



# 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17日 星期五  
第2226期 本期8版

| TSINGHUA WEEKLY |

要 闻

## 让热爱教书育人的老师站在舞台中央

### 清华大学举行2021年教师节庆祝大会

#### 传达习近平总书记重要讲话精神 对中央巡视整改工作提出要求 清华大学召开各单位 党委书记会议



清华大学举行2021年教师节庆祝大会,隆重表彰在教书育人等各项工作中取得突出成绩的个人和集体,向全体教职员致以节日的问候。

摄影/李派 石加东

本报讯(记者 詹萌)9月9日下午,清华大学以线上线下相结合的方式举行教师节庆祝大会,隆重表彰在教书育人等各项工作中取得突出成绩的个人和集体。校领导陈旭、邱勇、王希勤、吉俊民、杨斌、过勇、向波涛、彭刚出席会议。

校长邱勇在讲话中首先代表学校向所有受表彰的教师和集体表示热烈的祝贺,向已经荣休的各位院士致以崇高的敬意,并向全校教师致以节日的祝福和衷心的感谢。邱勇说,教师是

学校最宝贵的财富,学校各项事业的发展 and 取得的成就离不开全体教师的共同努力。邱勇表示,尊重教是中华民族的优良传统,也是清华大学的优良传统。好学校一定有好老师,学校历来重视教师队伍建设和教书育人工作,并在百年发展历程中形成了一系列重要传统。学校坚持教书育人是不可放弃的职责,坚持教学也是学术,让热爱教书育人的老师站在舞台中央,享有最高的荣誉和最大的尊重。习近平总书记在视察清华时指出,中

国教育能够培养出大师来的。清华大学自建校以来涌现出了许多大师,也正因如此,清华才有了今天的办学高度和办学成就。

习近平总书记指出,教师要成为“大先生”,研究真问题,要坚定信念。邱勇对全校教师提出几点希望:一是教师是学生天然的榜样和模范,要努力成为学生的真模范。二是要把学生成长作为自己教书育人的目标,坚持以学生为中心、以学生成长为导向。三是教育随时随地发生,教师所做的一切都会有教育的

效果,言传身教永远不可被替代,是最有效的、最重要的教育手段。四是要在教书育人实践中深入细致地践行“三位一体”的教育理念。五是要努力实现由“从游”到“同游”的转变。学校会在各项事业发展中充分发挥教师的作用,关心教师的诉求和关切的事情,将最多资源投入到教书育人工作上。

校党委书记陈旭主持大会并向全体教职员致以节日的问候。陈旭表示,今年是具有里程碑意义的一年,(下转第6版)

本报讯(记者 温兴煜)9月9日下午,清华大学召开各单位党委(党总支)书记会,校党委书记陈旭传达习近平总书记听取中央第七轮巡视情况汇报时的重要讲话精神,党委副书记向波涛传达中央政治局委员、中央巡视工作领导小组副组长杨晓渡同志在十九届中央第七轮巡视集中反馈会议上的讲话精神。会议对学校巡视整改工作提出整体要求。党委副书记过勇参加会议。

会上,陈旭传达了习近平总书记在听取中央第七轮巡视情况汇报时的重要讲话精神,并对学校巡视整改工作提出要求。

陈旭指出,一是,全校各单位党委(党总支)要成立巡视整改领导小组,深入学习领会习近平总书记在听取中央第七轮巡视情况汇报时的重要讲话精神和杨晓渡同志在十九届中央第七轮巡视集中反馈会议上的讲话精神。二是,要认真对照习近平总书记指出的“六个不足”和本轮巡视发现的共性问题,对照中央第九巡视组对清华大学党委指出的问题和整改要求,研究制定本单位可操作、可落实、可检查的整改措施。三是,各单位党委(党总支)要切实担负起整改责任,要确保在集中整改期内各项整改措施落到实处。四是,相关单位要积极配合学校党委、学校纪委调查处置相关问题线索,切实把巡视反馈的问题全部按时整改到位。

陈旭强调,学校各级党组织要自觉把巡视整改作为当前最重要、最紧迫的政治任务,学校党委将坚决扛起整改主体责任,各二级单位党委要全力以赴抓紧抓实,确保巡视整改各项工作落实落细,推动坚持和加强党对学校的全面领导、推动党的建设再上新台阶。

会上,党办校办主任丛振涛传达了上级部门关于维护校园安全稳定工作的有关通知和会议要求。

与会人员还就新学期疫情防控、海淀区人大代表选举、教师人事档案专项审核等工作进行了通报和讨论。

清华大学各单位党委(党总支)负责人及党委各部门负责人参加会议。

## 清华研发 领跑世界

# 石岛湾高温气冷堆核电站示范工程首次临界

本报讯(记者 田姬榕)9月12日9时35分,由清华大学与华能集团、中核集团共同研发建设的石岛湾高温气冷堆核电站示范工程1号反应堆首次达到临界状态,机组正式进入“持续核反应”状态。山东省副省长李干杰,清华大学党委书记陈旭,华能集团党组书记、董事长舒印彪,中国科学院院士、清华大学原校长王大中,国家能源局党组成员余兵,国

家核安全局副局长汤搏,中核集团董事、党组副书记李清堂,全国政协常委、中国核学会理事长王寿君,高温气冷堆重大专项总设计师、清华大学核研院院长张作义,清华大学核研院党委书记唐亚平等人在现场见证首次临界。

早上9点,一行人来到石岛湾高温气冷堆主控室内,在现场指挥部的指挥下,反应堆控制棒逐步提出,1号反应堆逐步趋近

并在9点35分首次达到临界。

随后,参加见证活动的全体领导、嘉宾和示范工程参研人员、参建工程技术人员代表一同出席首次临界见证座谈会,会议由华能集团党组成员、副总经理、高温气冷堆示范工程现场指挥部总指挥王文宗主持。

会上,李干杰表示,推动核电建设、建好示范工程,是优化能源结构、推动实现碳达峰碳中和的必然之举,也是促进科技自

立自强、推动新旧动能转换的有力举措。要积极有序开发利用核能,抓好示范工程及后续核电项目建设,加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。要强化关键设备、核心技术攻关,积极参与世界先进反应堆技术标准、安全法规等制定,培育壮大核电全产业链。

陈旭对高温气冷堆核电站示范工程首次临界表示祝贺,并向长期以来大力(下转第5版)

仰望五星红旗 接续百年奋斗

清华大学举行2021-2022学年度升国旗仪式



国旗仪仗队护送五星红旗正步走向旗杆。 摄影/李派

本报讯(记者 詹萌)9月13日一早,在110周年校庆后新学期开学上课的第一天,清华大学在主楼前举行庄严的升国旗仪式。校党委书记陈旭作题为“与祖国同成长与时代共奋进”的国旗下讲话,校长邱勇主持仪式。

清晨七时整,升国旗仪式正式开始。国旗仪仗队的同学们迈着整齐划一、铿锵有力的步伐,从主楼大厅出发,护送着五星红旗正步走向旗杆。全体师生面向国旗肃立致敬。随着军乐队奏响激昂的国歌《义勇军进行曲》,师生们注视着五星红旗冉冉升起,在熠熠晨光中迎风飘扬。

邱勇表示,回望中国共产党恢

宏壮阔的百年征程,我们更加深切地缅怀为国家富强、民族复兴、人民幸福抛洒热血、牺牲奉献的革命先烈,更加珍惜今天来之不易的幸福生活,更加牢记初心使命,共同凝聚起爱国奋进的磅礴力量。邱勇强调,举行升国旗仪式,将激励我们永远爱党爱国,心怀“国之大者”,勇于拼搏奋斗,不断砥砺前行。

师生代表带来配乐诗朗诵《清晨,国旗从这里升起》,深情讲述了清华人护卫国旗、建设祖国、守望乡村、扎根基层的感人故事,表达了对国旗的崇高敬意。

在国旗下讲话中,陈旭带领大家回顾了清华在110年的发展中与

党和国家同呼吸共命运的奋斗历程。陈旭强调,我们要大力弘扬伟大建党精神,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,牢记“国之大者”。继续扎实开展党史学习教育,赓续红色血脉,传承红色基因。全校党员要响应党中央号召,牢记初心使命,坚定理想信念,践行党的宗旨,努力为党和人民争取更大光荣!我们要继承好、发扬好清华的优良传统,为党育人、为国育才,爱国奉献,追求卓越,开新局、谋发展,与祖国同成长,与时代共奋进!

