



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9月3日 星期五
第2224期 本期8版

TSINGHUA WEEKLY

从“1”开始 青春启航

清华大学2021级本科生新生报到

要 闻

清华大学召开各单位党委(总支)书记会议

本报讯(记者 温兴煜)8月26日下午,清华大学召开各单位党委(总支)书记会,校党委书记陈旭传达学习第二十七次全国高校党的建设工作会议精神,会议对下半年学校重点工作进行研究部署。校党委副书记姜胜耀主持会议,党委副书记、纪委书记李一兵,党委副书记向波涛等参加。

陈旭结合出席第二十七次全国高校党的建设工作会议情况,传达了会议的主要任务、主要内容,并传达了学习了中共中央政治局常委、中央书记处书记王沪宁同志在会上的讲话精神。陈旭表示,我们要按照第二十七次全国高校党的建设工作会议要求,深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神和关于加强高校党建工作的重要论述,深刻把握当前高校党的建设面临的新形势、新任务,全面加强高校党的建设。

针对学校下半年工作,陈旭强调,要把巡视整改作为重要政治任务,加强政治建设,全面推进学校党建各项工作与整体事业发展深度融合。各单位要按照学校党委制定的下半年工作计划,把握重点,突出特色,抓好工作落实。要把疫情防控继续摆在突出位置,把师生员工的生命安全和身体健康作为头等大事来抓,从严从紧从细落实好各项疫情防控措施,确保学校的正常教学科研秩序地开展。

姜胜耀强调,我们要扎实做好新生入学教育,切实提升入学教育实效。要高度重视新学期疫情防控风险,扎实做好相关预案,做好新生报到相关工作。

会上,党办校办主任从振涛介绍了学校党委下半年主要工作内容。宣传部常务副部长覃川通报了党史学习教育进展情况。学生部部长白本锋、研工部部长赵岑分别通报了迎新相关工作安排。党史研究室主任范宝龙通报了“党在清华园”等党史展览巡展情况。党办校办副主任王丹通报了近期疫情防控相关工作。清华园街道党工委书记高斌通报了海淀区人大选举相关事宜。

清华大学各单位党委(总支)负责人及党委各部门负责人参加会议。



9月2日,清华大学2021级本科新生正式入学报到,清华园张开热情的怀抱,迎接新同学的到来。校领导邱勇、陈旭、吉俊民、杨斌、过勇、彭刚等到迎新现场看望前来报到的本科新生,并慰问参加迎新工作的师生员工。

摄影/李派 赵禹衡 伊丽 石加东 李宇颀 蔡长浩 图片设计/贺茂藤

本报讯(记者 田姬榕 詹萌 张艺璇 温兴煜 学生记者 向诗雨 朱戈奇 陶天野)9月2日,初秋的清华园迎来一批崭新的面孔,3800余名清华大学2021级本科新生如期而至来到美丽的清华园,开启一段全新的人生旅程。

办理入学手续、领取新生大礼包、与吉祥物合影留念……紫荆公寓前的主干道上热闹非凡,园子里的新主人一一打卡入学新体验。他们的到来让清华园焕

发更加蓬勃向上的生机与活力。

2021年,清华大学共录取本科新生3800余人,其中内地学生约3500人,来自全国31个省份1000多所中学,其中农村及专项计划实施区域新生占比约21%。港澳台学生约70人,国际学生约250人,来自全球约40个国家和地区。少数民族占比约11%,包括满族、土家族、藏族、维吾尔族、仡佬族等25个少数民族。年龄最小的新生出生于

2007年,将在求真书院开启逐梦之旅。

上午,校党委书记陈旭,副校长吉俊民、彭刚等来到东北门、芝兰园餐厅、紫荆学生公寓区域和迎新现场检查迎新工作,看望前来报到的本科新同学,并慰问参加迎新工作的师生员工。

今年是强基计划实施第二年。清华大学强基计划以书院制培养、理工双学士学位等亮眼设计,吸引了15000余人报名,最

终960余名有志向、有兴趣、有天赋的优秀学子通过基础能力测试、综合素质考核及体质测试的选拔如愿进入到心仪的书院。

心怀家国的“破壁少年”吴京泰来自海南,作为高考赛场上的满分选手,他坚定地选择了强基计划。去年吴京泰参加清华大学暑期学校时,曾聆听集成电路学院叶佐昌老师所作的芯片报告。“当时就很感慨,芯片这么一块小小的东西(下转第7版)

教育部党史学习教育巡回指导组来校调研指导专题组织生活会

本报讯(记者 吕婷)8月30日下午,教育部党史学习教育第一巡回指导组到清华大学调研。巡回指导组组长、中国人民大学原党委书记程天权,指导组副组长、哈尔滨工业大学原纪委书记才巨金,指导组成员夏建国、黄岩、王兴东一行来到第四教室楼,指导人事处党支部党史学习教育专题组织生活会。清华大学党史学习教育领导小组组长、

校党委书记陈旭,领导小组副组长、校党委副书记姜胜耀等出席。

人事处党支部书记、党委教师工作部部长、人事处处长王宏伟报告了2021年上半年党支部工作特别是开展党史学习教育情况,以及支委会检视问题情况。人事处党支部在学校党委统一领导下,按照机关党委的工作安排,重点围绕庆祝中国共产

党成立100周年和清华大学建校110周年,组织全体党员保质保量地开展党史学习教育,突出学党史、悟思想、办实事、开新局,注重融入日常、抓在经常,落实教职工理论学习全覆盖,引导全部处人员参与学习,受教育、作贡献。

随后,支部全体党员分为3个党小组开展自我批评和批评。姜胜耀作为支部党员全程

参加了第二党小组的专题组织生活会,在发言中进行了深刻的对照检视,并虚心接受其他党员同志的诚恳批评。姜胜耀表示,今后要以习近平总书记“七一”重要讲话精神和考察清华大学时的重要讲话精神为指导,心怀“国之大者”,继续加强党史学习,深入领会党的教育方针,树牢为党育人、为国育才的初心使命,提高自己的政治(下转第5版)

清华大学召开第三十七次学生思想政治工作研讨会



会议现场。

本报讯 8月26日-27日,为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神和考察清华重要讲话精神,更好地推进学生思想政治工作进一步改革与创新,清华大学召开第三十七次学生思想政治工作研讨会。校党委书记陈旭出席总结交流会并作总结讲话,副校长、教务长杨斌,校党委副书记过勇出席会议并作专题报告。

在总结讲话中,陈旭首先对全校学生工作系统各位师生的辛勤

付出表示感谢。陈旭指出,当前思想政治工作面临着新的机遇和挑战,党和国家发展对学生思想政治工作提出新要求、“两个大局”出现新形势、青年的特征存在新变化、学校发展迈入新阶段。陈旭对下一阶段学校学生思想政治工作重点进行了阐释,并提出了三点要求。一是牢牢坚持立德树人根本任务,着力培养担当民族复兴重任的时代新人。二是完善全覆盖、立体化、浸润式的思想政治工作体系,着力将育人成效做实做细。三是精准把握新时代思政工作的特

征,着力加强队伍建设。

杨斌以“立足两个大局,推进高层次人才培养”为主题进行了报告。过勇以“抓住重大契机,推动学生思想政治工作创新发展”为主题进行了报告。

中共中央党校(国家行政学院)督学组督学、教授、博士生导师洪向华分享了学习总书记“七一”重要讲话精神的心得体会。清华大学积极心理学研究中心主任樊富珉就大学生心理健康教育发展的新趋势作报告。建筑学院党委书记张悦、能动系党委书记李宇红、经管学院院长白重恩、电子系主任汪玉作为代表发言,结合本院系的工作特色分享了党建育人、导学思政、就业引导等方面的工作成果和体会。

学生部、研工部、校团委先后进行了工作报告。参会人员分组开展了分专题和分系统讨论。

各院系主管学生工作的党委副书记、学生组长、研工组长、团委书记、研团总支书记、党建辅导员、研究生党建助理、院系学生事务工作助理和学生部、研工部、武装部、校团委教师等约490人线上线下结合参加了本次研讨会。(校团委)

回应师生员工关切 扎实提升获得感与幸福感 校长邱勇调研校工会并召开教代会代表与离退休教师代表座谈会



座谈会现场。

摄影/李派

本报讯(记者 李晨晖)8月26日下午,校长邱勇来到校工会调研,并在工会俱乐部与部分教代会代表、离退休教师代表座谈,深入探讨大家共同关切的问题,凝聚共识,携手谋划未来发展。

