书,副校长彭刚作清华大学本科教育教学审核评估自评工作报告。会议由副教务长、教务处处长曾嵘主持。

邱勇首先回顾了与广大师生校友共同度过的110周年校庆,他表示,110周年校庆在清华发展历史上有里程碑意义,全方位呈现了清华110年来的历史积淀和传承,反映了过去十年改革发展达到的新高度,展示了中国高等教育发展的新面貌。学校在校庆后召开全校本科

教学工作会,推进教育教学和人才培养相关工作,是贯彻落实习近平总书记考察清华重要讲话精神的具体举措。新百年第二个十年已经开始,清华大学将以更高的标准、更务实的态度,投入到教育教学改革工作中来,奋力迈向新征程。

邱勇指出,新一轮本科教育

教学审核评估对学校发展提出了更高的要求,要全方位展示清华教育教学改革过程中的新举措、新成绩和新面貌。要强化旗帜意识,提高政治站位,总结清华经验,广泛凝聚智慧,推动教育教学改革进一步深化,全面提升人才培养能力,发挥示范引领作用。

邱勇强调,(下转第6版)



近日,第二十二届中国专利奖共评选出中国专利金奖获奖项目30项,中国专利银奖获奖项目60项,中国专利优秀奖获奖项目826项。清华能动系张建胜等发明的“气化炉”专利荣获中国专利金奖,这是清华自2015年以来再次获得该项金奖。机械系邵珠峰等发明的“一种用于精密装配的两级并联机器人装置”专利荣获中国专利银奖。此外,还有5项发明专利荣获中国专利优秀奖。图为投产后的合成气蒸汽联产气化炉实景(左),以及一种用于精密装配的两级并联机器人装置模型(右)。

供稿、供图/科研院 图片设计/贺茂藤

清华大学-故宫博物院文化遗产联合研究中心揭牌仪式暨管委会第一次会议举行

本报讯 5月19日下午,清华大学-故宫博物院文化遗产联合研究中心(以下简称“联合研究中心”)揭牌仪式暨管委会第一次会议在清华举行。清华大学党委书记陈旭,故宫博物院院长王旭东出席仪式并为联合研究中心揭牌。清华大学副校长

彭刚,故宫博物院副院长赵国英,中国工程院院士、清华大学建筑学院教授庄惟敏等出席活动。清华大学科研院副院长兼机构办主任甄树宁主持仪式。

陈旭在讲话中表示,清华大学与故宫博物院有着良好的合作基础。清华建筑系创始人梁

思成先生早在1932年便率队勘察故宫文渊阁,见证了双方跨越时空的深厚友谊。近年来,清华大学多个单位都与故宫开展了卓有成效的合作。进入新的历史时期,清华大学将继续发挥综合学科与人才优势,不断推动双方合作迈向新的高度。

陈旭指出,4月19日,习近平总书记在清华大学考察时强调,美术、艺术、科学、技术相辅相成、相互促进、相得益彰。我们要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神,以联合研究中心的成立作为双方合作的新起点,积极应对我国(下转第8版)

清华大学举行新一轮全球战略规划研讨会

本报讯 5月14日,新一轮全球战略规划研讨会在丙所会议室举行,校长邱勇主持研讨会。会议对制定全球战略2.0规划的前期工作进行了总结,并就下一阶段如何在新形势下谋求全球战略新发展作了整体部署。副校长杨斌出席会议,苏世民书院院长薛澜、土木水利学院院长方东平、新闻与传播学院副院长周庆安、教育研究院特聘副教授钟周、政研室副主任谢喆平等参加研讨。国际处处长郇金梁汇报战略制定工作。

邱勇在讲话中充分肯定了2016年全球战略的实施对推进学校各方面工作所发挥的重要作用,并对全球战略2.0的制定提出殷切希望。他指出,2016年清华大学全球战略的制定和推出,恰逢国家发展进入新时代和学校发展的关键时期,体现了学校在顶层设计上的高度自觉,是学校面向世界、抓住机遇、迎接挑战的主动作为,全面提升了学校的国际化办学格局。面对世界百年未有之大变局和中华民族伟大复兴的战略全局,制定新

一轮全球战略规划是学校110周年校庆后构建新发展格局的重要举措,要在充分总结全球战略现有成果的基础上,进一步聚焦全球战略2.0的战略目标,明确战略原则和指导思想,制定具体的战略举措。

邱勇表示,要进一步完善全球战略2.0规划,总结经验,强化服务国家战略的意识,并与学校其他发展战略有效衔接,为学校长远发展和创新人才培养提供有力支撑。他强调,新一轮全球战略规划要进一步发挥院系的积极性和学科的优势,丰富人文交流形式,提升伙伴关系层次,拓展师生的国际视野,纳入更开放、更融合、更具韧性以及自信从容、自强创新等内容,并体现战略思想的提升和延展。

杨斌就规划制定的下一阶段工作提出了明确要求,强调要站在服务中华民族伟大复兴与构建人类命运共同体的高度,推动新一轮全球战略的制定实施。

郇金梁在汇报中从时代背景、现有基础和存在问题等方面全面回顾了全球战略的发展历程,并重

点介绍了全球战略2.0制定的工作进展和总体思路。

在研讨环节,专家们对全球战略已经取得的进展表示肯定,并对制定全球战略2.0提出建议。薛澜强调,要对上一轮战略进行总结和分析,挖掘凝练世界一流大学的共同价值,深入剖析新一轮规划的发展重点。方东平认为,全球战略需要和学校全面战略相融合,和国家战略相衔接,并建议充分发挥学科优势,塑造学科未来格局。周庆安认为,要充分调动院系在全球战略中的积极性,建立有共识的行动路线图,进一步挖掘全球战略资源。钟周建议,在规划中体现全球未来共同责任,并加入“可持续发展”理念。谢喆平认为,清华大学组织制定全球战略2.0规划的时机把握及时,机会判断准确,建议在学科和教师层面加大国际合作。此外,社科学院兼职教授、战略与安全研究中心主任傅莹,社科学院教授达巍也就全球战略2.0提交了口头和书面意见。

(国际处)

2021清华五道口全球金融论坛举行



论坛现场。

本报讯 5月22日-23日,2021清华五道口全球金融论坛“新格局新发展 新金融”在北京召开。来自政、商、学界的全球嘉宾线下、线上相聚,围绕世界与中国、市场与监管、学术与实践三大层面问题,探讨疫情影响之下世界及中国经济金融的当下和未来。

论坛开幕式上,清华大学校长邱勇代表主办方致辞。邱勇表示,在当前形势下,金融作为国家重要的核心竞争力和国之重器,大有可为,也应大有作为。清华大学一直高度重视金融学科建设,始终支持五道口金融学院打造国内领先、国际一流的金融高等教育平台,开展高质量、有影响力的学术研究和政策研究。面向未来,希望论坛充分发挥沟通金融行业学界业界的窗口功能,充分发挥促进国际交流合作、参与全球经济治理的平台作用。希望五道口金融学院基于我

国改革发展实践提出新观点、发展新理论,努力构建中国特色、中国风格、中国气派的学科体系、学术体系、话语体系,推动清华金融学科建设和国家金融事业发展不断迈上新台阶、取得新成就。

清华大学五道口金融学院院长张晓慧在致辞中表示,需警惕发达国家货币政策转向可能对我国金融体系产生的短期冲击。在国内经济整体向好,但边际动能有所弱化、复苏还不稳固、不平衡的背景下,要密切关注全球资产价格通胀的变化以及可能随之而来的金融过度杠杆和金融不稳定,做好不同通胀情境下的应对准备,尤其是要妥善管理预期,警惕结构性通胀上升导致部分领域投资过热。必须利用好稳增长“空窗期”,加大结构调整和改革的力度,尽快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的