校领导王希勤、吉俊民、杨斌、尤政、过勇、向波涛、彭刚,校党委常委王岩、许庆红,隋森芳、周济、范守善等院士,“光荣在党50年”纪念章获得者代表,在东京奥运会上为国争光的射击队师生代表,参加庆祝中国共产党成立100周年专项工作的师生代表、“三优一先”等获奖代表,党外代表人士、离退休老教师老同志代表、新入职青年教师、校机关和后勤职工代表,飞行员班学员代表、光荣退伍返校的老兵代表,乡村振兴工作站师生代表,少数民族学生和港澳台学生代表,各院系、各书院的学生代表等参加仪式。仪式通过清华大学微博和微信视频号平台进行直播。

陈旭为2021级研究生新生作成才报告 继承光荣传统 赓续精神血脉 做勇担重任的新时代清华人



报告会现场。 摄影/常志东

本报讯(记者 曲田)9月10日上午,校党委书记陈旭以“继承光荣传统,赓续精神血脉,做勇担重任的新时代清华人”为题给2021级全体研究生新生作成才报告。

陈旭强调,“爱国奉献、追求卓越”是清华精神的核心与灵魂。从五四运动、“一二·九”运动时振聋发聩的呐喊,到新中国成立后,清华人以高昂的热情投入社会主义建设,再到当代清华学子在国家需要时全力以赴、义无反顾,勇担强国使命……一代代清华人接续奋斗,书写了一部“爱国奉献、追求卓越”的精彩篇章。

“又红又专、全面发展”是清华鲜明的教书育人特色。陈旭介绍了提出的背景和内涵,通过“两种人会师”和“双肩挑”政治辅导员制度,阐述了“又红又专、全面发展”的具体表现,并逐一举例介绍了学校重视集体建设、注重全面发展等文化传统。

“致知穷理、学问笃实”是清华精神的突出特点,可以从严谨为学、科学求真,实事求是、勇于实践,勇于创新、不懈奋斗三个层面来理解。陈旭勉励同学们严谨求真、实事求是、创新实干,开启自己全新的研究生生活和学术生涯。

“人文日新、行健不息”是清华精神文化的重要组成部分。陈旭表示,学校始终强调“中西融会、古今贯通、文理渗透”,有着兼容并包、深厚多样的文化传承。“自强不息、厚德载物”的校训是清华精神与文化的核心内涵。

陈旭最后说,放眼中华民族伟大复兴战略全局、面对世界百年未有之大变局,党和国家事业发展迫切需要大批德才兼备的高层次人才。希望大家做到“四个追求”:一是政治追求,要始终坚守理想信念,为社会进步、人民幸福、民族复兴而奋斗;二是学术追求,追求学术卓越是清华学子应有的精神品格、必须坚守的精神追求;三是职业追求,要立大志、入主流、上大舞台、干大事业,树立为祖国为人民永久奋斗、赤诚奉献的职业理想;四是人生追求,将为人民谋幸福、为民族谋复兴作为衡量人生价值的最重要标准。

同学们纷纷表示,通过聆听报告,自己对向往已久的清华生活更加充满期待和信心,也更加明确了清华人的责任与使命。

本次报告会采用线上线下相结合的方式举行。成才报告是研究生入学教育系列课程的重要组成部分。

标题新闻

- 核研院召开座谈会传达学习习近平总书记给全国高校黄大年式教师团队代表的回信
清华大学联合主办首届中俄青年创新创业与创意大赛医药健康与文旅体育产业决赛
2021年清华校机关青年骨干研修班开班
冯琦卓越访问教授受聘仪式举行

简讯

校领导带队检查2021年秋季学期开学前各项准备工作



查看第三教室楼。 摄影/常志东

本报讯(记者 温兴煜 张艺璇)2021年秋季学期伊始,9月13日,校党委书记陈旭、副校长吉俊民一行先后来到清华大学清华幼儿园、第三教室楼、东侧门、双清公寓南楼和双清公寓食堂等地进行校园检查,要求学校相关部门在做好疫情防控工作的同时,将保障师生在校安全放在首位,持续做好校园安全和食品安全等有关工作,保障新学期学校各项工作的正常开展。

9月10日,副校长吉俊

民、杨斌、彭刚带队,对清华学堂、三教等教学场所进行开学前准备情况检查,并在三教召开工作讨论会,对下一步工作进行部署。

校办、保卫处、教务处、基建处、资产处、总务办、信息化技术中心、修缮中心、学生社区中心、教育基金会、学生部、研工部、研究生院、财务处、文化办等相关负责人,以及教师代表、学生代表参加有关活动,并围绕教学环境改善提出建议。

王希勤为2021级本科生作成才报告

本报讯9月6日,清华大学2021级本科生第二场成才报告在新清华学堂举行。常务副校长王希勤以“做全面发展的自己”为题,通过线上线下相融合的方式向三千余名本科新生授课。

王希勤首先回顾了4月19日习近平总书记考察清华大学时的重要讲话。随后,围绕“全面发展”和“自己”两个核心概念展开了本次报告主题。王希勤从“独立的我”和“社会”两个角度

出发,对“通专教育”模式进行思考,提出了通专教育之外的第三个维度——“超越性教育”。最后,王希勤就“做全面发展的自己”向同学们提出了四点建议:一是注意加强课堂学习,二是反思内省,三是阅读调研,四是终身学习。

讲授结束后的提问环节中,同学们通过线上线下多种方式就感兴趣的问题与王希勤进行了交流讨论。

(校团委)

纪委传达学习中央巡视组反馈意见 研究部署整改及监督工作

本报讯9月3日,清华大学纪委召开全体会议,传达学习习近平总书记听取中央第七轮巡视情况汇报时的重要讲话精神,并研究部署整改及监督工作。校党委副书记、纪委书记李一兵主持会议。

会议指出,中央第七轮巡视是对中管高校推进全面从严治党

和责任的一次集中深入的政治体检。

会议强调,巡视整改是学校当前的一项重大政治任务,学校纪委、各二级纪委和全校纪检干部要提高政治站位,不断提高政治领悟力、政治判断力、政治执行力,从政治上理解把握巡视整改的重大意义,切实把思想和行动统一到中央要求上来。

(纪委)

# 落实“三位一体”教育理念 全面提升高层次人才培养能力

## 2021年第三次教学委员会全体会议举行



会议现场。

摄影/赵青松

本报讯(记者 温兴煜)9月8日,清华大学教学委员会2021年第三次全体会议在主楼接待厅举行。校长、教学委员会主任邱勇主持会议,副校长、教学委员会副主任杨斌、彭刚,教学委员会副主任郑泉水、甘阳、李艳梅等28位委员出席会议。