邱勇首先对教代会代表、离退休教师关心支持学校发展、参与学校民主管理表示感谢。他指出,2021年是具有重大历史意义的年份,习近平总书记“七一”重要讲话精神及4月19日来校考察时发表的重要讲话精神,为清华大学开启迈向世界一流大学前列、努力为国家

现代化建设和中华民族伟大复兴作出重要贡献的新阶段指明了行动方向,提出了具体要求。面对新的发展阶段,学校要有新的发展定位,要更加从容地把主要精力放在具有长远意义的重要工作上,扎扎实实地提升师生员工的获得感、幸福感。

对于大家对学校工作的肯定和建议,邱勇一一作出回应。他说,我们要历史地看成绩,要继续总结规律、持续做好工作;要辩证地看问题,面对师生员工的新诉求新期待,特别是师生关切的“急难愁盼”问题,要以完善沟通交流机

制为抓手,找出真问题,真解决问题,并做好相应的沟通。邱勇强调,下一阶段,工会、离退休处、街道办等相关部门要建立更为有效的沟通渠道,营造更加良好的环境氛围,聚焦学校新发展阶段的重点任务,推进民主管理与民主监督,凝聚全校师生的共同智慧,推动学校各项事业迈上新台阶。

校党委书记、工会主席王岩从校工会发展历程、职责、作用等方面汇报了工会工作的基本情况。离退休处处长曹海翔聚焦老同志居家养老服务体系问题进行了工作汇报。

参会的教代会代表在会前开展了充分调研,广泛征求了各自分工工会教职工意见,对进一步利用好工会平台,更好地参与民主管理提出了建议。离退休教师代表围绕居家养老、医疗保障、社区管理和便民服务等方面提出了建议。大家充分肯定学校在疫情期间克服困难、开展了一系列为老服务工作,并向学校长期以来对离退休教职员工的关心关怀表示感谢,也祝愿学校发展迈上新台阶。

校办、人事处、校工会、离退休处、街道办相关负责人参加座谈会。

标题新闻

- 清华美院师生圆满完成西藏和平解放70周年庆祝活动中央代表团赠送纪念品系列设计
- 清华大学-南加州大学数据传播双硕士项目首届学生在美正式开课
- 清华大学开展2021年班主任辅导员上岗培训
- 公共安全研究院院长范维澄院士在北京市理论中心组学习(扩大)会上作“构建安全韧性城市,支撑城市安全发展”讲座
- 电子系宁存政教授获德国“洪堡研究奖”

简讯

陈旭赴广西出席选调生座谈会并看望慰问校友

本报讯 8月23日-24日,清华大学党委书记陈旭、党委副书记过勇一行赴广西访问,出席广西2021年定向选调生及引进高水平大学博士座谈会和清华大学广西选调生座谈会,拜会广西壮族自治区党委书记、自治区人大常委会主任鹿心社,并看望慰问校友。

8月24日下午,鹿心社在南宁会见陈旭、过勇,以及北京大学、同济大学、大

连理工大学、兰州大学、四川大学等高校领导。自治区党委常委、秘书长黄伟京,自治区党委常委、组织部部长王维平,自治区副主席邹展业等参加会见。

清华大学党委办公室主任、校长办公室主任丛振涛,党委组织部副部长、学生职业发展指导中心主任张超等参加相关活动。

(学生职业发展中心)

清华大学与中交集团签署战略合作协议

本报讯(记者 温兴煜) 8月27日,中国交通建设集团有限公司(以下简称“中交集团”)党委书记、董事长王彤宙一行访问清华大学。清华大学党委书记陈旭会见了王彤宙一行,双方就进一步推进企校合作交换意见,并签署战略合作框架协议。中交集团党委副书记刘翔,党委常委、副总经理孙子宇,清华大学副校长曾嵘等出席座谈。

陈旭表示,清华大学和中交集团的合作,是双方以

实际行动践行习近平总书记考察清华重要讲话精神的重要举措,对双方高质量深入推进人才培养和科技合作具有重要意义。

王彤宙表示,希望此次与清华大学结成协作关系,在切实推动双方的科技创新、成果转化、人才培养等领域开创新模式,共同推动双方高质量发展。

土水学院、电机系、党办校办、研工部、国内合作办、科研院等单位负责人参加活动。

2021清华大学新生骨干来校报到

本报讯 8月29日,400余名清华大学2021级本科新生提前来校报到。在位于清华学生服务中心的报到现场,新生们陆续前来办理相关手续。当天下午,全体提前报到新生进行集中核酸检测。

在此后的三天时间里,

他们参加了“青春远航”新生骨干训练营活动,提前感受学校历史、传统和精神,熟悉校园环境。新生骨干训练营具体包括参加升旗仪式、聆听讲座以及定向越野等形式多样的活动。

(校团委)

信息学院师生获ACM SIGCOMM 2021最佳学生论文奖

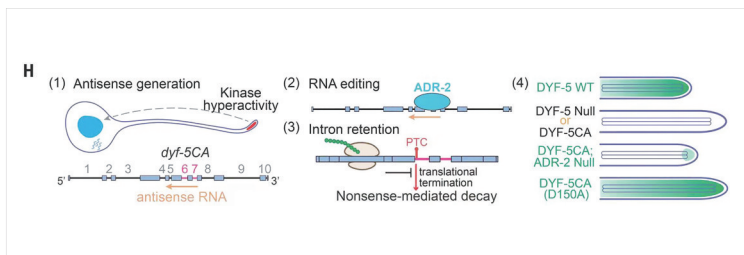
本报讯 信息学院刘云浩教授和李振华副教授团队一直致力于移动网络关键技术研究。近日,在计算机网络通信领域国际顶尖会议之一美国计算机协会数据通信专业组2021年会议(ACM SIGCOMM 2021)上,团队的研究论文《蜂窝网络可靠性的全国性研究:测量、分析和增强》获得本届会议唯一的最佳学生论文奖(Best Student Paper Award)。

这是SIGCOMM首次将该奖项颁发给亚洲的院校。

论文提出基于“非齐次时变马尔科夫过程”的最优化方法,将蜂窝连接修复的传统被动等待策略革新为自适应的主动触发策略,从而最小化手机断网持续时间。获奖论文共同第一作者为清华大学信息学院博士生李洋和林灏,通讯作者为刘云浩和李振华。

(信息学院)

生命学院揭示RNA编辑调控激酶的机理



RNA编辑调控活化的DYF-5CA激酶活性。

本报讯 蛋白激酶活性调节的机制研究一直是生物学领域内的核心问题。蛋白激酶不仅参与调控真核细胞的分裂、分化和代谢等生命过程,而且在多细胞生物的免疫监控和个体行为决定等生理过程中,发挥着至关重要的作用。精确的酶活性调控是蛋白激酶发挥正常生理功能的分子基础。已有的研究明确揭示,激酶活性的异常是多种人类疾病发生的原因。纤毛驱动细胞运动并参与细胞对外界信号的感知,其结构和功能的异常可导致35种多系统纤毛疾病。清华大学生命科学学院教授欧光朔课题组以线虫纤毛为研究对象,针对过度活化的蛋白激酶展开了研究,发现核糖核酸(RNA)编辑能够调控过度活化的纤毛激酶。

基于这一研究成果,该课题组于8月27日在国际著名期刊《科

学》(Science)上发表了题为“RNA编辑限制过度活化的纤毛激酶”的研究文章,报道了RNA编辑调控纤毛激酶的研究成果。

这项工作表明激酶活性的信息被负反馈到激酶自身的RNA上,通过编辑抑制其翻译,从而限制激酶活性。蛋白质活性在基因转录水平上可以调控蛋白的生成,但是蛋白质活性在转录后通过RNA编辑限制该蛋白的翻译则鲜有报道。因此,这项工作丰富了研究者对病理状态下遗传信息传递的认识。

纤毛疾病相关蛋白不是理想的药物靶标,纤毛疾病的临床治疗一直是相关领域的难点和痛点。欧光朔课题组利用基因组编辑方法制备了DYF-5激酶组成型活化形式的线虫品系(DYF-5CA),意外发现该线虫的嗅觉纤毛产生了与DYF-5激酶缺失相同的表型。