新发展格局。

在以“‘双循环’新发展格局与金融改革开放”为主题的全体大会中,中国金融学会会长、清华大学五道口金融学院名誉院长周小川作了主题演讲。中国人民银行副行长李波、中国银行保险监督管理委员会副主席肖远企、中国银行董事长刘连舸先后发言。2001年诺贝尔经济学奖得主迈克尔·斯宾塞(Michael Spence)与清华大学金融科技研究院副院长、清华大学国家金融研究院中国保险与养老金研究中心主任魏晨阳进行了精彩的对话。在以“变局下的全球经济治理”为主题的全体大会中,清华大学国家金融研究院院长、国际货币基金组织原副总裁朱民,澳大利亚前总理陆克文先后发表观点。

与会嘉宾围绕构建金融监管新秩序、数字经济助力全球经济复苏、基础设施REITs的发展前景、科技助力金融创新高质量发展、资本市场助力科技创新、金融助力文化和旅游产业高质量发展、全球科技驱动下的保险和养老新业态等主题展开深入讨论,为中国及世界经济金融发展贡献智慧和力量。

论坛上还发布了两份重磅研究报告,分别是《2021上半年系统性金融风险报告》《中国金融政策报告2021》。

清华五道口全球金融论坛迄今已成功举办七届,并已成为全球高度关注的高品质论坛。

(金融学院)

标题新闻

- 怀柔区区长于庆丰、副区长郭文杰先后调研电子工程系
- 2021年春季学期青年教师教学能力进阶项目举办
- 2021年教职工新党员学习班举办

简讯

吉林省-清华大学人才合作交流座谈会举行

本报讯 5月20日,吉林省-清华大学人才合作交流座谈会在工字厅举行,清华大学党委书记陈旭会见了来校访问的吉林省委常委、组织部部长张恩惠一行,校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺参加会见。

陈旭代表学校感谢吉林省长期以来对清华发展的支持,并表示,面向未来,清华希望与吉林在干部人才交流输送等方面进

一步深化合作,推动省校合作迈上新台阶。

张恩惠表示,希望更多清华学子来到吉林、建设吉林,助力解决重点产业的“卡脖子”问题,为国家的创新发展战略注入青年力量。

吉林省委组织部相关负责人,清华大学党委组织部、研工部、国内合作办相关负责人等参加座谈。

(学生职业发展指导中心)

清华大学与长沙市人民政府签署合作框架协议

本报讯(记者 温兴煜) 5月21日,湖南省委常委、长沙市委书记吴桂英一行访问清华大学。来访期间,清华大学与长沙市人民政府签署全面合作框架协议。清华大学党委书记陈旭、副校长尤政,长沙市领导钟钢、邱继兴等出席仪式。

陈旭代表清华大学对吴桂英一行的来访表示欢迎,并表示,清华大学将认

真推进合作协议的各项内容,不断加强与长沙各方面的合作交流,全力创造更加丰硕的校地合作成果。

吴桂英介绍了长沙经济社会发展情况,并表示,当前长沙正深入学习贯彻习近平总书记考察湖南重要讲话精神,将全力推动协议快速落地、取得实效,在双方合作中展现“长沙速度”。

清华大学北京市中医药交叉研究所揭牌仪式举行

本报讯 5月20日,清华大学北京市中医药交叉研究所(简称“交叉研究所”)揭牌仪式暨中医药交叉创新座谈会在清华大学信息科学技术大楼举行。

北京市中医管理局局长屠志涛,清华大学副校长尤政、自动化系院士李衍达等出席并致辞。交叉研究

所所长、自动化系教授李梢介绍了研究所基本情况。

尤政在致辞中表示,交叉研究所的成立是清华在中医药事业上奋斗的一个重要结晶。学校将发挥综合学科优势,凝聚各院系力量,推动研究所成为引领中医药创新发展的一面崭新旗帜。

(自动化系)

首届文化新空间·中国文化产业高峰论坛举行

本报讯 5月17日,首届文化新空间·中国文化产业高峰论坛在清华大学艺术博物馆举行。副校长彭刚,校务委员会副主任、校友总会副会长史宗恺,十二届全国人大教科文卫委员会主任委员、清华大学新闻与传播学院院长、清华大学文化创意发展研究院院长柳斌杰,中国文物学会会长、清华大学文化

创意发展研究院学术委员会主任单霁翔,以及多位文化产业界知名人士出席论坛。

本届论坛以“与光同行,共启未来”为主题,共同探索后疫情时代的中国文化产业发展新空间。

论坛宣布成立了“文化新空间产业联盟”,并正式启动了文化新空间产业投资基金。

(新闻学院)

清华大学召开校园红色文化资源挖掘利用院系调研座谈会



参观化工系“从我做起、从现在做起”口号墙并听取化工系党委书记王玉军介绍情况。 摄影/李派

本报讯(记者 田姬熔)5月21日上午,校园红色文化资源系统挖掘和保护利用院系调研座谈会在建筑学院举行。校党委书记陈旭出席并讲话。

陈旭指出,校园红色文化资源的系统挖掘和保护利用工作是学校的一项大事,是加强校园文化建设的重要方面,也与庆祝建党100周年、建校110周年之际开启发展新阶段、新征程紧密相关。结合开展党史学习教育“我为群众办实事”实践活动,学校将制定阶段性目标、力争形成阶段性成果,在调研讨论的基础上完善工作方案,完成首批红色风物保护利用工作。

陈旭表示,要深入挖掘学校及

各院系代表性红色资源,全面展示清华110年来,在革命时期、新中国建设时期、改革开放时期等各个发展阶段的红色历史和红色精神;要突出主题、凝练主旨、聚焦主线,深入挖掘典型历史事件和人物故事,以富有感染力的红色风物吸引人、打动人;要充分利用各种有效空间,实现资源共建共用,积极创新内容表现形式与展陈方式。

陈旭强调,红色资源的挖掘、保护和利用将是一项长期工作,要注重整体性、系统性,与学校的整体校园规划有机结合,纳入学校“十四五”党建规划、文化建设规划之中进行长远考虑。作为学校党委党史学习教育“我为群众办

实事”实践活动的一项重要部署,本年度启动建设第一批校园红色风物保护利用工作有着标志性意义,学校将结合前期调研讨论结果尽快完成立项,确定建设目标、内容和工作方案,并成立专家组、项目工作组推进落实。希望各院系各处相互配合、形成合力,共同为做好校园红色文化建设、服务立德树人根本任务谋新思、出实招。

会上,与会院系负责人分别介绍了本单位红色文化资源的挖掘利用情况,并结合已有做法和经验对学校红色文化建设提出有益的意见建议。

党委宣传部常务副部长、新闻中心主任覃川介绍了党史学习教育“我为群众办实事”校园红色文化资源挖掘和保护利用项目的背景与工作方案。党史研究室主任、校史研究室主任、校史馆馆长范宝龙在发言中表示,将借此机会把校史党史研究工作与各院系相关工作更好地结合起来,进一步挖掘好利用好校内红色文化资源。文化建设办公室副主任顾淑霞介绍了学校在校园文化资源调研普查和院系文化工作方案制定等方面的进展情况。