邱勇对推进高层次人才培养工作进行了部署。邱勇指出,一是要面向未来十年制定高层次人才

培养方案,统筹协调好学校的整体方案和各院系的具体举措,全面提升高层次人才培养能力。二是要强化理念引领,落实“三位一体”的教育理念,总结清华优良经验,厘清“从游”和“导学”的关系,结合实际提炼推广新的教育教学理念,争取在国内外发挥引领作用。三是要发扬学校优良传统,充分发挥体育、美育、劳动教育的育人作用。四是要进一步明晰创新型教

学的定位,让最好的老师去教最好的学生,完善通专融合的课程体系。针对全球融合式课堂工作,邱勇强调,要打造更加开放、更具人性化的全球融合式课堂,加强关于融合式课堂的前沿研究,利用慕课联盟平台促进大学相互间的交流,打造优质公开课并面向全球开放,生动讲好清华故事与中国故事。

会议听取了教务处处长、教学委员会秘书长欧阳证通报2021年第二次教学委员会全体会议的议定事项进展。教务处副处长杨帆汇报了清华大学本科培养方案管理办法,致理书院院长李艳梅汇报了致理书院申请增设数理基科、化生基科两个专业出口,以上事项均经会议审议通过。欧阳证汇报了清华大学高层次人才培养方案。在线教育中心主任汪潇潇汇报了全球融合式课堂工作进展。

会上,与会委员就高层次人才培养、融合式课堂、美育教育、劳动教育、在线教学等内容进行了交流讨论。

## 清华大学举行2021年新教师导引计划迎新周活动

### 立足三尺讲台 启程教师生涯



活动现场。

本报讯 为帮助新进校教师了解学校情况,适应教师职业的转变,8月30日至9月3日,学校组织200余位新入职教师和1200余位新进站博士后开展全体新教师的“入学教育”——“新教师导引计划”迎新周活动。

学习期间,副校长、教务长杨斌以“践行‘三位一体’教育理念,培养担当复兴大任的高层次人才”为题作报告。他强调,要实现培养高层次人才的目标,全体教师必须贯彻“四个坚持”,不仅要坚持立德树人和质量优先的原则,更要坚持改革创新和担当作为,既要出人才、出成果,又要出经验、出示范,为中国乃至世界高等教育的发展作出贡献。

副校长、教师发展中心主任郑力向全体新教师介绍清华大学的学科布局、人事政策、现状使命等

基本情况。郑力表示,学校的根本任务是立德树人,教师必须切实承担起人才培养的责任。新教师应当珍惜几代清华人为清华赢得的声誉,为清华的发展贡献力量,严守师德底线,弘扬清华精神。

校党委副书记、纪委书记李一兵指出,希望新教师坚守立德树人的初心使命,牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”,做到“两个维护”,为学校的“双一流”建设与内涵式发展贡献力量。

校党委副书记过勇以“又红又专,全面发展——清华育人工作传承与创新”为题发表讲话。过勇说,教书育人是清华教师的首要职责,“得天下英才而育之”是教师至高无上的荣耀。

电子工程系教授陈巍、天文系副教授蔡峰向全体新教师分享了

自己进入清华以来从事的科研、教学和公共服务工作。教学质量评估中心主任王红讲述了清华园新“园丁”所需要的必备素质。教务处副处长、马克思主义学院副教授李蕉以“课程思政的‘入微’与‘入味’”为题,阐述了她对于将课程思政融入教学实践的理解。党委学生工作部部长白本锋结合校内标杆课程、导学思政工作机制及各院系实践的典型案例,作题为“深入推进三全育人,落实立德树人根本任务”的报告。党委研究生工作部部长赵岑就如何构建导学思政育人工作体系进行分享。机械系雒建斌院士和在场青年教师分享了自己的科学研究体会。保卫部、保密办、工会、总务办、财务处、人事处和教师发展中心等相关部处负责人分别围绕清华校园及个人安全防范、人事与薪酬福利制度、科研服务与管理、教师聘任与发展等主题,为新教师作专题分享,并组织分组交流讨论。

200名新教师还观看了“大先生”沉浸式演出,参观校史馆,进行校史党史学习教育。

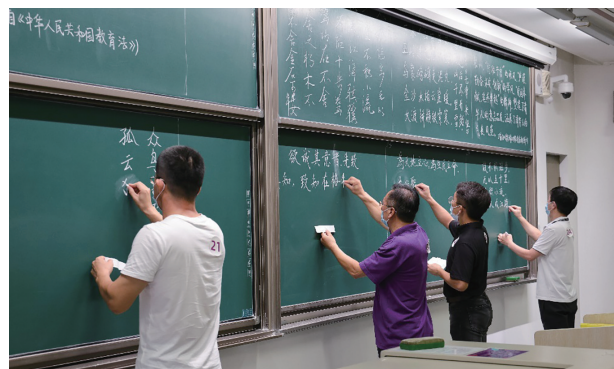
清华大学“新教师导引计划”是教师发展体系的重要组成部分,迎新周过后,还将以课程、讲座、工作坊、座谈、观摩、参观、社会实践等多种形式开展持续一年的活动,引导和帮助新教师更好地开启清华教师的美好生涯。(教师发展中心)

### 标题新闻

- 清华大学教师节专场音乐会《中国乐派进校园》精彩上演
- 2021年迎新特别节目演出“一路有你”精彩呈现
- 2021年秋季欢送新兵应征入伍座谈会召开
- 紫荆志愿者积极参与2021年中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会服务保障工作

### 简讯

#### 清华大学2021年教职工粉笔板书比赛举行



比赛现场。

本报讯9月3日,清华大学举行2021年教职工粉笔板书比赛。来自24个分工会40位教职工参加比赛。

参赛选手临场抽签决定各自书写内容,并在十分钟内完成书写。来自土木学院、能动系、航院、工物系、数学系、核研院、人文学院、金融学院、附小的12位年轻老师,生动展现了各自的教学基本功。

板书比赛日益成为清华立德树人、教书育人的靓丽名片。通过粉笔板书比赛,教师们能够以笔会友,以字结缘,在各自的工作岗位上承担起立德树人的根本任务,赓续百年初心,担当教育使命。比赛由校工会主办,工会书法协会、剧艺社承办,得到教务处和学生社区管理中心的支持。

(工会)

#### 钱颖一教授荣获第19届孙冶方经济科学奖

本报讯 近日,孙冶方经济科学奖第19届(2020年度)评选结果揭晓,清华大学经济管理学院经济系教授、文科资深教授、学院第四任院长钱颖一的论文《政府与法治》获孙冶方经济科学奖“论文奖”。

孙冶方经济科学奖是我国经济学界公认的最高荣誉,是经济学界最具权威地位、也是最受关注的经济学奖项。评选范围包括:针对经济学重大理论和实

践问题、立足学术前沿、具有鲜明创新特点、使用规范分析方法的研究成果,特别鼓励能够有效解释中国改革开放和现代化建设伟大实践与独特经验的研究成果。

根据“孙冶方经济科学基金会”近日发布的获奖公告,此次共有三部著作和四篇论文分别获得著作奖和论文奖。是钱颖一继2009年获得该奖后再次获奖。

(经管学院)

#### 统计学研究中心博士生斩获国际统计学会2021年简·丁伯根奖一等奖

本报讯 近日,统计学研究中心2017级博士研究生李杰,2020级博士研究生胡祺睿的论文“非参数回归分析空气污染物浓度的预测区间”斩获国际统计学会颁发的国际统计学会2021年度简·丁伯根奖一等奖。

李杰和胡祺睿是首次出现在一等奖获奖名单中的华人学者。“非参数回归分析空气污染物浓度的预测区间”论文分析西安市2013到2020年间六种主要空气污染物的每日浓度数据,构造出了未来五日各空气污染物