遗传抑制子筛选鉴定到细胞核内负责RNA编辑的腺苷脱氨酶突变可以挽救DYF-5CA的纤毛异常。测序和生信分析发现编码DYF-5CA的pre-mRNA上发生了大量的A-to-G的编辑,导致RNA剪切异常,DYF-5CA的蛋白翻译被阻断。DYF-5CA过度活化触发其RNA被编辑,RNA编辑同样限制其他纤毛激酶,提示该机制具有普适性。该研究表明纤毛激酶异常导致的纤毛缺陷可以通过抑制细胞核内的腺苷脱氨酶进行挽救,提示了纤毛疾病“纤毛外”干预的新思路。近年来人类基因组的外显子测序鉴定到大量与遗传疾病相关的变异,将这类突变引入模式动物,开展遗传抑制子筛选,有望开发遗传疾病治疗的新策略。

论文的通讯作者是欧光朔教授,第一作者为清华大学生命科学学院博士后李冬冬。斯坦福大学李进教授和清华大学张强锋教授对本课题提供了建议和帮助。本研究工作得到了国家自然科学基金委“纤毛形成的分子机理和生理功能”重大项目、清华-北大生命科学联合中心、清华大学-IDG/麦戈文脑科学研究院和科技部等相关机构的支持。

(生命学院)

航天航空学院在结构超滑技术领域首次实现百公里无磨损滑动

本报讯 近日,航天航空学院郑泉水院士团队在结构超滑技术的研究领域取得重要进展。团队构建了由石墨和类金刚石薄膜组成的结构超滑接触体系,在大气环境和2.5 m/s的相对滑动速度下实现了长达108 km距离的无磨损滑动,为发展基于结构超滑技术的器件奠定了基础。

结构超滑指的是两个完全接触的固体表面在滑动过程中,保持几乎为零的摩擦力和零磨损的状态。持久和耐用的产品是人类长久以来追求的目标之一。在本研究中,研究者将微米尺度石墨片粘接在了探针前端,通过纳米操作手操作石墨片与一块盘片上的原子级光滑的类金刚石薄膜接触。

光学显微镜可以实时观测石墨片在盘片上的滑动状况。综合各项数据,研究者认为,界面的范德华相互作用、表面的原子级光滑、石墨烯面内极高的强度、以及全接触状态,共同导致了石墨片与类金刚石薄膜间极其优异的耐磨损性能。

该研究成果以“通过微米尺度石墨/类金刚石薄膜超滑异质结实现100km的无磨损滑动”为题发表于《国家科学评论》(National Science Review)期刊。机械工程系马明副教授和航天航空学院郑泉水院士为论文共同通讯作者,深圳清华大学研究院和清华大学航天航空学院联合培养博士后彭德利为论文第一作者。

(航天航空学院)

天文系低温探测器实验室在空间极低温制冷研究方面取得突破

本报讯 近日,天文系教授崔伟领衔的低温探测器实验室在空间极低温制冷研究上取得重要进展,在自主研制的绝热去磁制冷原理样机上突破了100mK的技术瓶颈,为未来空间应用奠定了基础。

天文系低温探测器实验室围绕由清华大学牵头的国际空间天文项目宇宙热重子探测计划(HUBS)开展了新型探测器和极低温制冷技术攻关。该实验室研制的制冷机预期可能首先应用于中国空间站DIXE实验,在国际上首次实现高分辨率X射线光谱巡天。近年来,该团队成功解决了顺磁盐生长和封装技术,研制了适用于50mK的温度传感器,开发了适用于极低温的热开关和低导热悬挂机构,并基于这些自主开发的技术搭建了绝热去磁制冷机实验平台。

在8月20日晚的实验中,绝热去磁制冷机最冷级的温度低于100mK,而且测试重复性良好。该研究工作得到国家自然科学基金委国家重大科研仪器研制项目、中国科学院战略先导专项空间科学预研项目及清华大学自主科研项目的支持。

(天文系)

机械系、临床医学院、材料学院团队在电磁超构表面临床磁共振成像中获得突破性进展

本报讯 近日,机械工程系赵乾副教授、孟永钢教授团队与临床医学院郑卓肇教授团队、材料学院周济院士团队密切合作,在电磁超构表面临床磁共振成像中获得突破性进展。合作团队设计了全新的圆柱形电磁超构表面,提出了部分调谐谐振模态控制思想,获得了智能、无线、无源的磁共振成像(MRI)超构表面线圈。该线圈无需与主机进行有线连接,使用时无需改变MRI设备的任何设置,即可大幅度提升图像信噪比,改善图像均匀度。此外,鉴于该线圈无需与主机有线连接,因此该线圈适用于不同厂商生产的磁共振仪。

幅度提升1.5T MRI的成像性能,同时也提供了一种全新的MRI图像信噪比增强方法,并可推广应用至其余场强的MRI设备中。据此,合作团队已经申请了多项国家发明专利和PCT专利,对提高我国高端医学影像技术的国际竞争力具有积极意义。

本研究成果以“自适应圆柱型无线超构表面的临床磁共振成像”为题发表于《先进材料》(Advanced Materials)期刊。赵乾副教授和郑卓肇教授为共同通讯作者,清华大学机械系2020级博士研究生池中海、北京清华长庚医院放射诊断科易懿和王亚魁为本文的共同第一作者。

(机械系、临床医学院)

该项技术不但可以大

战略与安全研究中心联合举办“气候变化与中欧合作”首场大使圆桌对话



解振华发表主旨讲话。



会议现场。

本报讯 8月23日,清华大学战略与安全研究中心(CISS)联合当代中国与世界研究院和北京外交人员服务局,在北京国际俱乐部联合启动驻华大使圆桌系列对话会活动。首场活动聚焦“气候变化与中欧合作”,特别邀请中国气候变化事务特使解振华就欧洲各国关心的气候变化问题作出回应与阐释。战略与安全研究中心主任、外交部原副部长傅莹出席并主持会议。中国外文局副局长于涛、当代中国与世界研究院院长于运全以及来自欧洲19国和欧盟驻华使团

的24位使节、高级外交官出席活动,就如何应对气候变化带来的挑战、中欧合作应对气候变化的前景和机制等议题进行讨论。

解振华以问答的方式系统阐释了中方立场,阐明了中美欧各国在气候变化领域的共同利益,客观回应了欧洲在气候变化领域的对华期待以及中欧合作前景,详细介绍了应对气候变化的“中国方案”。

傅莹在主持中表示,气候变化问题是当前中欧最为契合的关注焦点,双方不仅有很多共识,而且

都主张在多边主义框架下解决问题。今后中欧也应在此领域加强对话和合作。

于涛在闭幕致辞中表示,外文局将继续支持当代中国与世界研究院发挥好智库作用,为专家和使节搭建一个坦诚交流、增进了解、分享见解的机制化平台。

与会各国使节和高级外交官均感谢主办方提供的高端专业对话平台,认为此次对话务实坦诚,有助于中欧之间增进理解、深化合作,期待对话活动常态化开展。

(社科学院)

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

传承与创新——清华美院洪麦恩与北大红楼的故事

●记者 清远



洪麦恩近照。



工作中的洪麦恩。



北大红楼门厅。



“新文化运动发端”展厅。

北京东城区五四大街29号，人来人往的长街侧畔，一座通体红砖的小楼傲然矗立。

这里是北大红楼，筹备了一年多的“光辉伟业 红色序章——北大红楼与中国共产党早期北京革命活动主题展”在这里开幕。展览讲述了一百年前在北大红楼，一大批先进知识分子积极传播马克思主义，为建立全国范围的中国共产党早期组织作出的卓越贡献。展览共分为6个部分、19个单元，呈现了958张（含文字版、表格、地图）图片、1357件文物。

红楼外，参观团体正对着党旗集体重温入党誓词；展厅中，佩戴党徽、团徽的参观者们时而认真聆听、时而驻足沉思、时而拍照留念……来自各行各业、年龄不同的参观者络绎不绝。

熙熙攘攘的人群中，一位头发花白的老人十分显眼，他穿戴整齐，正聚精会神地向参观者讲解。他就是这场展览的总设计师、清华大学美术学院展示艺术研究所所长洪麦恩。

“尊重建筑，依据史实”

自上世纪90年代，洪麦恩就开始担任各大主题展览的总设计师，由他设计的红色展览不胜枚举，刚刚耗时4个多月完成的北大红楼“光辉伟业 红色序章”主题展让他印象深刻。

北大红楼是一座具有光荣革命传统的近代历史建筑，这里是新文化运动的中心，五四运动的策源地，马克思主义在中国早期传播的主阵地，也是中国共产党的主要孕育地之一。

“这次主题展反映了中国共产党早期北京革命活动的历史，与以往在故事发生遗址地附近建造展馆的情况不同，这次我们直接把展览布置在革命先贤们生活、工作过的建筑中，力求观众在参观展览的同时瞻仰北大红楼。”洪麦恩说。