会前,陈旭一行前往化工系、建筑学院参观了相应的院系红色文化展览展示,并结合现场情况进行讨论,提出针对性改进建议。

清华大学精神文明建设委员会、文化建设委员会召开2021年度第一次工作会议



会议现场。

本报讯 5月10日,清华大学精神文明建设委员会、文化建设委员会2021年度第一次工作会议在工字厅藤影会议室召开。会议由委员会主任、校党委副书记向波涛主持。委员会副主任、副校长吉俊民及委员会委员出席会议。

吉俊民充分肯定了学校精神

文明建设和文化建设工作所取得的积极进展并指出,要抓好创新文化、健康文化,统筹考虑规划落地实施工作。

向波涛在总结讲话中指出,要深入学习贯彻习近平总书记在清华大学考察时的重要讲话精神,积极谋划推动学校文化建设,进一步

做好文化建设“十四五”规划编制工作,强化文化建设规划与学校事业发展规划、其他专项规划、各单位规划之间的统筹衔接;要进一步细化重点任务和行动计划,加强部门间的协同,确保规划的可操作性、约束性和指导性。

校党委宣传部常务副部长覃川汇报了学校2020年精神文明建设主要工作及成效,并通报了2021年工作要点。文化办主任赵鑫汇报了学校文化建设“十四五”规划编制情况,重点介绍了“十四五”期间学校文化建设的主要目标、具体任务以及相应的行动计划等。

会上,委员们纷纷发言,为更好的推进学校精神文明建设和文化建设建言献策。大家围绕总结凝练发扬清华精神和文化传统、加强国际文化交流互鉴、加强创新文化建设、进一步研究文化教育内涵等问题进行了讨论。

(文化办)

标题新闻

- 清华大学乡村振兴贺州远程教学站启动仪式举行
- 清华大学举办2021年“青春的献礼”大型无偿献血活动
- 清华大学学生领导力“唐仲英计划”十周年发展座谈会召开
- 科学博物馆“信息科技先驱手迹展”及“中西药用植物图像展”开幕
- 钢琴大师朗朗与清华师生共话艺术与科学之美

简讯

2021新时代继续教育论坛召开

本报讯 5月20-21日,清华大学继续教育学院以线上线下相结合的形式在广东东莞松山湖召开“2021新时代继续教育论坛”。清华大学副校长郑力远程致开幕辞,清华大学教务委员会副主任、文科资深教授谢维和出席活动,东莞松山湖党工委委员、管委会委员陈溪华出席活动并致辞。继续教育学院党委书记刁庆军主持论坛。

论坛围绕新时代继续教育的“创新、融合、赋能”等特点,共同定义新时代继续教育的新愿景、新使命、新策略。会上,7位与会嘉宾分

别就相关话题作主题发言。

21日上午,论坛组织部分线下参会代表赴华为松山湖园区对标学习华为公司最佳人才发展实践。

本论坛由清华大学继续教育学院及联合国教科文组织继续工程教育教席主办,中国教育发展战略学会产教融合专业委员会、广东东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会、华为中国政企人才发展部协办。来自全国各地党政部门、行业企业、高等院校的一万多名代表参加线下、线上论坛。

(继教学院)

共商·共探:高校智库建设座谈会在清华大学举办

本报讯 5月18日,高校智库建设座谈会在清华大学召开。清华大学、北京大学、中国人民大学、复旦大学、武汉大学、中山大学、北京师范大学、浙江大学八所高校国家高端智库试点单位的智库管理部门代表及智库代表参加此次座谈会,中宣部全国社科工作办智库联络处有关同志参加会议。

清华大学党委副书记、国家治理与全球治理研究院执行院长向波涛发表致辞。清华大学智库中心主任、国家治理与全球治理研究院执行副院长苏竣作工作交流。参会高校嘉宾代

表积极分享智库建设与管理经验。

研讨环节中,与会嘉宾围绕高校智库的运营管理、人才队伍建设、政策研究水平与质量、成果反馈机制等问题进行了深入讨论,气氛热烈。

本次座谈会针对高校共同关心的智库建设的重点和难点问题开展研讨,深入探索高校建设中国特色新型智库的内在规律,汇聚了高校智库管理智慧,凝聚了共识,为几所高校智库管理人员搭建了一个交流平台,是一次难得的互学互鉴机会。

(智库中心)

美术学院学生荣获中国大学生创意大赛一等奖

本报讯 近日,第二届中国大学生创意节大赛获奖名单揭晓。清华大学美术学院染织服装艺术设计系研究生罗明军的作品《异度空间》以546分的高分从18000余份作品中脱颖而出,荣获“服装与服饰品类”一等奖,并受邀参加第六届全国大学生艺术展。清华大学美术学院染织服装艺术设计系教授张宝华作为指导教师荣获“特别奖项”。

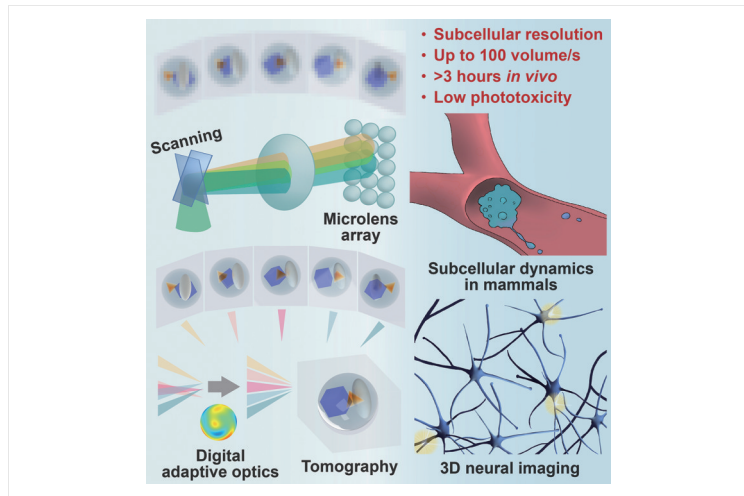
本届中国大学生创意节通过设置广泛的作品征集分类,鼓励大学生以多元

化的内容和形式进行艺术创作。参赛学生达30974人,征集优秀创意作品18128份。

中国大学生创意节由国家教育部体育卫生与艺术教育司指导、上海市教育委员会主办,旨在用创新实践回应时代课题,将美育纳入人才培养全过程,通过前瞻的综合办赛理念和创新的平台实践模式,强化美育育人功能,打造更多维度更高水平的人才培养体系,推动高校美育改革发展从“高原”迈向“高峰”。

(美术学院)

清华大学实现计算显微新突破:以前所未有的时空分辨率进行哺乳动物活体长时程观测



扫描光场显微镜系统概念与原理应用示意。

本报讯 近日,清华大学戴琼海院士团队在计算摄像显微仪器研制和生命科学观测领域取得重要成果,研制的扫描光场显微镜(DAOSLIMIT)突破三维组织分布、光学像差、光毒性等诸多胶着问题的限制,在哺乳动物活体环境下实现了高速亚细胞分辨率长时程观测。

在哺乳动物活体环境下进行高速亚细胞分辨率长时程观测始终悬而未决,极大地制约了脑科

学、肿瘤学与免疫学的深入研究。戴琼海团队长期从事光场智能显微仪器研究,独辟蹊径地提出了数字自适应光学框架,发明了扫描光场成像技术,历经三年的攻关,研制了扫描光场显微镜,在 $225 \times 225 \times 16 \mu\text{m}^3$ 的成像视野范围内,以横向220nm和轴向400nm光学衍射极限分辨率,将毫秒级活体三维连续观测时长从数分钟提高到小时级,活体成像时空分辨率提升了2个数量级,光毒性降低3个