浓度的预测区间。解释了空气污染物浓度数据潜在的动态变化规律,精确预测未来五到七日空气污染物的浓度,有广泛的应用价值。

国际统计学会(ISI)颁发的各类荣誉奖项都被国际统计学界高度认可。简·丁伯根奖是从每两年举行一次的世界统计学大会青年统计学者提交的论文中评选的最佳论文。其中Division A的获奖论文必须解决一个对广大发展中国家具有实际意义的应用统计问题。(工业工程系)

# 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联系指导组第四次会议召开

## 落实中央要求和学校党委部署 积极推动专题四各项任务安排落实落细



会议现场。

本报讯 9月10日,清华大学召开党史学习教育联系指导组第四次会议。会议由校党委副书记、党史学习教育领导小组副组长、办公室主任向波涛主持。校党委常委、组织部部长、党史学习教育领导小组办公室主任许庆红,党委宣传部常务副部长、党史学习教育领导小组办公室主任覃川,11个联系指导组,组织部、宣传部有关负责人共30人参会。

会上,各指导组交流了所联系单位在第三专题中开展党史学习教育的基本情况、特色做法及存在的不足等。7月1日,习近平总书记

在庆祝中国共产党成立100周年大会上发表重要讲话,在全校各级党组织、全体党员和广大师生中引起热烈反响。学校党委及时发布《关于深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神的决定》,各单位紧紧围绕“学习重要讲话,贯彻指示要求”主题,落实学校党委要求,迅速掀起学习宣传“七一”重要讲话精神的热潮。指导组充分肯定了各单位的认真落实成效,交流了不同支部的好经验好做法,同时也指出组织生活会中存在少数党员准备不充分、相互批评“辣

味”不够等问题。

覃川通报了专题三工作总结和下一步工作安排。他强调,要切实把深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神作为党史学习教育的重中之重。要做好标杆示范,推动学习教育出经验、出典型。

会上,向波涛传达了习近平总书记听取中央第七轮巡视情况汇报时的重要讲话精神 and 中央政治局委员、中央巡视工作领导小组副组长杨晓渡在集中反馈会议上的讲话精神。会议传达了中央第九巡视组关于巡视清华大学党委的反馈意见。向波涛表示,在专题三的学习教育中,实现了工作全覆盖。下一阶段落实好中央要求和学校党委部署,积极推动专题四各项学习教育落实落细,在联系指导工作中注重将推进党史学习教育扎实开展与中央巡视整改工作有机结合起来,督促各单位深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,开展好党委中心组理论学习巡听旁听,突出抓好教职工理论学习全覆盖落实情况的检查督促,推动各单位对照“办实事、开新局”台账认真做好做实。(组织部)

### 简讯

#### 清华师生集体参观中国共产党历史展览馆

本报讯 作为清华大学党史学习教育的重要组成部分,9月9日,清华大学组织各院系和部处的1500名师生集体前往中国共产党历史展览馆参观学习,共同回望建党百年的光辉岁月与伟大征程。

本次参观共有42个本科生集体或党支部、39个研究生党支部、22个教工党支部,其中还有来自机械工程系、工业工程系、新雅书院的259名2021级新生。

在参观的师生中,美术学院美博191和美博20党支部参与创作了中国共产党历史展览馆展陈的大型雕塑《伟业》。《伟业》通过塑造65

位各行业的代表人物,表现一百年来在中国共产党的带领下中国发生的巨变,展现全国人民为民族复兴而奋斗的情怀与信念。参与本次参观的美术学院同学表示,为清华学生能够参与这项伟大作品的创作感到无比自豪!

参与活动的师生们纷纷表示,此次参观不仅重温了中国共产党波澜壮阔的百年征程,也是一次令人深感震撼且生动的党史学习教育,激励着清华师生从党史中汲取力量,牢记使命,坚定信念,为中华民族的伟大复兴努力奋斗,贡献自己的力量,走好我们这一代人的长征路。(学生部)

#### 教务处党支部、宣传部文化办联合党支部与教育部高等教育司党支部开展联合主题党日活动

本报讯(通讯员 龚阳玉洁)9月10日,正值第37个教师节之际,教务处党支部、宣传部文化办联合党支部与教育部高等教育司党支部以“传承红色精神,凝聚奋进力量”为主题开展联合主题党日活动。三个支部共90余名党员集体参观清华大学110年校史展览,观看了纪录电影《大学》,并开展座谈交流。

副校长彭刚回顾了近年来清华教育教学改革的一系列重要举措和成效。彭刚表示,面向未来,清华大学坚持把立德树人作为根本任务,把服务国家作为最高

追求,不断改革创新,积极探索中国特色的高等教育发展之路,努力为国家培养更多可堪大任的时代英才。

高教司党支部副书记、副司长范海林表示,教育部高教司要和高校进一步形成工作合力,更好地为中华民族的伟大复兴输送青春力量,为党和国家培养更多栋梁之才。

电影《大学》导演孙虹、王静和电影主人公之一天文系副教授蔡峰结合自身的感受体会,分别介绍了《大学》的创作背景、幕后故事和社会反响,分享了对“大学”的理解感悟。

#### 2000余名新生首批参观校史馆 完成入学“必修课”

本报讯 “西山苍苍,东海茫茫,吾校庄严,巍然中央……”9月6日上午,今年参观校史馆的第一批新生——工业工程系和软件学院110名本科新生,刚刚步入校史馆序厅,立刻被悠扬的《清华大学校歌》所吸引。

有同学表示,清华孕育了大国重器,培养了民族栋梁。从工业建设到改革开放,从同迎奥运到共抗疫情,清华人的身影无处不在。作为新时代的清华人,我们应当在肩负时代重任时行胜于言,在“真刀真枪”的实干中成就一番事业。

在校史馆和学生部、研究生工作部共同计划和安

排下,据统计,9月6日至12日,2000余名新生走进改造一新的校史馆,参加新生入学集中校史教育。为进一步加强对校史教育,领悟和继承清华优良传统,从今年起,学校要求所有新入学的本科生、研究生和新入职的教职工都要把参观校史馆作为入学入职教育的必要环节,做到“新生新教工校史教育全覆盖”。

此外,各班级参观校史馆后,还可结合参观内容举行班会团日、讨论座谈等活动。校史馆根据情况,在馆内提供了活动室、会议室,安排研究人员或志愿者举办讲座、参与交流。(校史馆)

### 百年党史

#### 问答

## 中共八大的主要内容和历史意义是什么?

●马克思主义学院 刘畅

中国共产党于1956年9月15日至27日召开第八次全国代表大会。大会总结了七大以来尤其是新中国成立后的经验,提出团结全党,团结国内外一切可能团结的力量,为了建设一个伟大的社会主义的中国而奋斗的目标,具体内容主要包括以下几个方面。

第一,科学分析了社会主义改造基本完成以后国内的主要矛盾和任务。《关于政治报告的决议》明确指出,“国内的主要矛盾,已经是人民对于建立先进的工业国的要求同落后的农业国的现实之间的矛盾,已经是人民对于经济文化迅速发展的需要同当前经济文化不能满足人民需要的状况之间的矛盾。党和全国人民的当前的主要任务,就是要集中力量来解决这个矛盾,把我国尽快地从落后的农业国变为先进的工业国。”

第二,初步提出社会主义现代

化建设的战略目标和战略步骤。八大明确提出,要建设一个具有现代化的工业、现代化的农业、现代化的交通运输业和现代化的国防的伟大的社会主义的中国。采取的战略步骤是:建成基本完整的工业体系,使工业生产在社会生产中占主要地位,使重工业生产在工业生产中占显著优势,使机器制造和冶金工业保证社会主义扩大再生产需要,使国民经济的技术改造获得必要物质基础。在此基础上,进行国民经济技术改造,使中国具有强大的现代化的工业、农业、交通运输业和现代化国防。