由于策展地本身就是一座历史悠久的建筑，洪麦恩在设计时尤其注重尊重建筑本身，展示其本来的面貌。“要让观众走进红楼，感受到100年前的历史气息环绕身侧。”

为了实现这个目标，洪麦恩的设计在北大红楼的门厅、走廊、展厅内保持了原有建筑的历史文脉，庄严、简约、朴素、通透、精致。在门厅内不附加任何影响建筑风貌的结构，完全保留原有门厅的天花板、墙面、地面和装饰语言等，保持楼道原有风貌，激发观众对革命先贤的追思与敬仰。在展厅中对原有的建筑要素尽量不遮挡，在门窗与暖气前设置展板的地方使用金属格栅或木格栅构建展墙结构。文物展柜下方不设底箱，不遮挡建筑原有设施。

洪麦恩说，尊重原貌不仅体现在建筑上，更体现在历史上。“一定不能脱离历史本身，要把展览植根在历史事实当中，植根在当时整个年代的视觉环境中，只有这样，展览才会更加生动感人。”

而要做到这一点，需要在设计过程中采集大量历史信息。“经过一年多反复的探索研究，我们对清末至20年代中国与北京的历史资料图像信息进行海量搜索，追根溯源形成了北大红楼独特的艺术语言、色彩基调与

转换模式。做展览，形式要服从历史内容，每一处细节设计都要有据可依，只有真实才有力量。”

每每看到年事已高或坐着轮椅前来看展的参观者，洪麦恩心中都深受触动。有一次，他在自己设计的展览上看到满头银发的老红军王定国老人，她在家人的搀扶下颤颤巍巍地走过展示柜。洪麦恩对这一画面久久不能忘怀，“真实的展览对于这些亲历者来说意义非凡，他们通过参观仿佛回到过去的峥嵘岁月，忆起当年的奋斗征程。”

“难点往往是转化为创新点的契机”

回顾四个多月夜以继日的“红楼岁月”，洪麦恩最大的感触是“难点往往是转化为创新点的契机”。

刚接到策展任务时，洪麦恩跑遍了红楼上下每个角落，在展览中使用了68个房间，小的18、19平方米，大的也只有50多平方米。如何在如此众多且割裂的小空间呈现波澜壮阔的宏大叙事，做到前后连贯？空间容纳能力有限，怎么避免参观者走马观花地看？

思虑再三，洪麦恩决定按照编年史结合小专题的方式呈现，在其中62个展室中做到“一室一专题、一室一亮点”，让每个展厅都有主题和亮点。

在“新文化运动发端”的展厅，通过《青年杂志》封面与闪电结构造型的有机结合，寓意石破天惊、破土而出，蕴含着新文化运动推动思想解放蓬勃兴起；在《新青年》杂志的展厅，采用壁饰

语言，将《新青年》杂志编辑部的大门“嵌”在墙中；在反对封建礼教展厅，通过阵列式展柜及妇女淡彩塑像，展示了新文化运动先驱提倡妇女解放的内容……

“要做到‘一室一亮点’着实不易，团队在整个策展过程中精力高度集中，时刻绷紧一根弦。”洪麦恩说，“我们采用了立体造型、油画、版画、浮雕、雕塑、壁饰景观、微缩景观、多媒体装置、沙盘模型等多种形式让不同展室独具特色。同时，为在有限空间里丰富观展内容，团队还使用了全息影像、体验式投影、电子触摸屏等一系列高科技、多媒体技术。”

本次展览展出了16组珍贵的历史影像视频，多数过去未公开过，比如李大钊一生唯一留下一段很短的影像。展厅同时设置了20组交互触摸屏，目前触摸屏内包含1700余张图片，形成了一个观众可以随时查阅的数据库。两组全息影像作品《北大红楼》与《五四运动》利用有限空间生动传神地再现了“觉醒年代”的历史。

这些珍贵的历史影像背后，是大纲作者、设计师与多媒体编导制作团队上百次的推敲论证。洪麦恩说：“要实现全息影像，必须在历史建筑中安装超大尺寸的LED屏幕，其电路安装、电量控制、结构承重都要反复推敲论证，确保安全。”

除影像外，这次展览大纲中有大量文字——历史人物语录、重要文献、重要书刊的节录。为了使展览丰富而不沉闷，洪麦恩和设计师们对重点文字进行了精心设计和视觉筹划，“我们用

不同背景、不同图形、不同材质、不同体量、不同底色、不同照明的立体版面，让这些重点文字更加便于观众阅读，使文字本身成为了一种特殊的装饰艺术，这样大家在阅读表达核心思想的文字时就会觉得更生动物形象。”

“总结过去，思考未来”

北大红楼主题展览筹备完成后，洪麦恩就马不停蹄地投入到“中流砥柱——中国共产党抗战文物专题展”准备工作中。洪麦恩深感荣幸，他希望继续投身学术研究、培养新人，推动展示艺术繁荣发展。

回首过去，清华大学展示艺术研究所在红色主题展览领域作出了重大贡献，洪麦恩说：“很多展览语言都是由研究所首创，但普及之后其来源便湮没无闻。我们应该学会总结，进行深度思考。”

着眼未来，洪麦恩说：“我们也不能沉迷在过去的成就，要不断进行理论创新，对新的事物进行深入研究，在展示艺术领域有所突破，探索适合互联网信息时代的新艺术形式。既要回顾五千年中华文明，也要学习国际上先进设计理念，促进艺术设计的繁荣。”

洪麦恩一辈子都在教书和做项目，在古稀之年他依旧笔耕不辍。关于设计实践，洪麦恩说：“努力在实践中做到展览形式为内容服务，把展览办成思想性、历史性、艺术性高度统一的系统工程，努力践行习近平总书记提出的‘美术、艺术、科学、技术相辅相成，相互促进，相得益彰’的要求。”

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

电机系“梦之网”支队：为八所小学搭建光伏微电网



支队成员为教室安装新灯具。

“梦之网”计划是由清华大学电机系学生发起的大学生公益项目，至今已持续了八年。团队在新疆喀什、四川省康定县、

雅江县、壤塘县等地的八所小学搭建了装机容量达70kW的光伏微电网，为当地近千名学生提供了稳定的教学、生活用电。

2021年暑期，“梦之网”项目聚焦照明系统改造，组建支队前往贵州省安顺市平坝村沙坝小学。沙坝小学虽电力供应充足，但现有灯光条件未达到国家标准，且无独立控制开关，能耗相对较大。此外，小学缺少校园广播系统，这给学校教学带来诸多不便。在此背景下，支队结合专业知识进行了照明设备改造、安装校园广播、捐赠物资等行动，助力当地学生在更好的条件下进行学习、追逐梦想。

7月13日，电机系11位同学抵达贵州省安顺市平坝村沙坝小学。在为期十天的实践时间里，同学们在电工师傅的帮助下通力合作，为所有教室拆卸了老旧电线与灯具，完成新电线的连

接，并安装了符合国家标准的照明系统。

在前期调研的过程中，支队了解到沙坝小学目前只有一套移动音响用以校园广播。为丰富同学们的文化活动，使校园管理更为便捷，支队决定为孩子们建立一个广播室。

利用改造的间隙，支队成员在沙坝小学五年级教室内绘制了一期以“电”为主题的黑板报，进行知识的介绍。同时，支队还为沙坝小学的孩子准备了一堂科普讲座，向孩子们科普及用电安全知识，让这些知识真正深入孩子们心中。

除此之外，支队向沙坝小学捐赠了20套电子积木，支队成员带领孩子们一起进行电子积木

的探索，让孩子们对简单电路有了初步了解，真正在快乐中学习，在实践中进步。

支队成员结合自己的专业知识，将一缆电线，一副副灯具串联成点亮梦想的明灯，也将一条条用电知识，一套套电子积木凝聚成探索创造的种子，不仅为沙坝小学的孩子追寻梦想提供了有力的照明保障，更激发了孩子们对科学知识的探索热情。

支队成员们在清华相聚，怀揣着无限的热忱，将清华授予他们的知识回馈给培育他们的祖国。未来，他们将点亮更多地区美好生活的灯火，点亮更多孩子启航的梦想！

(校团委)