数量级,为揭示哺乳动物活体多细胞、多细胞器间的相互作用提供了全新路径。迁移体(migrasome)是清华大学俞立团队最近发现并命名的新细胞器,现在已知迁移体在胚胎发育,免疫系统稳态维持中起重要作用。借助DAOSLIMIT得以开创哺乳动物活体环境中迁移体功能研究的新领域。研究人员将中性粒细胞和血管分别进行染色,在活体小鼠肝脏内进行多色成像,首次清晰地观测到了迁移体和丝状伪足在哺乳动物体内的生成与变化。

该团队以此成果于5月25日在《细胞》(*Cell*)期刊上发表了题为“数字自适应光学迭代层析成像技术使三维亚细胞毫秒尺度活动的小时级长时活体观测成为可能”的研究论文。

清华大学自动化系、北京信息科学与技术国家研究中心、脑与认知科学研究院戴琼海,自动化系副教授范静涛,生命学院教授俞立为论文的共同通讯作者。清华大学自动化系博士后吴嘉敏、博士研究生卢志,生命学院博士后姜东为共同第一作者。

(自动化系)

核研院联合医学院、中广核技公司等成功研发电子束灭活冷链食品外包装新冠病毒技术

本报讯 为贯彻落实习近平总书记对科技抗疫的指示要求,响应国务院加强对进口冷链食品的预防性全面消毒工作,核研院教授王建龙领衔的核环境技术团队利用团队擅长的电子束辐照技术,开展杀灭新冠病毒研究。近日,项目研究通过了由中国科学院原副院长詹文龙院士、赵红卫院士,中国疾控中心消毒学首席专家张流波等七位专家组成的专家组的评审。

专家组一致认为,该项目成果标志着我国在冷链食品包装表面新冠病毒灭活方面已经走在了世界前列,标志着第一代用于灭活冷链食品外包装新冠病毒的低能电子束装置完成研制。与传统的消毒技术相比,该技术具有杀毒彻底、绿色环保、对货物干扰少、穿透深度可控、处理效率高等优势。

2020年疫情期间,在国家国防科工局的支持下,王建龙团队与中广核合作,在湖北十堰西苑医院建成了利用电子束辐照处理医疗废水的示范工程。工程投入运行后,有效阻断了医疗废水中的病毒和抗生素向环境传播的途径,为利用

电子束辐照技术杀灭冷链食品包装表面的新冠病毒奠定了坚实的基础。王建龙与医学院张林琦教授组成了清华大学(核研院和医学院)、中广核技公司、中国科学院近代物理研究所、深圳市第三人民医院联合研究团队,争分夺秒地开展电子束灭活冷链食品外包装新冠病毒相关研究和技术开发。

2020年11月至12月初,王建龙团队和张林琦团队开展联合攻关,在电子束灭活新冠病毒方法、工艺技术、灭活机理和病毒检测等方面进行探索。该团队通过首次实验证明了电子束灭活新型冠状病毒的有效性和可靠性,揭示了吸收剂量与新冠病毒灭活之间的规律,发现吸收剂量在5-10kGy即可完全灭活重组冠状病毒。

团队在模拟病毒灭活的基础上,形成了电子束辐照灭活新冠病毒的总体技术方案,并申请了发明专利。2020年12月中旬,清华大学核研院与中广核技、深圳市第三人民医院签署了合作协议,利用深圳市第三人民医院的P3实验室进行电子束灭活真实新冠病毒的验证

实验。今年1月10日至3月10日,联合团队经过11批次、190个样本的多次重复实验,验证了5-10kGy的电子束辐照可彻底灭杀真实的新冠病毒,经过三代盲传不显阳性,充分验证了电子束灭活新冠病毒的可靠性。同时,研究团队全面掌握了病毒滴度、载体介质、吸收剂量等因素对灭活效果的影响规律,得出了电子束灭活新冠病毒的方法以及灭活有效性的判据。

联合团队创新性地提出,通过控制电子束的能量将杀毒对象锁定在冷链食品的外包装表面,既不会影响食品本身,也不会影响食品安全、品质和口感,有利于推广应用。经过中广核技和中科院近代物理研究所的联合攻关,团队成功研制了首台用于灭活冷链食品外包装新冠病毒的自屏蔽电子束加速器设备,并完成了现场模拟实验,目前已具备部署、使用条件。

联合研发团队在科学研究、实验验证、技术与装备研发等方面取得了重大成果,为“外防输入”“人物同防”作出了新的贡献。

(核研院)

标题新闻

- 清华主办的第三届政府与市场经济学国际研讨会召开
- 聚焦卫生健康大数据的建设与应用,清华万科卫健学院与腾讯医疗签署合作备忘录
- 化工系金涌院士荣获“流态化终身成就奖”
- 建管系王守清教授荣获国际项目管理协会(IPMA)研究终身成就奖
- 美术学院洪麦恩主持展览荣获全国博物馆十大陈列展“精品特别奖”

简讯

高海拔宇宙线观测站开启“超高能伽马天文学”时代

本报讯 国家重大科技基础设施“高海拔宇宙线观测站(LHAASO)”在银河系内发现大量超高能宇宙加速器,并记录到最高1.4拍电子伏伽马光子,这是人类迄今观测到的最高能量光子,开启了“超高能伽马天文学”时代。清华大学课题组承担了实验高精度同步时钟系统的研究建设任务。

该研究成果于5月17日以“从银河系12个超高能伽马射线源发现高达1.4拍电子伏的光子”为题发表在《自然》(*Nature*)期刊上。清华大学工程物理系教授刘以农、副研究员龚光华,研究生叶一锰、呼晓军作为合作组成员参与了论文工作并作出了重要贡献。

(工物系)

清华大学与同方威视的静态安检CT研究项目通过科技成果评价

本报讯 5月17日,由清华大学和同方威视技术股份有限公司共同完成的“基于碳纳米管分布式X射线源的静态CT智能查验系统及关键技术研究”项目通过了中科合创(北京)科技成果评价中心的科技成果评价。

该项目针对海关、民航、物流等行业的安全检查高速精准亟需,提出了创新

的成像系统方案,研发了对应的数据融合、图像重建和目标识别等关键技术,在国际上率先成功研发出基于碳纳米管冷阴极分布式X射线源的静态CT智能查验系统。该项成果可为民航安检防爆和海关查毒缉私等提供先进的技术装备,整体技术达到国际领先水平。

(工物系)

电子系“灯联网”项目获得国际电联信息社会世界峰会冠军奖

本报讯 5月19日,联合国机构国际电信联盟秘书长赵厚麟在瑞士日内瓦宣布,清华大学电子系宋健团队牵头完成的“灯联网”项目在国际电联主办的2021年信息社会世界峰会奖评选活动中获得冠军。本年度参评项目来自联合国的多个成员国,共计360个项目。

该项目在现有的LED照明网络上利用包括可见光通信等信息通信技术来构建信息通信基础设施“灯联网”,在提高照明效率、改善了室内照明舒适度的同时,还可通过调节光强度来支持额外的信息服务,并为未来支持“以人为本”的光健康与光治疗提供基础。

(电子系)

精仪系发文报道单细胞精细脂质组学技术

本报讯 5月17日,清华大学精密仪器系质谱研究团队发文报道基于质谱的单细胞脂质组精细结构表征技术,实现了哺乳动物单细胞内脂质的大规模精细结构分析,解决了单细胞质谱领域长期面临的关键技术挑战。

该技术实现了野生型非小细胞肺癌(HCC827)细胞群体中耐药细胞的精准识

别,对癌症的精准诊疗具有重要意义。

该团队以此成果在《自然·通讯》(*Nature Communications*)期刊上发表了题为“具有高结构特异性的单细胞脂质组学”的研究论文。精仪系副教授马潇潇和教授欧阳证为论文的通讯作者,精仪系博士研究生李自帅为第一作者。