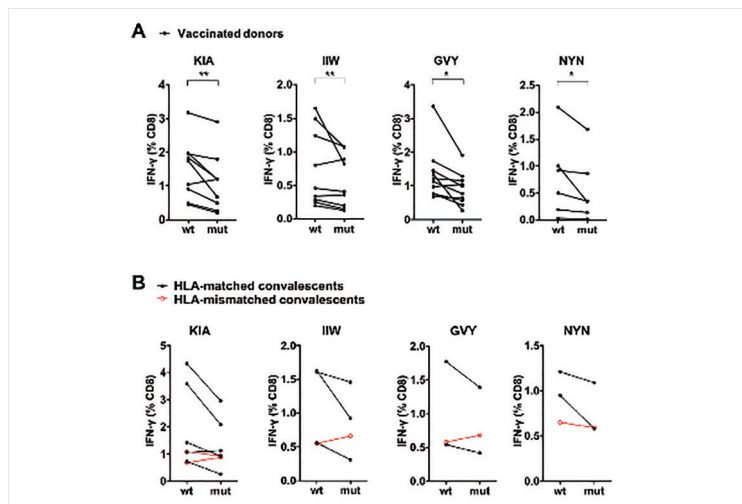
第三,确立了我国社会主义经济建设的方针。我国生产力获得了解放,有丰富的人力和物力资源,有广阔的国内市场,有以苏联为首的社会主义各国的支援,只要能够正确地处理好各方面的问题,发扬全国人民的积极性,就有可能

高速度地发展我国的生产力。党要随时注意防止和纠正右倾保守的或“左”倾冒险的倾向,积极地而又稳妥可靠地推进国民经济的发展。

第四,强调要坚持民主集中制和集体领导制度,加强党和群众的联系。党在新的历史时期必须更加注意反对官僚主义、宗派主义,除了要加强党员的路线教育外,更要从各方面加强党的领导;必须贯彻执行集体领导和党内民主的原则,必须善于向广大的党员和干部学习,善于听取同级的和下级的不同意见。党必须密切联系群众和依靠群众,坚持“从群众中来,到群众中去”的工作方法,坚持全心全意为人民服务。

八大在党的建设方面也确立了一系列重要原则和思路,为进一步加强和改善党的领导奠定了重要制度基础。

# 药学院谭旭课题组合作揭示新冠病毒流行变种具有逃逸人体细胞免疫的普遍特点



抗原表位突变降低了对疫苗接种者及新冠康复者体内CD8+T细胞激活的效率。

**本报讯** 新冠病毒变种为什么有如此强的传染能力?为了解释这一原因,清华大学药学院谭旭实验室和中国科学技术大学生命科学学院金腾川实验室从细胞免疫的角度出发,通过高通量筛选的方法鉴定了新冠病毒特异性CD8+T细胞的抗原识别表位,并找到了新冠病毒变种逃逸细胞免疫的证据,为后续疫苗的设计和 optimization 提供了新思路。近日,研究团队在《细胞报道》(*Cell Reports*)上发表了题为“鉴定新冠康复者的细胞免疫表位发现新冠病毒变种的细胞免疫减弱的现象”的研究论文。

探究细胞免疫应答的重要步骤就是鉴定新冠病毒特异性CD8+T细胞的抗原识别表位。谭旭课题组运用T-Scan技术,研究了能够引起人体CD8+T细胞响应

的新冠病毒抗原表位的分布,并发现了新冠基因组上的四个氨基酸位点的突变可能赋予关注变种逃逸细胞免疫的能力从而促进病毒的传播,为关注变种的防范提供了细胞免疫方向的基础。

作者首先报道了新冠病毒和其他冠状病毒在氨基酸序列上高度保守的抗原表位,并通过细胞内INF- $\gamma$ 染色的实验验证了其中七条多肽能够在健康人中诱导CD8+T细胞的免疫应答。为了探究关注变种的点突变是否帮助病毒逃逸CD8+T细胞的免疫识别,作者重点关注了覆盖关注变种突变位点的四条抗原表位:GVV、KIA、NYN、IIW,并验证了这四条抗原表位能够有效引起新冠康复患者或疫苗接种后志愿者的CD8+T细胞免疫应答。为进一步探究关注变种携

带的突变对CD8+T细胞免疫的影响,作者合成了携带突变位点的抗原多肽,并比较了野生型抗原多肽和突变多肽的抗原有效性。对比发现,和野生型多肽相比,新冠康复患者/疫苗接种后志愿者的CD8+T细胞对携带突变位点的抗原多肽的响应能力下降。这说明这些位点的氨基酸对抗原识别及细胞免疫的产生非常重要,而关注变种将这些关键氨基酸突变之后,可能会降低病毒对细胞免疫的刺激,从而实现细胞免疫的逃逸。更进一步,金腾川课题组通过晶体学的方法,解析了其中两条抗原表位和对应MHC分子的复合物晶体结构。

该文章筛选并鉴定了四条新冠病毒特异性CD8+T细胞识别的关键性抗原表位,而新冠病毒关注变种(阿尔法、贝塔、伽马和德尔塔)至少突变了其中一条关键性抗原表位,揭示了逃逸人体细胞免疫是新冠流行变种的普遍特点。除此之外,文章中筛选到的冠状病毒保守性抗原表位,也为后续冠状病毒的通用疫苗设计提供了理论基础。

清华大学药学院博士生张航和中国科学技术大学生命科学与医学部博士生邓莎莎为本文共同第一作者,谭旭和金腾川为本文共同通讯作者。该研究受到国家自然科学基金委、清华大学春风基金以及中国科学院先导项目的资助。清华大学董晨实验室、林欣实验室和石彦实验室为本项目提供了大力帮助。(药学院)

(上接第1版)支持示范工程建设的各方单位表示衷心感谢。她指出,清华建校110周年校庆前夕,习近平总书记来学校考察时强调,清华大学秉持自强不息、厚德载物的校训,科研创新成果与国家发展需要丝丝相扣,展现了清华人的勇毅和担当。今天示范工程克服种种困难,取得阶段性成果,正是清华大学服务国家的一个生动例证,更是合作各方共同向党的百年华诞献上的一份厚礼。

陈旭指出,在高温气冷堆的研发和示范工程的建设中,以清华“200号”科研团队为主体的人才队伍瞄准先进核能科技,坚持自主创新;清华携手华能集团、中核集团与产业链上多家企业,团结协作、科学分工、密切配合;各级政府部门科学决策、大力支持,在项目研发建设中给予监督管理与组织协调,共同促成了高温气冷堆示范工程项目的顺利推进。未来,清华将积极稳妥做好示范工程后续工作,继续推进高温气冷堆的商业化推广和先进核能技术研发工作,为碳达峰碳中和战略实施贡献更大力量。

舒印彪说,示范工程首次临

界,取得重大标志性成果,是各方团结奋战、锲而不舍的结果。华能将勇挑现代产业链“链主”重担,以产学研合作打通创新链条,确保示范工程高标准按期并网发电,为世界先进核能技术发展和构建清洁低碳安全高效的全球能源体系贡献华能力量。

张作义在发言中汇报了示范工程有关情况并表示,示范工程预先计算的临界燃料球数和实际装载的燃料球数偏差小于2%,这是值得自豪的成功。他说,高温气冷堆能在商业应用规模上提供各种类型反应堆中温度最高的热能,可以提供高温高压蒸汽和高温工艺热能,用于化工、钢铁、石化等工业领域和核能制氢,将有望助力碳达峰碳中和目标的实现。