能动系“I·温度”实践支队：服务送暖 为乡村师生援建热水器



支队成员在红星小学搭建太阳能热水器。

始创于2015年的能动系“I·温度”社会实践项目，在六年的发展历程中，始终坚持公益服务的初心，通过多种形式筹措资金和设备为贫困地区提供太阳能

热水器搭建安装服务。截至2020年底，支队已在湖南省湘西土家族苗族自治州、河北省武强县、河南省新蔡县、江西省横峰县留下足迹，为十余所寄宿制学

校搭建太阳能热水器近百台，解决当地近7000名师生的热水洗浴问题。

今年暑期，“I·温度”第七期再出发，前往云南省南涧彝族自治县开展实践活动。支队在前期调研中了解到，位于无量山镇红星行政村的红星小学，现有学生近300人，在校师生覆盖周围33个村民小组。由于小学距离城镇较远，大部分学生需跋涉数公里甚至数十公里才能往返于家中与学校，因此大部分学生离开了父母的陪伴并寄宿于学校。但学校基础设施建设不完善，热水供应不足，学生们甚至在冬天无热水可用，生活质量难以保障。通过实地地形探查、光照条件及用水需求分析，支队最终决定分别在红星小学宿舍楼顶安

装六台、在食堂楼顶安装两台太阳能热水器，以期解决学生们的热水洗浴和食堂用水问题。

搭建热水器是一个“出力出汗”的过程。早上八点，同学们坐上大巴，经过两个小时颠簸的车程来到学校，在清点分配好部件后，经过将热水器零件搬运到学校宿舍楼顶和食堂楼顶的搭建位置、热水器零部件拼装、真空管安装与后续调试等工序，19位支队成员耗时近八个小时完成了八台真空管太阳能热水器的全部安装。从刚开始的不熟悉、慢慢摸索到之后的熟练安装和流水作业，支队成员们在每一箱零件的搬运、每一颗螺钉的固定、每一根真空管的安装中体会到了充实和快乐。搬运零件弄得一身灰、从小窗口中掏出数箱

部件、在强烈的阳光下搭建支架、席地而坐用扳手拧螺钉、合作安装水箱……这些都成为支队成员们服务建设过程中的宝贵回忆。

多年以来，“I·温度”一代一代青年接力参与到为基层群众办好事、办实事的服务建设中，越来越多的人参与到“I·温度”社会实践中，为实践注入新活力，也收获了亲手服务建设的幸福感。

把这项工作传承下去，打造一个立足基层的能动系实践大家庭，增强同学们助人为乐、脚踏实地的品质，吸引群众关注落后地区生活条件，投身于基层服务建设，是团队义不容辞的责任，也是他们为之坚持和热爱的事业。

(能动系、校团委)

(上接第1版)判断力、政治领悟力、政治执行力；要进一步攻坚克难，以标杆、旗帜要求持续推动各项重点工作，特别是在师生关心的实际问题上取得突破，以优异成绩开好局起好步；要进一步加强宗旨意识，走好群众路线，坚持求真务实的工作作风，加强调查研究，为群众更好地办实事、办好事。

支部全体党员联系思想和工作实际逐一发言，深入开展批评与自我批评，深刻剖析问题，不说空话套话，坦诚开放，“辣味”十足，真正做到了“红红脸，出出汗”，达到了统一思想、凝聚共识、明确方向、鼓舞斗志的目的。党员们纷纷表示，今后将更

加坚定理想信念，践行初心使命，把党史学习教育的丰富收获转化为爱岗敬业、报国奉献的实际行动，更好发挥共产党员的先锋模范作用。

程天权在总结讲话中对人事处党支部党史学习教育专题组织生活会的开展成效给予充分肯定。他表示，此次党史学习教育专题组织生活会准备充分、成效显著，不流于形式、不做表面文章，支部党员对党的历史、对习近平总书记“七一”重要讲话精神学习认真、体会深刻、感悟透彻，并且联系工作实际进行了深入自我剖析，党员之间开展了严肃而诚恳的批评，达到了交流思想、增加团结、共同提高的效果。

程天权指出，党支部是党最基本的组织，是党的方针政策纲领路线落实到基层的战斗堡垒，要将党史学习教育成果转化为党支部更加强大的凝聚力和战斗力。程天权回顾了在中国共产党的领导下，中国人民通过艰苦奋斗实现站起来、富起来、强起来的过程，并用所取得的光辉成就和不断丰富深化的创新理论回答了中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”的问题。程天权强调，下一步，学校要牢牢把握学党史、悟思想、办实事、开新局的要求，从党史学习教育中汲取精神力量和智慧养分，将思想理论学习与实际工作改革

发展紧密结合；发挥好中国高校第一方阵排头兵的引领作用，围绕立德树人根本任务，大力培养听党话、跟党走的时代新人，为党的教育事业贡献更多力量；面向国家重大战略需求，勇于攻坚克难、敢于带头创新，努力解决关键技术“卡脖子”问题；加强对党史学习教育开展过程中好做法好经验的总结凝练，努力出成绩、出经验、出示范，在全国高校中发挥好标杆和示范作用。

姜胜耀在讲话中感谢指导组对学校扎实开展党史学习教育、认真贯彻落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》和做好党支部工作给予的有力指导。姜胜耀表示，学校将继续提

高政治站位，精心谋划部署，强化组织领导，推动党史学习教育进一步走深走实；持续加强基层党支部建设，充分发挥战斗堡垒作用，团结带领广大师生在新时代为党和国家作出新的更大贡献。

清华大学党史学习教育领导小组成员、领导小组办公室副主任、校党委常委、组织部部长、统战部部长许庆红，领导小组办公室副主任、宣传部常务副部长、新闻中心主任曹川，领导小组办公室成员、校机关党委常务副书记、组织部副部长欧阳沁，清华大学党史学习教育第一联系指导组组长、校党委委员尉志武等列席参加了人事处党支部组织生活会。

材料力学：有美感的清华基础课

● 学生记者 何思萌



材料力学教学团队合影。

殷雅俊在辅导学生。

团队教师在课间答疑。

团队介绍

材料力学教学团队共20名成员,包括9位长聘教授、2位长聘副教授、2位准聘副教授、2位副研究员、1位助理研究员,其中4人获国家杰出青年基金,7人获国家优秀青年基金。团队成员曾获得国家教学成果一等奖、北京市教学成果一等奖、清华大学教学成果特等奖,和北京市教学名师奖、北京市优秀教师奖、清华大学新百年优秀教师奖等。多位成员曾获北京市青年教师教学基本功比赛一等奖、清华大学教学基本功比赛一等奖。材料力学课程自2001年起,多次获得国家教学成果一等奖、二等奖、北京市教学成果一等奖、清华大学教学成果特等奖,是校级精品课、国家级精品课和国家精品在线开放课。

2021年,材料力学教学团队被认定为清华大学首批基础课教学团队。

材料力学是通往应用工科的必由之路,新材料的出现与数百年沿用之力学命题如何连接?清华大学材料力学教学团队的老师们以独特的个人授课风格在团队“手把手”传帮带氛围下使这门基础课既“经典”又“前沿”。

“每位老师都有自己的个性”

材料力学教学团队的20位成员大多在自己的科研领域成就斐然。即使用的是同一套教材,讲的是同一个知识点,换一位老师讲,用的例子、讲授方式、语言风格截然不同。

李群仰从美国回来后,一直在探索实验力学与材料力学课程的结合。传统的教材对于材料力学的讲述大多从宏观层面出发,研究具有普遍性的力学规律。他结合自己科研方向,深入浅出地把原子尺度前沿实验装备——原子力显微镜介绍给同学们,让大

家了解到宏观材料力学的许多基本原理在微观世界也同样适用,虽然力学规律在不同尺度有不一样的表现形式,但内核共通。同学们在意识到这种力学规律的普适性之后,往往对科学研究产生更多的好奇与热情。

张一慧研究柔性微结构技术已近十年。早在百年前,大多材料力学经典概念、理论和方法已经被搭建成体系,但是这些古老的理论在柔性电子技术、先进制造等新兴工程领域不断产生新的应用,传统概念有了新的理解。在张一慧的课堂上,他不对既有结论作评价,而是把最新科技成果直接展示给学生,让学生辩证思考,打破“刻板印象”,鼓励学生提出新思路。