(精仪系)

热烈庆祝中国共产党成立100周年 学党史 悟思想 办实事 开新局

清华大学党史学习教育第二次集中辅导报告会举行



报告会现场。

摄影/李派

本报讯(记者 吕婷)5月20日,清华大学党史学习教育第二次集中辅导报告会在新清华学堂举行。教育部高等学校社会科学发展研究中心主任、中华人民共和国国史学会副会长王炳林教授作了题为“中国共产党在长期奋斗中铸就的伟大精神”的专题辅导报告。校领

导班子成员出席会议。会后,校党委书记陈旭在全校副处级(含)以上干部范围内通报了学校干部选任工作“一报告两评议”反馈结果。校党委常务副书记姜胜耀主持报告会。

王炳林从中国共产党伟大精神的源起、伟大精神的精髓要义和

新时代弘扬伟大精神的重要意义等三个方面详细梳理了中国共产党从孕育诞生到发展成熟的精神谱系和成功逻辑,系统阐述了中国共产党精神谱系的丰富内涵和实际意义。报告案例丰富,论证严谨,宣讲精彩生动、充满激情、富有感染力,给师生带来了一堂“干货”满满、印象深刻的党史教育课。

姜胜耀在主持中表示,要从党史学习中激发信仰、获得启发、汲取力量,增强对马克思主义、共产主义的信仰,增强对中国特色社会主义的信念,增强对实现中华民族伟大复兴的信心,为培养更多优秀的社会主义建设者和接班人、推动学校实现高质量内涵式发展不懈奋斗。

按照学校党史学习教育实施方案的有关安排,从5月初到6月底,全校党员干部师生将重点围绕“专题二:感悟初心宗旨,传承伟大精神”开展学习活动。

简讯

王希勤参加药学院汪舰副教授入党发展会

本报讯 5月13日,药学院教工党支部召开汪舰副教授入党发展会。校党委常委、常务副校长王希勤作为其校级联系人出席发展会并讲话。校党委组织部副部长、机关党委常务副书记欧阳沁,校党委委员尉志武,医学院党委书记洪波等参加发展会,药学院教工党支部书记刘清飞主持会议。

汪舰结合自己的海外留学和工作经历,以及加入药学院之后的成长历程,特别是在疫情期间对中国共产党领导的制度优越性的

深刻认识,汇报了积极向党组织靠拢的决心和愿望。

入党介绍人刘清飞、张永辉分别介绍了汪舰的培养考察情况。经无记名投票表决,支部党员一致同意接收汪舰同志为中共预备党员。

王希勤代表学校党委对汪舰同志加入党组织表示祝贺和欢迎。他表示,希望汪舰同志今后能坚定自己的政治信仰,坚守共产党人价值观,始终把人民利益放在第一位,为祖国健康事业作出自己的贡献。

(药学院)

第二批“百年接力,强国有我”集中主题党团日活动举办

本报讯 5月20日-22日,全校共100个本科生党团支部、党课学习小组围绕“百年接力,强国有我”主题集中举办了本学期第二批主题党团日活动。

车辆学院车92、93团支部及党课小组以“打赢脱贫攻坚战——见证党领导下的时代变迁”为主题,联合开展主题党团日活动。副校长吉俊民希望同学们能够继续深入开展实践活动,结合专业特长贡献清华人的力量。

工业工程系91团支部、党课小组开展了以“回顾建党百年,传承革命火

炬”为主题的党团日活动。副校长郑力勉励同学们树立远大人生理想,在个人发展道路选择过程中心怀“国之大者”,主动承担起清华人的使命和责任。

建筑学院建82团支部、党课小组以“新时代与建筑师——乡村振兴背景下的乡土实践”为主题开展党团日活动。校党委副书记向波涛鼓励同学们把握建党100周年和从脱贫攻坚到乡村振兴的重要时代背景,将个人发展同国家民族的发展紧密结合,为乡村振兴战略作出自己的贡献。

(校团委)

校团委组织庆祝建党百年红色专项实践

本报讯 为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,引导广大同学在实践中加强党史学习、坚定理想信念,在五卅青年节前后,校团委组织了15支支队共180余名同学前往上海、嘉兴、井冈山、延安、西柏坡、正定等12个在百年党史上具有重大意义的地点开展红色专项实践。

机械系赴重庆支队与机械00团支部于多地线上联合开展党史学习活动,重温马克思主义基本原理与中国革命实际相结合的飞跃历程。未央书院赴深圳支队在校友会的大力支持下,与深圳特区建设的亲历者、水利系1957级王汉忠学

长进行了交流。车辆学院赴兰考支队参观了兰考县张庄村,更深刻地体会到焦裕禄同志的光荣事迹和伟大精神。日新书院赴正定支队调研了乡村经济发展状况,夯实了扎根基层、服务人民的责任感和使命感。环境学院、探微书院赴林州支队前往林县红旗渠纪念馆以及红旗渠青年洞参观调研。

同学们在青春接力中重温中国革命、建设和改革开放事业走向胜利的壮阔征程,深刻感悟了百年来中国共产党为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴的初心使命。

(校团委)

百年党史 问答

中华人民共和国是如何筹建的?

●马克思主义学院 李桃君

1949年10月1日,隆重的开国大典在北京举行,毛泽东主席在天安门城楼上庄严宣告:中华人民共和国中央人民政府成立了。那么,中华人民共和国是怎样成立的,中国共产党为筹建新中国做了哪些准备工作?

第一,新中国的筹建逐步提上日程。

全国解放战争到了1947年,国共之间攻守易势,国民党败局已定,如何建立新中国已经成为中国共产党面临的重要议题。

1947年10月10日,《中国人民解放军宣言》阐述了中国共产党建立人民政权的基本思路。1948年4月30日,中共中央发布纪念“五一”劳动节口号,号召“各民主党派、各人民团体、各社会贤达迅速召开政治协商会议,讨论并实现召集人民代表大会,成立民主联合政府”。1948年8月宣告成立华北人民政府,为建立新中国人民政权积累了宝贵经验。

1948年9月,中共中央政治局召开会议,专门探讨了新中国的筹

建问题。1949年3月,中共中央七届二中全会批准了召开新的政治协商会议及成立民主联合政府的建议。

第二,召开中国人民政治协商会议,共商建国大业。

中共中央1948年发出召开政治协商会议、共商建国大业的号召和邀请,各民主党派和人民团体热烈响应,纷纷发表通电、声明或宣言,表示愿意在中国共产党领导下共商国是。

1949年6月15日,中国共产党、各民主党派、各人民团体、各界民主人士、国内少数民族、海外华侨等共同出席在北平召开的新政治协商会议筹备会第一次全体会议。新政协筹备会议历时三个月,完成了六项事关新中国成立的重要任务:一是拟定参加新政协的单位及其代表名额;二是起草新政治协商会议组织条例;三是起草共同纲领;四是拟定中华人民共和国政府方案;五是起草宣言;六是拟定国旗、国歌和国徽。

1949年9月17日,新政治协商会议筹备会议第二次全体会议将新政协改称为中国人民政治协商会议。9月21日,来自各党派、各区域、各行业和各民族的662名正式代表、候补代表和特邀代表参加中国人民政治协商会议第一届全体会议。

第三,制定《共同纲领》,组建中央人民政府。

制定一部全国各族人民、各民主党派、各人民团体一致接受和遵守的共同纲领,是创建新中国重要的基础性工作。经过全体代表充分的民主讨论,1949年9月29日,中国人民政治协商会议第一次全体会议一致通过《中国人民政治协商会议共同纲领》。