科技部、中国核学会、中国核能行业协会、中核集团等相关单位负责人出席会议。

石岛湾高温气冷堆核电站示范工程是由清华大学与华能集团、中核集团共同参与研发建设的世界首座球床模块式高温气冷堆示范电站,该项目是国家16个科技重大专项的示范工程之一,是建设

创新型国家的标志性工程。与大家熟知的秦山核电站、大亚湾核电站等压水堆核电站不同,石岛湾核电站采用了更先进的技术路线——高温气冷堆技术。三代清华核能人、数百位科学家历时三十余年,在高温气冷堆技术领域孜孜不倦、潜心钻研,从核心关键技术研发到“200号”热功率10MW的实验堆,再到石岛湾核电站示范工程建设,清华核研院携手合作伙伴稳扎稳打、步步推进。“固有安全性”是高温气冷堆最突出的特点之一,堆型用材与设计的自身物理机制保证了即使在严重事故下不采取任何人为和机器的干预措施,反应堆堆芯也不会熔毁,放射性物质不会大量外泄。同时,石岛湾核电站采取的小型模块化技术路线更为核电站的安全性能提供“双重保险”,大大解决了困扰业界已久的核电应用安全难题。石岛湾高温气冷堆核电站示范工程的设备国产化率达到93.4%,在世界范围内率先实现了第四代核电技术落地,标志着我国在世界先进核能技术领域完成了从“跟跑”到“领跑”的飞跃。

## 简讯

### 交叉信息研究院曾坚阳研究组合作提出深度学习建模基因调控网络新算法

**本报讯** 近日,清华大学交叉信息研究院曾坚阳研究组与北京大学马剑竹课题组、索尔克生物研究所、加利福尼亚大学、上海交通大学合作,首次将基因调控网络显式引入单细胞RNA测序(scRNA-seq)数据建模中,其效果在调控网络预测、scRNA-seq数据低维嵌入、scRNA-seq数据模拟生成等任务中优于现有方法。

在本项研究中,研究人员将被预测的基因调控网络显式引入scRNA-seq低维嵌入中。在聚类可视化任务中,DeepSEM在基准数据集上优于现有方法的效果。同时进一步将DeepSEM模型应用于scRNA-seq数据模拟生成,在提出的GRN一致性

指标上高于现有scRNA-seq数据模拟生成方法。

此项研究工作巧妙地基因调控网络预测和scRNA-seq数据建模相结合,实现了一个模型、多个用途,为将来scRNA-seq数据分析和计算方法研究提供了新的思路和切入点。

该成果论文以“基于神经网络的基因调控网络建模”为题发表在《自然·计算科学》(*Nature Computational Science*)期刊上。论文第一作者为交叉信息研究院2018级博士生束晗涛,共同通讯作者为马剑竹副教授、曾坚阳副教授。该研究得到了国家自然科学基金、南京图灵人工智能研究院的支持。(交叉信息研究院)

### 北京清华长庚医院与材料学院合作研究脊髓损伤治疗新策略

**本报讯** 日前,北京清华长庚医院神经外科主任王贵怀教授团队与材料学院王秀梅教授团队合作,研究出可移植的功能性水凝胶。动物实验研究表明,该水凝胶在脊髓损伤后的结构重建和功能恢复中发挥积极作用,或可为脊髓损伤治疗提供新策略。

王贵怀团队与王秀梅团队通过医工交叉合作,开发了一种新型的多级定向纤维蛋白纳米纤维水凝胶/功能化自组装多肽(AFG/fSAP)复合水凝胶。该水凝胶以无毒、可吸收的纤维蛋白和多肽作为原料,通过液态接收静电纺丝技术合成具有多级定向结构的纳米纤维AFG,并与具有促血管、促神经再生功能的自组装多肽fSAP形成互穿网络

结构。AFG/fSAP可以同时向受损的神经组织提供物理支撑、定向引导、神经营养和血管生成等多种调控信号。将AFG/fSAP原位移植于大鼠的脊髓损伤区域后,其可以通过调控损伤部位内神经元、神经胶质细胞、血管内皮细胞等多种细胞的行为,促进组织再生和运动功能重建。

相关研究成果以“一种基于同时递送生物物理信号和生物化学信号的复合水凝胶的多模态递送策略用于脊髓修复”为题发表在《生物材料》(*Biomaterials*)期刊上。北京清华长庚医院神经外科住院医师满韦韬为论文第一作者,材料学院博士生杨淑慧为第二作者,王贵怀、王秀梅为共同通讯作者。(北京清华长庚医院)

### 《2020年中国体育服务贸易发展报告》发布

**本报讯** 9月4日,主题为“新机遇·新征程·新格局”的2021年中国国际服务贸易交易会国际体育服务贸易发展论坛在北京首钢园举行,由清华大学体育产业发展研究中心主任王雪莉教授牵头,携手国家体育总局经济司共同完成的《2020年中国体育服务贸易发展报告》在论坛期间面向社会公开发布。

报告旨在全面分析中国体育服务贸易发展情况,研究影响中国体育服务贸易发展的各类问题,为推动中国体育服务贸易持续平稳健康发展提供多方面的建议。

清华大学体育产业发展研究中心是清华大学与英迈传媒集团联合共建的校级研究中心,2018年成为国家体育总局首批体育产业研究基地之一,2019年成为中国网球协会高端智库单位之一,是清华大学校级智库机构。中心主要研究方向是国内外体育产业的政策法规、长期规划、发展规律及企业实践研究,在运动产业规划、体育小镇、各单项运动、体育营销、体育公益以及体育人才培养,尤其是青少年体育等领域持续关注和发力,取得了一系列丰硕的研究成果。(经管学院)

## 坚守三尺讲台逾一甲子 醉心AI创新超40年

# 张钹：中国人工智能奠基者

●贺迎春 丁亦鑫



参与清华大学智能机器人实验室建设的科研人员合影(左一为张钹)。(1985年)

张钹近照。

张钹(右)与张铃讨论人工智能学术问题。(1992年)

近年来,中国在人工智能领域表现亮眼,已成为世界人工智能主要创新中心之一。根据《人工智能发展报告2020》,在人工智能高层次人才数量和专利申请量等关键指标上,中国位居世界前列。这亮眼表现的背后离不开中国科学院院士张钹等为代表的中国科学家作出的奠基性、开创性贡献。

早在40多年前,张钹就开始投身人工智能领域研究,发表了中国第一篇人工智能领域的学术论文,获得中国在人工智能领域的第一个国际重要奖项,领衔成立国内首个智能机器人实验室,培养了本土第一位人工智能领域博士毕业生,组建中国第一个人工智能国家重点实验室……这些“第一”树立了中国人工智能发展的一个个里程碑,推动中国在此领域大踏步前进。

### 从不被看好到刮目相看 中年成功转型研究人工智能

40多年前,中国科技界对“人工智能”还很陌生,科技领域的专业人士对该领域也知之甚少。1978年,已从清华大学毕业留校任教20年的张钹由于所在院

系调整而改变专业方向,进入一个全新研究领域——人工智能。

张钹时年43岁,中年转型不仅知识结构上面临很大挑战,而且对人工智能领域国内知之甚少,求教无门。当时,国际上人工智能已经有了约20年发展历程。随着国门打开,国际科技合作与交流兴起,张钹获得了与国际同行交往的机会。