吕存景主要研究微纳米力学与生物力学。“活的材料”的受力如何分析?材料力学教科书上的力学公式到了软物质以及细胞尺度还适用吗?诸如此类的问题有趣但无比复杂。在讲述“压杆稳定性”问题的章节时,他把自制的教具摆到了讲台上,随着对压杆施加的载荷大于临界值,压杆“啪”的一下失稳,整个模具坍塌了。学生亲眼见证了结构不稳造成的灾难性后果,深切体会到压杆稳定性在工程中的重要性。这种现场演示既是生动的知识传递,也潜移默化地培养了未来工程师的责任意识。

在传统固体材料上形成的力学理论,在新材料上不必然奏效,但万变不离其宗。课程负责人殷雅俊说:“我们要追寻的不仅仅是变化,而应是寻找变化中的不变性。变化的不是规律,不变的才是规律。材料力学最核心的概念和理论,就承载了这种不变性。在此之上,我们可以‘以不变应万变’。这就是这门课成为基础课的理由。”

“是力学,也是美学”

上过殷雅俊课的学生大多

记得他的几个口头禅:“大家有意见吗?”“这里面其实是philosophy(哲学)。”“这个结构形式恰到好处,太美了。”

殷雅俊每节课用的幻灯片张数并不多,但能覆盖全部知识点。他深谙如何集中学生的注意力,采用“板书+提问+课件”的“组合技术”。“学生的注意力是有限的,你的PPT如果都是字、平铺直叙,那学生肯定要走神了。”他常邀请学生从多角度提问题,预估学生对同一个现象可能会出现多种影响因素提出假设,并逐步论证。他很期待听到学生的“不同意见”,从不介意学生提出的看似“肤浅”的问题。“学生在提问,说明他在思考,他可能不理解这个点,这太正常了,很多基础概念都是天才创造出来的,想要真正掌握,并非易事。”

近30年教学经验使殷雅俊形成了独特的教学风格。上过他课的学生即使后来不从事力学相关研究,也记得殷老师描绘出的美丽的力学与几何世界。在殷雅俊的课上,讲究“溯本求源,但求甚解”。

2016年,学校组织专家和毕业20年的校友投票评选“清华大学新百年基础教学教师奖”,殷雅俊高票当选。有一位参与投票的校友说:“这门课让我意识到了材料结构的美感,而不是死记硬背的几条公式,这和很多课都是不一样的。”

“教学生和做研究,是相互促进的”

柳占立对“教学相长”这个词深有体会。即使已经到了执教的第八个年头,带过近千名学生,每次上课前他都会抽出一大段时间专门讲讲义、改课件。

柳占立着力于人体安全防护装备设计。一般而言,医学上人体致伤的标准是“出血”“水肿”等,如果把人体组织看成一

种特殊材料,该如何建立人体致伤的材料力学强度准则?他把这些问题抛给了学生。在与学生的沟通交流中产生了进一步研究的想法。在最新的一项研究中,他发现,借助最基础的强度理论可以将人体致伤标准量化,并用来指导用于修复人体组织的生物材料设计。

无论是教学还是科研,李晓雁都格外关注“安全”。作为先进结构材料的研究者,他时常参与国家重大工程项目,此时材料安全显得尤为重要。他有意地在课堂上加入大型建筑的建造案例,尤其是那些出现故障的。有一年他教新雅书院的本科生,在学期末与其他任课老师交流时,一位机械系的老师说:“上过‘材力’的学生,交上来的大作业会特别体现它的安全性。”这让李晓雁无比欣慰。

“我是被老先生们手把手带出来的”

1987年,殷雅俊初到清华任教时,就受益于老教师“手把手带徒弟”的传统。

在最开始的几年,殷雅俊给他的教学指导老师范钦珊教授担任助教。“教学和科研还是有差别的,科研靠自己摸索,教学还得看学生反应,这其中很多的隐藏信息、教学经验是需要实践中总结的。”范钦珊老师非常注重学生的学习习惯,现在使用的《材料力学》教材最初的主编就是他。教材承接了国内外材料力学教材的研究情况,结合多年教学经验编写而成。近年来,殷雅俊与年80高龄的范老师持续修订和研发新版教材。“范老师时常对我说,教材需要跟上新的发展,新材料、新思路都要体现,要契合现在学生的学习习惯。”

柳占立的指导老师是薛明德老师,每次发现薛老师坐在教室里,柳占立都会不自觉地紧张,即使他已经有了丰富的授课

经验。

早在上个世纪,薛明德老师的严格就出了名,她常常选一些经典著作和国外教材,要求新老师认真阅读并进行考核。直到今天,柳占立的办公室放着四五套不同时期、不同版本的《材料力学》教材,他说:“薛老师到现在还在复盘这门课每一个教学细节。老先生的教学能力自是不必说,但她还在不断思考怎么提升,我们做后辈的,哪里敢停下。”

老先生们悉数退休以后,经验丰富的教师主动担当,承接起了这项传统。殷雅俊既是吕存景的硕士生导师,亦是团队里青年教师的教学指导老师。吕存景初次参加青年教师教学大赛时总被批评“讲得太平,学生没有学习兴趣”。他回忆起当时的情形时,非常感激殷老师的指点,“他特别擅长挖掘出相关章节的出彩点,我教学生涯的探索路上,得到了殷老师太多帮助。”

而今吕存景的课堂上既有个人独特的教学风格,又有殷老师的“美学”观念渗入其中。像殷雅俊一样,他格外注重引导同学们探究知识产生的来龙去脉,不仅给学生们推演公式来历,也把原理产生的时代背景、科学先驱们在构建理论体系时的思维方式等脉络梳理清楚。

李晓雁说,他在“材力”成长得很快,既是因为有人帮,也是受到了团队中共同上进的氛围影响。“你可以感受到他们那种时时刻刻都想着要教好学生、对学生负责的态度,我们做后辈的在教学上远不能与其比肩,但一定要用心,这不仅是对学生用心,也是不辜负老先生们的用心。”

目前“材力”团队中有八位“70后”、七位“80后”,是一支富有活力的教学队伍。1958年材料力学教研组成立以来,大家辈出,“用心教学”是前辈们朴素而坚定的经验总结,现在,接力棒交到了这群年轻人手里。

编者按

清华大学110年的历史长河里,名师荟萃、鸿儒云集。他们科技报国的赤子情怀、倾心育人的大师风范、严谨治学的扎实作风,积淀为清华教师的宝贵精神传统,在新时期焕发出更加绚丽的光彩。在第37个教师节即将来临之际,我们特别推出系列报道,展现清华教师的风采,传承清华育人的传统。

全国碳排放交易体系总体设计技术专家组负责人张希良—— 努力为全球气候治理贡献中国力量

●申茜 何宇澈

张希良

1963年生,清华大学核能与新能源技术研究院教授。现任清华大学能源环境经济研究所所长、清华大学重点研究团队“能源管理与气候政策”团队负责人。致力于能源低碳转型和应对气候变化政策研究,是可再生能源法(草案)专家建议稿起草专家组主要负责人之一、全国碳排放交易体系总体设计技术专家组负责人。2020年,全国碳排放权交易市场总体方案研究成果获得第八届高等学校科学研究优秀成果奖一等奖。2021年,他被生态环境部授予气候变化领域“国家生态环境保护专业技术领军人才”称号。



张希良(左二)和学生们在观看模型计算结果。

雨后的清华校园格外安静,行至一座设计独特的宝蓝色建筑前,只见大楼碧波环绕,外墙的太阳能光电板间点缀着片片绿植——这幢颇具特色的节能建筑,便是清华大学环境学院所在地,也是全国碳排放交易体系总体设计技术专家组负责人、清华大学能源环境经济研究所所长张希良的办公地。

处理日常工作、为一个国际学术会议录制致辞视频……虽正值暑假,但张希良仍然忙碌。

开拓 “没什么捷径,只能通过大量调研,一点一点地改进方案”

7月16日,全国碳排放权交易市场正式启动上线交易。也因为这个原因,这些天,张希良格外忙碌。

2013年,我国碳排放权交易市场的研究还处于起步阶段,

了解主流产品、碳排放情况、减排潜力,张希良调研了40多家企业。“刚开始难度很大,很多人对碳市场还没什么概念。”张希良回忆,“这是打基础的关键时期。只能通过大量调研,缓步改进方案。慢慢地,我们的方案设计在北京试点碳市场建设中得到应用,后来又承担了全国碳市场的总体设计任务。”最让张希良自豪的,是团队对碳市场设计理论的创新性探索。“碳市场理论起源于国外,要建设中国碳市场,就必须与中国的实际情况相结合。这样,才能在减少对企业生产成本影响的同时,也起到促进我国经济转型升级的作用。”