1949年9月30日,中国人民政治协商会议第一届全体会议选举毛泽东为中央人民政府主席,全会一致通过《中国人民政治协商会议第一届全体会议宣言》。至此,一个崭新的伟大的中华人民共和国即将成立,中国的历史从此进入了一个新的时代。

热烈庆祝中国共产党成立100周年 学党史 悟思想 办实事 开新局

编者按

党史学习教育启动以来,清华大学高标准高质量推进相关工作。扎实开展“我为群众办实事”实践活动是党史学习教育的重要内容,各单位着眼师生群众急难愁盼问题,用心用情用力解决一批师生群众的操心事、烦心事、揪心事,切实增强了师生群众的获得感、幸福感、安全感。结合实践活动经验,校报《新清华》特推出“我为群众办实事”系列报道,展现典型事例和典型人物,让广大师生群众切实感受到党史学习教育带来的新变化、新气象。

“上门”报销医药费 清华财务部门在行动



在荷清苑居委会收取离退休老师医药费单据。

“上门”报销医药费,打通报销服务的“最后一公里”,清华大学财务部门用实际行动积极响应“我为群众办实事”的号召,截至5月13日,财务部门派出工作人员16人次到居委会收取单据,百余位离退休教职工提交了近一千三百张单据,“上门”报销医药费合计近60余万元。

清华大学目前有6000多名离退休教职工,其中部分老师年岁已大,行动不便,居住在荷清苑小区、西北小区、蓝旗营小区的部分离退休教职工往返校医院财务室报销医药费存在实际困难。财务部门了解情况后,立刻成立工作小组,实地考察并讨论解决方案。综合考虑后,财务部门决定采用“财务人员走进社区,到居委会收取医药费报销单”这一方案,打通报销服务的“最后一公里”。

经过短暂的筹备和工作协调,财务工作人员选取荷清苑小区作为试点,安排上“门”服务,到社区现场收取医药费报销单据。3月18日下午,校医院财务室的两位工作人员来到荷清苑小区居委会,提前得知消息的离退休教职工早早地来到居委会,互动中大家其乐融融,倍感亲切。到

社区现场报销的方式让离退休老师有一种在“家”办事的感觉。

荷清苑社区高斌老师在社区群里留言:“今天去居委会办理医疗报销,非常方便快捷,特别是为年老体弱、行动不便的老师解决了大困难。感谢居委会和校医院财务室,你们辛苦了!”

3月30日,财务部门在校内信息门户发布《关于为离退休教职工提供医药费报销便利服务的通知》,同时在“财务信息服务”微信号上推送了通知。《通知》明确了财务部门定期安排专人到荷清苑居委会、西北小区居委会、蓝旗营居委会和熊知行楼老年活动中心收取医药费报销单的时间,用正式文件让“上门”服务固定化、常规化。

“今天这么大风你们还来了,真是太感谢你们了,你们的服务太好了!”5月6日下午,财务人员按时来到了荷清苑居委会和西北小区居委会现场报销医药费,前来报销的退休老师感动不已。在为离退休教职工办实事过程中,点滴的付出可以让步履蹒跚的老人少走许多路,为离退休教职工带来了实实在在的获得感和幸福感。

(财务处 会计核算中心)

清华园街道：打造社区养老服务驿站 将养老服务延伸到家



双清苑社区养老服务驿站为社区老人做好服务。

“老有所养”是党的十九大报告中“坚持在发展中保障和改善民生”的“七有”内容之一。清华园街道辖区户籍常住人口中60岁以上老人已逾8600人,80岁以上高龄老人占比超过1/3,各项为老服务工作需求日益迫切。

清华园街道在深入调研的基础上科学谋划、合理布局,按照集约化、一站式服务标准,推动建设了四家社区养老服务驿站,服务范围有效覆盖全部校园家属区。其中,蓝旗营、荷清苑以及校内社区三处驿站已先后于2019年12月、2020年4月和2020年12月建成。2021年4月18日,清华园街道投资建设的双清苑社区养老服务驿站正式启动。驿站可以为双清苑、学清苑两个社区的清华离退休教职工及家属提供专业化的为老服务,标志着计划中的四家养老服务驿站都已全部投入运营,服务面已经覆盖到清华园全部社区。

清华园街道将双清苑社区养老服务驿站建设作为党史学习教育“我为群众办实事”重点项目之一,加快推进校园家属区居家养老综合服务体系,为学校改

革发展营造更加和谐美好的校园氛围。

“我的腿脚行走不便,有这个上门理发服务真的是太方便了!”“我平常爱看些养生保健类知识,在这里我可以得到专业的养生咨询,还可以和同龄人互相交流切磋。”社区养老服务驿站囊括了代取药、代购、上门理发、上门助浴、上门护理、医院陪诊、社区助行、家政服务、家电维修、康复理疗、健康随访、心理指导、养生咨询等十余项服务项目,此外还建立智能呼叫服务系统,为老年人提供标准化、“菜单式”便捷服务,实现24小时应急响应。

新冠肺炎疫情暴发以来,社区养老服务驿站在做好防疫安全工作的基础上,坚持规范开展服务,有力保障老年人不出社区、甚至“足不出户”便可满足各项生活需求,解除了老年人及家属的后顾之忧。蓝旗营社区养老服务驿站的服务商及时取得相关资质,配合社区开展以老年人和儿童为主要对象的居民核酸检测,累计检测达2400余人次,为社区老年人和儿童进行核酸检测提供极大便利,助力落实“愿检尽检”的要求。

(街道办)

(上接第1版)自信从容迈向未来,自强创新不辱使命。一流本科教育是一流大学的底色,这是永不褪色的底色。一流本科教育要为同学们打下人生的底色,这是同学们可以在上面绘就绚烂人生的底色。清华大学要进一步提升办学品位和办学质量,把立德树人的根本任务扛在肩上,作出示范。

彭刚作了清华大学本科教育

教学审核评估自评工作报告。彭刚从本轮本科教育教学审核评估的背景和流程、上轮评估整改情况以及本轮审核评估工作推进情况等方面进行了介绍。他指出,新一轮本科教育教学审核评估是展示清华在110周年校庆之际崭新精神风貌的宝贵机会,也是进一步推进学校教育教学改革工作的重要契机。希望各院系高

度重视、积极配合本轮审核评估,在学校教育教学改革的整体思路和框架下突出院系特色和教师个人特点,落实好“三位一体”教育理念,充分听取外部专家对本科教育教学工作的把脉和诊断,推动学校教育教学水平迈上新台阶。

曾嵘从融合式教学、课程体系与培养方案改革工作、课程思政、美育课程和基础课教学团队

建设等方面介绍了学校近期教育教学重点工作。首批基础课教学团队代表、机械工程系教授田凌介绍了“工程图学”课程教学团队的建设情况和经验成果。

会上,邱勇为清华大学首批基础课教学团队颁发证书。清华大学不断探索以基础课教学团队建设促进教学质量提升的机制与路径,2020年形成了《清

华大学本科基础课教学团队建设管理办法》。2021年4月,完成了首批12个基础课教学团队认定与支持工作。

本科生相关各院系(书院)院长/主任或党委书记、教学委员会主任、教学副院长/副主任,本科生相关各院系教学办主任,本科生教学相关教务人员,以及校内相关部门负责人等参加会议。