1980年初,张钹赴美访学。抵达美国后,他在与外国同行交流中感到一种说不出的尴尬和郁闷。“你们是从中国来的?知道什么是人工智能吗?”张钹很受刺激,立志让中国在人工智能领域奋起直追,赢得外国同行的尊敬。

在访学中,张钹率先发现数学与人工智能结合的广阔前景,并选择与学数学出身、当时尚在安徽大学任教的张铃教授合作,一起推进人工智能研究。

约一年后,他们联手完成了一篇人工智能领域的论文,这也是中国科学家在人工智能领域的第一篇学术论文,成功发表于人工智能领域顶级国际期刊《IEEE模式分析与机器智能汇刊》,引起了国际同行的高度关注,这让张钹等中国学人颇为扬眉吐气,也增强了他为中

国人工智能发展作出更大贡献的信心和决心。

### 从少年郎到白发翁 水木清华育人六十余载

1982年初,张钹结束访学回国,着手进一步开拓人工智能研究。为了解产业界对人工智能技术的需求,更好促进科技成果转化,张钹与其他科研人员一起深入从西南到东北的很多工厂调研,形成了基本判断:机器人将来会成为国内一项重大需求。

根据上述判断,张钹领衔组建了清华大学智能机器人实验室并着手购置重要试验装备。他与同事们多方奔走、筹措经费,联系国内外相关厂家,进行洽谈协商。在有关方面的大力协助下,清华大学智能机器人实验室成功添置了中国第一台进口机械臂。

关于自己的职业生涯,张钹曾这样概括说:“我一辈子就做了两件事,一件是读书,另一件就是在清华大学教书育人。”

从毕业留校至今,张钹在清华大学的三尺讲台上坚守了超过一甲子。从不满24岁初登讲台的青涩年华到耄耋之年,他可谓桃李满天下,培养的博士研究

生近90名。

万事开头难。人工智能作为当时中国的新兴学科,科研和教学条件都很艰苦。在那样的环境下,想留住优秀人才着实不易。面对徘徊在出国或留校读博士并向他请教的学生,张钹语重心长地说:“你们选择出国深造和科研,我非常支持。但是如果你选择留下来,我会全心全意地培养你,绝不辜负。”肺腑之言感人至深,与他交谈的学生大部分选择了留下来,与他并肩奋战在人工智能领域并成长为行业的佼佼者。

### 从一片空白到创新中心 中国人工智能造福全人类

路漫漫其修远兮,吾将上下而求索。张钹和志同道合者正视差距,风雨兼程,一路追赶着国际人工智能发展前沿,取得了丰硕成果。

1983年是张钹人工智能科研的丰收年。当年,国际人工智能大会在德国召开,张钹和张铃一起成为率先在国际人工智能大会上发表论文的中国科学家。1984年,他和张铃摘得一项欧洲人工智能奖项,成为首次获得该领域国际重要奖项的中国人。1985年,他领衔成立了中国首个智能

机器人实验室。1987年,他培养的中国第一位人工智能领域的博士生毕业。1990年,他和同事一起成立了全国第一个人工智能国家重点实验室——“智能技术与系统”国家重点实验室。1987—1994年,张钹出任国家“863计划”即高技术计划智能机器人主题专家组专家,承担国家重点攻关课题。2018年,清华大学人工智能研究院成立,张钹出任研究院院长。

作为中国人工智能主要奠基者和发展推动者,40多年来,张钹矢志不渝致力于中国人工智能领域的创新。“在第三代人工智能发展上,中国科学家今天与国际同行处在同一起跑线上。我们已经摸索出中国人工智能的发展道路,正在向新的科技高峰继续攀登,我们有能力为造福国家和民族、造福全人类作出更多、更大贡献。”张钹表示。

虽已经86岁高龄,但是张钹仍担任清华大学人工智能研究院名誉院长,活跃在科研创新领域。科技创新永无止境,人工智能技术发展永远在路上,矢志不移、创新不止的科学家永远年轻。这是张钹的写照。

(来源:《人民日报》海外版有删节)

(上接第1版)学校正满怀信心向着2030年、2050年中长期发展目标前进,蓝图宏伟、使命光荣、责任重大。陈旭强调,面向未来,学校要进一步提高政治站位,全面贯彻党的教育方针,切实履行好为党育人、为国育才的光荣使命;要进一步强化责任担当,认真落实中央巡视反馈意见和要求,增强“旗帜”“标杆”意识,确保各项整改任务落实到位、见到实效,不断提升管党治党、办学治校水平;要进一步加强教师队伍建设,深入推进人才强校核心战略,继续开展好师德师风建设专项行动,加大青年教师培养和教职工发展支持力度,着力建设一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教职工队伍。

陈旭最后说,广大教师要始

终把教书育人作为首要职责,始终把服务国家、奉献人民作为最高追求,努力培养更多高水平的创新人才、产出更多高水平的创新成果,共同书写扎根中国大地建设世界一流大学的历史新篇章,为服务国家富强、民族复兴、人民幸福贡献更大的清华力量!

会上,常务副校长王希勤宣读了“清华大学突出贡献奖”表彰通报。副校长杨斌宣读了其他各类表彰名单,包括全国先进工作者、全国五一劳动奖章、全国优秀工会工作者、第五届全国高校青年教师教学竞赛奖、教育部普通高等教育课程思政教学研究示范中心、普通本科教育课程思政示范课程、教学名师和团队奖、第八届高等学校科学研究优秀成果奖(人文社会科学)、国

内国际艺术类奖励等国家级获奖名单,北京市先进工作者、北京市模范集体、首都劳动奖章、第十六届北京市高等学校教学名师奖、第四届北京市高等学校青年教学名师奖、北京高校第十二届青年教师教学基本功比赛等北京市获奖名单,清华大学新百年教学成就奖、清华大学标杆课程、清华大学先进集体、清华大学先进工作者、清华大学学术新人奖、清华大学青年教师教学优秀奖、校级优秀博士学位论文指导教师、清华大学优秀招生教师、清华大学优秀班主任、清华大学年度教学优秀奖、清华大学教学成果奖等校级获奖名单。

表彰结束后,六位获奖教师和新入职教师代表现场进行了分享交流。

突出贡献奖获得者、中国工程院院士、计算机系教授吴建平表示,他将按照习近平总书记对清华大学考察时的要求,为突破学术前沿和关键核心技术作出实质性贡献,为清华大学建设世界一流大学作出新的贡献。突出贡献奖获得者、文科资深教授、社科学院教授阎学通表示,能为清华的发展作出贡献,他感到非常光荣,并将以此为激励继续做好本职工作。

新百年教学成就奖获得者、美术学院教授李睦认为,培根铸魂,启智润心,发现、引导、培养学生心灵深处的动因,正是教师该做的事情。校级优秀博士学位论文指导教师获得者、集成电路学院教授任天令表示,站在新的历史起点,他将时刻保持立德

树人初心,牢记为党育人、为国育才使命,砥砺前行。第五届全国高校青年教师教学竞赛工科组一等奖获得者、土水学院助理教授班慧勇认为,多从学生的视角去思考、尝试、实践,可以使教师的“育人配方”更加丰富、更加有营养。新入职教师代表、天文系助理教授王雪淞表示,努力建成新的、世界一流的天文项目,正是她从海外归来的初心所在,更是一名清华人的使命与担当。

校党委书记、工会主席王岩,校党委书记、组织部部长、统战部部长许庆红等出席会议。受表彰教职工、新入职教师代表、学生代表等300余人在大礼堂主会场参加大会。各院系、各单位党政负责人、教职工代表等在线参加会议。