张希良团队在碳市场关键要素和核心框架设计等方面的多个研究成果,被全国碳排放权交易市场总体设计采用,团队获得第八届高等学校科学研究优秀成果奖一等奖。

协作 “更多的智慧、更广泛的合作,才能取得更多的成果,惠及更多的人”

碳减排涉及各行各业的企业、各不相同的技术,还有复杂的金融知识、法律知等。在张希良看来,碳减排研究,团队协作是最重要的事。

张希良的学生来自不同专业,毕业后的去向也很广泛。“无论在哪个工作岗位,我的学生们总是对‘低碳’‘绿色’格外关注。”张希良说,“碳减排远不是一个人、一个团队就可以完成的事情。学生毕业后,能在各自岗位上为碳减排作出贡献,进而影响带动更多的人参与其中,这就非常好了。”从一个人、一个团队,到更多人、更多地方,张希良带领团队与其他院校开展合作研究、去国外学习交流先进经验、参与国际合作项目。“低碳能源技术从发明、创新,再到大规模商业化利用,需要国际化合作,更多的智慧、更广泛的合作,才能取得更多的成果、惠及更多的人。”他说。

转型 “哪里有需要,我们的研究就在哪里”

清华大学核能与新能源技术研究院,是张希良学习和工作20多年的地方。1993年,张希良师从邱大雄教授和顾树华教授攻读博士学位。“我最佩服,也是对我影响最大的就是学院里的这些老先生。他们都有一种家国情怀,愿意为了国家奉献自己,也希望可以为国家的发展做一些事情,在个人荣誉方面却从不计较。这样的精神一直在激励着我、指引着我。”张希良说。

“能为国家的需要做点事”是张希良一直努力的方向。2004年,因参与起草可再生能源

法,可再生能源成为张希良的主要研究领域之一。之后,随着研究进一步深入,张希良开始更加关注国家能源转型方面的课题。

从2009年提出的到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%—45%,到2015年提出的到2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%—65%,再到碳达峰、碳中和目标,以及全国碳排放权交易市场上线运行,张希良所在的团队都参与了研究论证,“这些年国家在能源方面的很多大事我们都赶上了,这让我们更加感到一种使命感。”“研究人员要有情怀、有担当。哪里有需要,我们的研究就在哪里。”张希良说,“我们这个团队不大,但我们也有自己的情怀——那就是,努力为国家的气候治理提供研究方案,为全球的气候治理贡献中国力量。”

(来源:《人民日报》有删节)

(上接第1版)上竟然能做这么多事情,非常希望未来自己也能成为‘中国芯’作力所能及的贡献。”吴京泰说。

去年11月,丘成桐数学领军计划项目获批,正式开始招生。69名有志向、有天赋、热爱数学的学生在今年来到了清华园,在求真书院畅游数学殿堂。除了丘成桐数学领军计划,新生入校后,计算机科学实验班、人工智能班、今年新成立的量子信息班、数理基础科学班以及钱学森力学班等特色培养项目还将进行校内选拔。

报到当天,学生综合服务楼广场前的“迎新绿色通道”上,学生资助管理中心的老师与志

愿者在这里为接受贫困资助的同学发放“绿色通道爱心大礼包”。礼包内整齐码放着九张消费卡,涵盖着学生在校生活的方方面面。

下午,校长邱勇、副校长杨斌、校党委副书记过勇一行先后来到学生区迎新点、学生综合服务楼学生课外活动空间检查迎新工作,看望前来报到的新生并慰问参与迎新工作的师生。

藏族女孩洛松曲西从校长手中接过“绿色通道爱心纪念封”后倍感激动。小学以来,洛松曲西先后在西藏昌都、福建三明、四川双流三地辗转求学,经过十二年苦读,于今年考入清华大学。“邱校长对我们说,今天很

多人都是一个人来报到的,迈出了独立的第一步。”洛松曲西说,“以前总感觉清华很高大,今天一路上受到了很多人的帮助,我很感激。”

清华大学学生资助管理中心协同院系“点对点”联系新生,详细了解他们的家庭经济情况。截至日前,学校共为来自河南、新疆、西藏等地的38名新生寄送了14万元的来校交通费用和生活费,人均超过3600元。今年7月,河南等地的暴雨灾害牵动人心。中心第一时间发布通知,为受灾地区的学生提供临时困难补助。

河南暴雨灾害期间,薛源身着“志愿红”正在家乡周口市

救灾现场装卸来自全国各地的救灾物资,一封来自清华大学的录取通知书不期而至。今年薛源通过自强计划考入了清华,一个多月后的今天,他来到了梦寐以求的清华园,将进入环境、化工与新材料大类开启新的学习生活。

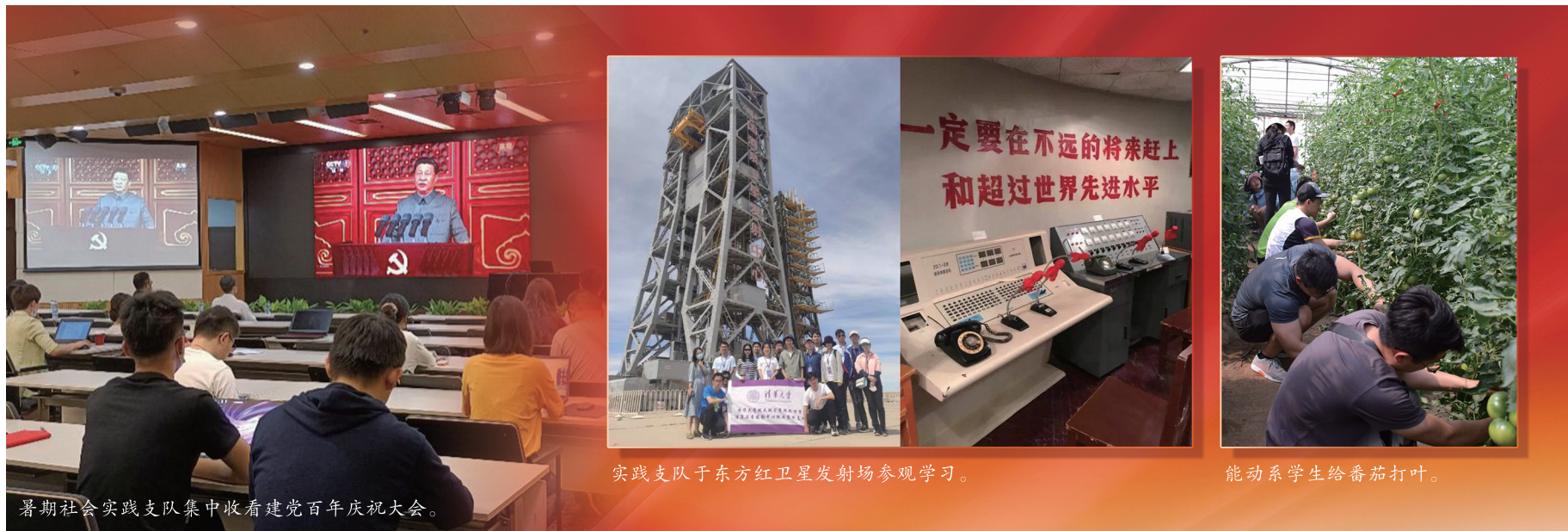
2021年随同录取通知书一起寄给新生的校长赠书是《老人与海》,报到现场,分享交流读书心得成为了大一新生之间的热门话题。即将就读核工程与核技术(定向中核)专业的廖威强表示,这本书让他深受感召:“圣地亚哥一直在与大鱼、鲨鱼和海洋搏斗,这种超越极限的忍耐力、与命运不屈不挠的斗争精

神,让我能用更坚定的态度面对大学四年及更久的人生道路,真正做到校长说的‘塑造坚韧精神,磨砺勇毅品质’。”

今年新生集中报到期间,学校实行校园秩序及交通临时管理措施,保证校园秩序良好运行和师生交通安全。报到当日,学校还组织全体新生进行核酸检测,并在充分遵守同学知情、同意、自愿的前提下组织未接种疫苗的新生接种疫苗。在正式开学上课之前,学校还组织了丰富多彩的系列活动带领新生走进清华、融入清华。同时,清华大学积极配合北京市疫情防控措施,秋季学期继续开展线上线下相结合的教学模式。