清华朋友圈

东京大学：一衣带水，共绘友谊新篇章

●记者 郭莉莉 通讯员 宁广依 安南马杜



▲邱勇和五神真出席两校战略合作座谈会。
▲第31任东京大学校长藤井辉夫。

第四届清华大学-东京大学多学科联合学术研讨会开幕式。

十年前,春意正浓的清华园迎来百年校庆,在大学校长全球峰会的现场,时任东京大学校长滨田纯一代表亚洲大学校长主旨发言:“大学的主要作用就是传播知识,提高知识的公共性。知识是建设社会、重塑社会的基石。大学应该多渠道地分享知识来服务社会,如将技术产业化、提出指引社会发展的先进思想、以及开展国际合作等。”

真切铿锵的发言背后是两所世界级知名高校对于如何提供更好的教育、开创人类的希望之路等议题最为默契的思考。

十年之后,两校为了共同的教育目标持续努力,多年间从未停止共同学习和探索的步伐。

学科交流情缘深

日本东京大学成立于1877年,是日本创办的第一所国立大学,也是亚洲创办最早的大学之一。东京大学和清华大学于1999年正式建立合作关系,自那时起,两校的关系不断发展,每年都会定期举办各类学科交流会议、专题讲座和论坛等,交流合作广泛覆盖了多种学科领域。

2007年末,时任东京大学副校长平尾公彦和北京代表处所长宫内雄史先生访问清华大学,两校确定开始在对方大学举办大学周,同时展开中日企业科研发展。大学周系列活动是清华为进一步与世界知名大学开展多渠道、高层次、实质性的合作与交流,展现清华向世界开放的积极姿态,全面提升学校国际影响

力的大型学术和文化交流系列活动之一。东京大学是与清华合作举办大学周系列活动的第一所亚洲高校。

2008年5月,第一届“清华-东大周”在清华召开,时任东京大学校长小宫山宏(Hiroshi Komiyama)率领200余名师生访问清华,共举办了20余场包括讲座和研讨会在内的各种活动。大学周期间双方签署了学生交换协议,并种植了象征两校友谊的银杏树。2010年,清华大学时任校长顾秉林、副校长谢维和率团前往东京大学举办“东大-清华周”,两校在自然科学、工程和人文社科等领域共举办了22场学术交流。

2016年3月,在樱花缤纷的东京大学校园,“清华大学-东京大学联合研讨会”成功举办。“进一步推动两校师生互动、促成多学科合作交流”是时任清华大学副校长薛其坤和东京大学常务副校长古谷研(Ken Furuya)教授在会上达成的共识。此后的每一年,清华大学与东京大学都会召开联合研讨会,共同探讨拓展学生双向交流、加强两校合作等方案可能性。

2018年7月,中日和平友好条约缔结40周年之际,顾秉林、薛其坤受校长邱勇委托前往东京大学会见时任校长五神真(Makoto Gonokami)并签署了两校战略合作协议,举行了2018东大-清华学术研讨会。双方回顾了自十年前“清华-东大周”起结下的深厚友谊,希望进一步亲密合作,并展望了未来的美好

蓝图。

十年树木,百年树人。在培养学生引领和创造未来的问题上,清华大学和东京大学从未停止过共同探索的步伐。在2019年东京论坛上,两校与多所大学就“大学如何在数字时代塑造更好未来”等主题进行了深入讨论,针对当今世界政治、经济、文化、环境等多个领域面临的共同挑战交换了意见。相似的育人理念和宗旨是清华大学和东京大学多年来合作的基石和砖瓦。

联盟合作共进步

2017年4月,“亚洲大学联盟”(AUA)成立大会在清华大学举行。东京大学的目标是成为非英语圈研究型综合大学中榜样的全球性校园,因此,清华大学和东京大学的合作对于加强国际交流和提高亚洲高等教育影响力至关重要。

2019年5月,世界大学气候变化联盟(GAUC)正式成立。清华大学倡议并推动世界大学合作建设全球生态文明,引领全球重视并应对气候变化。亚洲大学联盟与世界大学气候变化联盟是世界高校重要性合作组织之一,清华大学和东京大学均是这两个组织的成员,两校在合作过程中不断加深友谊、深入交流,在世界的发展中并肩发挥着积极的引领作用。

校际合作疫难阻

2020年新冠疫情暴发,世界

高校面临巨大挑战,而两校的交流并未停止。2020年3月27日,清华大学与包括东京大学在内的14所重要大学的校长及防控疫情委员会主席“云端”相约;同年9月,“中印尼繁荣70周年——清华大学东南亚中心云论坛”组织主旨研讨,东京大学常务副校长、全球公域中心主任石井直子(Naokolshii)就生态环境在“一带一路”倡议建设中的作用和重要性进行了分享;同年11月,清华大学和东京大学在内的亚洲大学联盟13所大学以“知识就是力量:在VUCA世界中更具韧性的亚洲大学”为主题,探讨了高校在不确定性和复杂性的世界中打造一流的教育环境的可能性。

“在全球新冠疫情发生之后,清华大学采取了积极措施,全方面推进线上线下融合式教学。同时设立了春风基金国际科研项目支持计划,投入到疫情相关的国际联合研究中;成立了清华大学万科公共卫生与健康学院,组织了多场大学对话活动以共商疫情下的教育环境。”面对新冠疫情给教学方式带来的变化,清华大学副校长杨斌在第五届“清华大学-东京大学多学科联合研讨会”上,就疫情环境下的校际互动及应对举措进行了交流。

“希望双方在未来继续保持交流和互动,共同为世界所面临的难题提供更多解决方案。”东京大学副校长关村直人则以东京大学为例,介绍了日本的高等教育与学术创新,重点阐

述了包括东京大学未来社会倡议在内的教育研究活动,以及东京大学如何推动实施联合国可持续发展目标(SDG),以创造可持续发展的校园环境。关村副校长还分享了疫情下的线上教育经验,表示高校面对全球性难题应该发挥更大的作用。

“伴随全球化进程不断加速,人类正面临着日益严峻的挑战,能源危机、环境污染、金融环境不稳定以及贫穷等各种问题不断显现在我们面前。应对这些挑战,各类人才需要通力协作,献力献策,共同攻克这些全球化难题。”面对人类共同的挑战,清华大学与东京大学在未来将会继续以无限的勇气、智慧与责任感携手应对。

在清华大学110周年校庆之际,现任东京大学校长藤井辉夫(Teruo FUJII)博士发来贺信。藤井辉夫表示,清华大学是我们为数不多的战略伙伴之一,我们非常重视两校之间的关系。两校有着悠久的友谊和合作历史,这使得我们可以不断获得各种新式教育方面的经验并促进中日两国的学术交流。我希望我们之间的友谊能够不断延续,并在未来进一步加强合作。

在不确定性和机遇并存的崭新阶段,两校也将继续加强相互之间的学生交流项目,努力开展有助于提高亚洲高等教育的各种活动,在学术科研、教育改革、校际合作等领域继续携手并进。

林光辉研究组：守卫红树林的“幕后英雄”

● 通讯员 王佳音



林光辉研究组部分成员。

清华大学地球系统科学系林光辉教授研究组长长期从事有关滨海湿地、森林、草原和荒漠生态系统暖水交换过程及其对全球变化的响应机理的研究工作，并致力于推广稳定同位素技术在生态学、环境科学、食品科学等领域的应用。现课题组共有学生11名，其中博士6名，硕士4名，博士后1名。