悟初心担使命 献礼新百年征程

2021年清华大学研究生暑期社会实践纪实



暑期社会实践支队集中收看建党百年庆祝大会。

实践支队于东方红卫星发射场参观学习。

能动系学生给番茄打叶。

2021年是中国共产党成立100周年,也是全面建设社会主义现代化国家新征程开启之年、“十四五”开局之年,为深入贯彻落实习近平总书记在党史学习教育动员大会、庆祝中国共产党成立100周年大会和考察清华大学时的重要讲话精神,校研究生团委以“百年接力,强国有我”为主题,围绕“扬理想风帆,悟初心使命”“深入探基层,为民办实事”“问道新格局,引领新发展”“实践出真知,实干解难题”等主题,组织和指导全校123支实践队伍,1070名研究生开展2021年暑期社会实践活动。

在抓实疫情防控和安全保障工作的前提下,清华学子深入重点行业、关键领域和基层一线受教育、长才干、作贡献,发挥自身专业能力和知识,以切身行动践行社会主义核心价值观,以奋进姿态献礼新百年征程。

扬理想风帆 悟初心使命

为加强党史学习教育,校研究生团委通过多层次设计主题线路、多元覆盖各类学生群体、多方面丰富学习教育形式,引导学生知史爱党、知史爱国,在党史学习中坚定理想信念,在实干中体悟初心使命。

清华大学副校长曾嵘与赴江苏省昆山市实践队开展座谈会,对同学们提出了“见”“识”“想”三点要求,鼓励同学“要有自信,不要怕做错、不要怕露怯”,希望同学们在实践中深刻思考高校师生能够为国家富强、民族复兴、人民幸福的中国梦做些什么;努力将个人发展与国家发展相结合,在社会实践中边学、边看、边想、边提高。此外,实践队通过参访“昆山之路”成果展、党员政治生活馆等,深入调

研昆山的城市定位、科技产业规划和人才引进政策。

在祖国各地开展研究生暑期社会实践的各支队,通过电视、广播、网络等媒体观看收听习近平总书记在党史学习教育动员大会、庆祝中国共产党成立100周年大会,学习习近平总书记重要讲话精神,开展形式多样的主题教育活动。福建漳州实践支队队与当地党支部开展组织生活会、民主测评、红色参访等活动的情况,深入了解基层情况。来自中国香港2020级的奚嘉健,选择来到甘肃渭源参与暑期社会实践,见证了脱贫攻坚、乡村振兴给当地人民带来的幸福生活。

为切实提高国际学生本土融入、讲好中国故事,今年暑期,国际学生深入基层,在实践中读懂中国。巴基斯坦学生李辛参访了八七会议纪念馆等红色教育基地,实地了解疫情防控武汉保卫战的感人故事,对中国集中力量办大事的制度优势印象深刻;日本学生具志坚强在大庆油田感受新技术运用下油田的蓬勃生机,对大庆人“不惧困难、为国分忧、为民族争气”的爱国主义精神肃然起敬。

“走一路,学一路,讲一路”,清华大学研究生用青年宣讲把党史学习教育落实到祖国大江南北。马克思主义学院博士研究生楚航在新疆生产建设兵团第三师图木舒克市委党校作题为“党在清华园——中国共产党百年伟大征程中的清华力量”主题党课,为正在认真学习习近平总书记重要讲话的400余名青年干部带去新的生机与活力;社会科学学院研究生陈根锋在嘉兴南湖游船上作中共一大主题宣讲,慷慨激昂的演讲令同船游客纷纷拍手叫好。

深入探基层 为民办实事

为引导研究生深入一线为群众办实事、干好事、做群众需要的事,鼓励学生参与到基层一线、行业前沿的工作场景之中,与一线劳动者深入交流,同吃苦、共奋斗,强化劳动观念,弘扬劳动精神。五道口金融学院“践行普惠金融筑梦乡村振兴”支队前往云南省怒江傈僳族自治州,因地制宜面向当地社区开展防范金融诈骗宣讲,帮助八镇四十村的千余户百姓筑牢防骗意识、增强识骗能力,守护百姓的“钱袋子”,助力开创“人人知、时时防”的防诈骗新局面。

材料学院赴武汉东湖支队走进武汉市江夏区贡如村,与扶贫干部和村民交流,进一步了解基层干部在乡村产业升级、医疗改进、乡村教育等脱贫攻坚战中作出的贡献。社会科学学院“社稷担当·红色筑梦”支队前往贵州省遵义市,深入调研习水县土城镇的集体经济、老街改造、职业教育等方面的发展现状和存在问题,为当地发展献计献策。能源与动力工程系赴北京市昌平区南邵镇金六环农业示范基地,开展农业种植劳动实践,帮助农户进行番茄打叶及采摘成熟作物,体会劳动艰辛、收获劳动幸福,培养劳动感情、形成劳动习惯。

问道新格局 引领新发展

清华学子着眼于国家重大需求,运用系统化的专业知识,深入前沿科技创新领域,树立正确择业观,立志于把科研论文写在大地,将初心践行在祖国的广袤大地上。为聚焦行业前沿发展,材料学院“大国之材”支队走进上海华力公司,参观芯片制

造全过程,深入探讨以芯片研发制造为代表的一系列“卡脖子”难题对国家安全和发展全局的重大意义,坚定立大志、入主流、上大舞台的决心,树立正确的就业观。电机系从“把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局”重要部署出发,组织学生前往国网河北电力公司实地参观学习,并就多项科研新成果与科研人员进行了交流讨论,激励同学们以实际行动为国家能源事业发展作出贡献。能动系赴鄂尔多斯实践支队以生态优先、绿色发展为导向,通过调研着力研究当地优化产业结构,为实现“碳中和 碳达峰”切实摸索解决措施。

航院“问天”实践支队前往酒泉卫星发射中心,现场观看神舟十二号发射,前往东方红卫星发射场和酒泉卫星发射中心历史展览馆开展调研工作,重温中国航天史上的历史性时刻中,感悟中国航天人“特别能吃苦,特别能战斗,特别能攻关,特别能奉献”的航天精神。

实践出真知 实干解难题

为发挥研究生专业特长和科研能力优势,清华大学研究生初心服务团坚持真刀真枪办实事,以地方实际需求为导向,以解决问题成效为衡量标准,面向浙江省丽水市数字经济发展壮大、红色旅游路线开发、基层治理提质升级等服务需求,走访多家单位开展深入调研,用专业优势催生新发展动能,为丽水创新实践“两山”理念、高质量打造共同富裕示范区献计献策。赴浙江省嘉兴市嘉善县实践支队走进长三角生态绿色一体化发展示范区,围绕“打造生命健康创新高地,建设世界级科

创湖区”等主题,为当地科技企业开展“问诊把脉”服务,为科创生态园建设建言献策,获得广泛好评。马克思主义学院赴福建省三明市永安市支队,结合旅游产业发展及乡村振兴模式,帮助霞鹤村构建符合当地特色与实际的基层党建机制。建筑学院广州支队以“城市更新助力城市出新出彩”为主题,通过调研、居民访谈等丰富形式,学习广州三旧改造实践成果为人居环境、城市发展带来的先进经验。机械系赴沿河土家族自治县,为留守儿童带去一节丰富多彩的课程。

2021年暑期,校研团委成立学生社会实践安全管理和疫情防控工作组,落实安全保障工作,落实“一队一案、一日一报、一案一结”管理制度,严格遵守疫情防控相关要求;引导研究生发挥科研优势,投身于国家重点需求的重点行业、关键领域和基层一线,加强各实践支队全过程管理,着力打造培训体系、安全管理、资金支持、教师参与和总结转化支持体系,加强实践资源的有效配置,保障研究生暑期社会实践工作顺利开展。

横跨南北,贯穿东西,从教育支持到劳作奋斗,从信息安全到防灾减灾,从乡村振兴到民族复兴,这个夏天,清华学子筑起行胜于言、勇于开拓的高墙,用骨血脊梁里满怀的精气神和实际行动,在新起点、新征程上发声发力。百年接力,强国有我,请党放心。清华大学研究生们力行实践、扬帆启航,不断坚定“四个自信”,树立为党、为祖国、为人民永久奋斗、赤诚奉献的坚定理想,共同谱写了一曲红心向党青春赞歌。

(校研团委)