野外考察需要特别注意潮汐。



文昌丹场底栖动物筛选。

他们致力于红树林的研究。他们长期前往野外考察，常常面临意想不到的危险。

他们为科学合理地推进红树林湿地生态系统修复工作提供数据支撑。

他们，是清华大学地球系统科学系林光辉教授研究组。

让我们一起走进他们汗洒红树，用热爱书写的青春故事。

不惧艰辛，汗洒红树间

生长在海陆交界的红树林，有很多有趣的称呼。因为树皮富含遇空气会氧化呈红色的有机物单宁而被称作“名不副实”的植物；又因具有净化水质、防浪护堤、促淤造陆等功能而被誉为“海上森林”“海岸卫士”。红树林扎根滩涂，迎风向海，是珍稀濒危水禽重要的栖息地。

2017年，清华大学地球系统科学系教授林光辉申请到科技部基础资源调查专项——海南红树林生物资源调查项目，研究组开始了对海南红树林的长期深入研究。

海南文昌，炎炎烈日，十几名学生穿着十几斤重的下水裤，在海边进行野外样方调查。一

群黑蚊子同时落在位年轻人的手臂上，双手都沾满泥巴的他只能用脸蹭蹭胳膊来驱赶蚊子。

这位用脸驱蚊的年轻人是柏建坤，清华大学地球系统科学系2016级博士生，林光辉教授研究组主要成员之一。

2016年，柏建坤开始协助林老师承担起红树林项目。“当真正进入野外工作时，才懂得生物资源科研的真正含义。幸亏我坚持下来了。”柏建坤说。

涨退潮是野外考察时常遇到的危险。涨退潮时间并不能被完全准确地预测，柏建坤说：“有的时候，涨潮了我们还没从里面出来，潮水会没到胸部，这时候很多生物开始回游，浑水里又看不清是什么生物，让人心惊肉跳。”

“除了涨退潮这些危险，野外考察有时会遇到野生动物的侵扰，有一次我曾遇到过一条几米长的蛇。我还被红火蚁叮过一次，当时半边身体都麻木了。”柏建坤回忆说。

虽然面临诸多危险，自2017年底至2019年初，他还是几乎跑遍了全海南4000多公顷的红树林，收集到的样方数据几乎覆盖了海南所有的红树林树种。

团结前行，青春正值得

提起野外考察，柏建坤坦言最难的不是采集数据，而是前期的踏查和准备工作。为了确保团队成员的生命安全，每一次出野外前，他都要先去“踩点”。外出考察需要带仪器设备及物资，因此要根据潮汐时间找到最佳进入点。作为团队最有经验的学生，踏查工作自然就落在了柏建坤身上。

2018年进入地学系的苟睿坤非常佩服师兄的踏查能力：“踏查工作首先要知道红树林具体分布，知道怎么深入进去，所以老师会挑选遇事灵活且经验丰富的学生担任这项工作。”

外出考察每次通常需要两三周的时间。考察队分为三个小组，即植物组、微生物组和底栖生物组，到达地点后分头采集样品，过程中互相帮助，原则上一起进一起回。“我们这个团队可能和其他研究组不太一样，需要大家的团结协作。搞不好谁陷进了淤泥，喊几次没答应，就需要立即回去找。”柏建坤说。

野外考察中，大家很多时候不戴手套。“因为戴手套不方便，索性就徒手去泥里边捞了。”柏建坤笑着说，“要克服的困难太

多了，我们还遭遇过被当地居民误解，收集好的样品被当地居民强行扔掉的经历。”

坚持，总会有“高光时刻”

基于从2017年11月起对海南红树林的长期调研，2021年2月，柏建坤在生态学经典期刊《功能生态学》(Functional Ecology)上在线发表了研究论文，揭示了影响中国海南的红树林的生物多样性、生物量和碳汇关系，以及红树林碳汇地理分布格局的因素。

为了得出结论，他和同学们用脚步丈量了海南红树林，用汗水和双手收集到了巨量的数据，前后历时三年多，最终完成数据处理和论文撰写。

“我们的这个工作，有些‘吃力不讨好’。一是因为难做，二是因为受影响的因素特别多，要耗费大量的人力、物力、财力，成果出得慢，影响力也不是那么大。毕竟相对于大片的陆地森林，红树林只是很小的一片。”柏建坤说。

即便这样，苟睿坤还是对师兄的成果表示兴奋和骄傲：“在我看来，虽然这个方向并不是那么‘高产’，但确实非常重要。近年来，大家正在逐步认识到，除了陆

地森林、草原这些生态系统以外，滨海还有一些非常脆弱的蓝碳生态系统亟需保护。”苟睿坤说。

“我们去做关于红树林的各项研究，最终目的就是保护它、恢复它，维持它多样的生态系统服务功能。”柏建坤介绍说，“我们这两次去海南文昌，发现很多鱼塘都被种上了红树林。研究中提到的‘生物多样性高的红树林固碳能力也较强’结论，也能为政府的决策提供参考。”

据海南省发布的数据显示，在“十三五”时期，海南省持续开展湿地保护专项行动，重点加强红树林湿地保护修复，共完成退塘还湿4.4万亩，其中新造红树林1.2万亩。

关于红树林的研究也逐渐受到了更多人的青睐。2020级直博生宋姗姗入学后就选择了与红树林相关的研究：“我觉得这个研究对于生态修复方面非常有意义。”

而对于研究组的博士后丁亚丽来说，从事生态方面的研究源于对大自然的热爱。无论地形复杂的喀斯特，还是空旷的墨西哥草原，抑或是退潮后显露出来的蜿蜒交错的红树林根系，都是那么的原生态和纯粹。

热爱，可抵万难。

(上接第1版)在文化遗产领域面临的迫切挑战，为中国文化遗产事业发展提供清华-故宫方案。

王旭东表示，长期以来，清华大学关心支持故宫文化遗产保护研究工作，取得了丰硕成果。陈寅恪先生、梁思成先生等都曾为故宫博物院早期发展作出巨大贡献，今天的故宫人中仍有许多清华学子。故宫博物院与清华大学在文化传承创新方面有着共同使命，故宫博物院在

文物保护、价值挖掘等领域的研究都需要清华大学在其中发挥多学科融合的重要作用。希望以此此次联合研究中心成立为契机，进一步深化合作，对故宫博物院承载的文化内涵展开全方位多角度研究，以强有力的学术资源支持故宫博物院的更好发展。

揭牌仪式后，管委会副主任赵国英主持管委会第一次会议。联合研究中心主任庄惟敏向管委会成员介绍了执行团队的组

成情况和会议主要议题。管委会副主任、清华大学建筑学院刘畅汇报了《清华大学-故宫博物院文化遗产联合研究中心章程》，管委会副主任、故宫博物院古建筑部赵鹏汇报了《目标定位与年度工作计划》。

联合研究中心管委会主任彭刚表示，此次清华大学与故宫博物院建立跨学科联合研究机构和协作平台，面向国家和人民对文化遗产研究向深度与广度发展的迫切需求展开合作，恰逢

其时。希望双方能够不断开拓具体深入、方法多元、专业精深、兴趣宽泛的研究领域，为我国文化传承创新作出新的更大贡献。

管委会第一次会议原则通过《清华大学-故宫博物院文化遗产联合研究中心章程》和《目标定位与年度工作计划》。

清华大学建筑学院、新闻学院、经管学院、美术学院、文科处、艺术博物馆相关负责人，以及故宫博物院文物管理处、故宫学研究所、研究室、住建部相关

负责人参加活动。

联合研究中心将充分利用清华大学在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际合作交流等方面优势，结合故宫博物院的古建筑、院藏文物、宫廷历史文化遗存、明清档案、清宫典籍等资源优势和已有研究基础，更好地研究和弘扬中华优秀传统文化，推动其创造性转化与创新性发展，助力社会主义文化强国建设。

(建筑学院)