# 三教归来！清华这一教学楼可太棒了

● 学生记者 陶天野

还记得去年闪亮登场的改造后的四教吗？今年秋季学期，园子里又多了一座“超好看”的教学楼！等了这么久，三教终于归来啦！

远看，它和从前一样，古朴地守在学堂路上，但穿过阳光满溢的大平台走进它，你必定会眼前一亮。设计满满的教室，采光极好的走廊，随处可见自由多元的学习空间单元，窗外树叶在风里摇曳着像金的铃铛。

“三教改建的初衷是希望从空间环境上适应新时代下‘教’和‘学’的方式”，三教设计师、清华大学建筑学院副教授尹思谨说。她将这栋建筑的特性定义为“开放、灵活、可变”，期待着它能为清华师生带来一流的教学体验。

## 不一般的“盒子”“阶梯”和“折线”

从1101到1317，47间教室共被分为三段空间，各具风格。沿着通常的路径从三段走到一段，空间主题分别是插入式盒子、韵律阶梯和折线空间。

“盒子”是方形的教室、地毯和墙壁，规规矩矩地呈行列式排布，但它并不死板。除了在15人、30人、70人等不同规模的教室上课，学生还能在半开放的座位区上自习，或者看心情选择不同色彩的讨论区和同伴坐下闲谈一二。

“插入式”设计还提高了盒子内外交界处的可塑性和利用率：当你坐在“墙里”听着音乐温习课本，隔壁“墙上”或许有人正在演算公式。这是因为教室与走廊的接触面不再是单一的白壁，它可能是一堵多功能墙，也可以是几扇可移动和白板。

穿过两扇门便来到二段，你会感受到“韵律”。在这片空间的四间阶梯教室里，每一行的座位间隔都比过去更加从容，波浪般起伏的弧形天花板搭配流畅的灯光，让室内更加明净、宽敞、柔和。

原先的座位排列方式，较窄的间距会让使用者感到紧迫。阶梯教室的台阶为混凝土现浇结构，无法调整宽度。大手笔的改动反而会破坏台阶次第向下的“韵律”。因此，更多的变化在于形式与效能的优化，如同在旋律中加入鼓点与和弦，使之成为乐曲。

从阶梯教室后门走出，头顶上的一条灯带将人引入折线空间。这儿更像是一个学生活动中心，开放度、灵活度最高，因此也具有最大的视觉冲击力。相

对于“盒子”的理性和“韵律”的沉静，折线以天马行空的拼接和分割方式构造出更活泼的空间。

“学生也许会最喜欢这里，因为这儿的空间趣味性强，每一层，你从任意位置、任意方向看去，都不一样。”尹思谨说。

细节上，字牌、墙面和灯光的设计，都体现了建筑空间的一体化。三段与一段的教室门牌字体一个如盒子方正，一个由折线贯通；地毯也分别呈方形和线形，与椭圆形、钻石形的灯光相映成趣。

“一段与三段的一层空间并不是一间一间的，而是相互贯通和开放的。”空间与空间的延续性让学生在三教中自由走动——在二段自习结束，去二段上一节课，再到一段参加社团讨论，结束后在咖啡馆捎上一杯，往开放论坛去听大师讲座。

## 学习活动“随时都能发生”！

“当学习活动不再局限在某个场所或某段时间之内，我们需要思考的是如何通过空间设计去为这种随时随地发生的学习活动创造条件。”尹思谨用这句话描述三教的改造概念，即，这片开放空间的终点是全方位、多层次的教学活动。

当原先简洁直观的现代主义风格无法适应当下的教学逻辑，新的设计思路便应运而生——不同类型的教室针对不同的教学规模和课程需求，提供差异化、互补性的教学场所；大大小小的讨论区域和公共论坛，灵活机动地构建起课堂外思维联结的桥梁。

“在网络尚未渗透日常生活的年代，学生、师生之间更注重线下的交往；而在科技发展的今天，大家可能在线上更活跃。”尹思谨解释道，“所以，三教作为一个开放空间的意义，也在于通过色彩鲜活、自由活泼的学习场域，促进学生实体的、面对面的交流。”

同时，针对新的融合式教学的要求，教室内部都配置了能满足线下线上同时教学并进行课堂互动的设备。清华大学信息化技术中心将先进的网络信息技术融入多元教学空间，通过“智慧”硬件和空间集成，实现内容优化、资源共享、师生交互。

清华大学校长邱勇指出，要给予学生充分的学习自主权，使学生获得更多独立思考的时间和空间，不断提高自身修养，实现多样成长。

在三教，传统的空间模式已

然被颠覆。集互动、开放、自主、多元等多重要求于一体的新型教学逻辑塑造出自由的活动空间，为每一位走进这栋建筑的学子提供“私人订制”。

## 品质“过硬”精神“满满”

随着师生对校园环境质量越来越高的关注，以及疫情防控常态化背景下保障师生健康与学习效率的需要，改造后的三教搭建了由环境传感器、智能联控模块和平台软件组成的校园健康环境监测管理系统，在对环境状况进行实时监测的同时，通过智能联控模块，将新风、电动窗、地道风系统由传统手动控制转变为远程智能控制，进一步提升了环境舒适度。此外，建筑防火、防震等级也大幅度提高，切实保障了师生的安全和健康。

与“大刀阔斧”的室内改造不同，三教的外观尽可能保持了原先古典庄重的样貌：西侧楼体上刻着的“严谨、勤奋、求实、创新”八字学风岿然不动，外墙上的清华革命先驱施混壁像依然静静矗立。一眼望去，它依旧是那座始建于80年代、承载了无数师生校友的记忆、与清华校园厚重气质完美契合的古朴建筑。改造前后的变化，源自为师生服务的初心，不变的是育人理念与清华精神的发扬传承。

随着近年来西阶梯教室、二教、四教等教学楼的陆续改造完工，细心的师生们会发现不少教室中都悬挂着校友捐赠的铭牌，这源于清华校友总会发起的“清华校友教室改建捐赠”项目。该项目以独立的整间教室为基本认捐单位，将款项用于教室桌椅和多媒体设备的更新，既承载了校友们对母校的深切回忆和深厚感情，也发挥着潜移默化的育人作用，成为清华人的共同记忆。

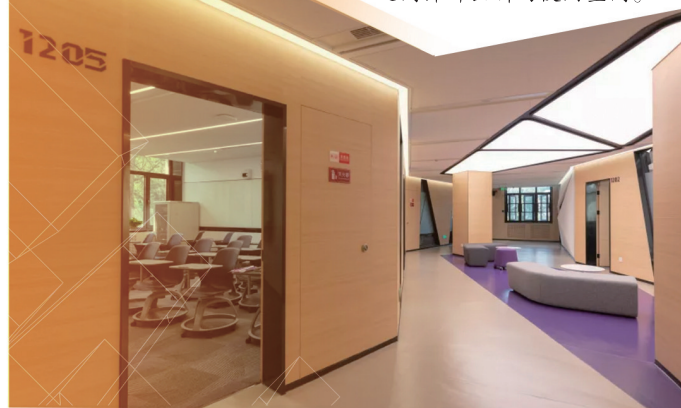
三教改造期间，经历了新冠疫情带来的一系列不利影响，但在基建规划处、信息化技术中心、学生社区中心、教务处等校内部门的通力合作、统筹协调下，参与设计和建设的各方相互配合、攻坚克难，在确保品质的前提下，实现了工程的按期竣工。秉持着“人文、绿色、开放、智慧”的理念，设计者与建设者们在三教的原有框架下营造出了更加积极向上、开放灵活的空间体系，以期更好地实现课内课外、校内校外、国内国外、线上线下的融合，在其背后，是清华大学坚持立德树人、持续深化教育教学改革的决心与行动。



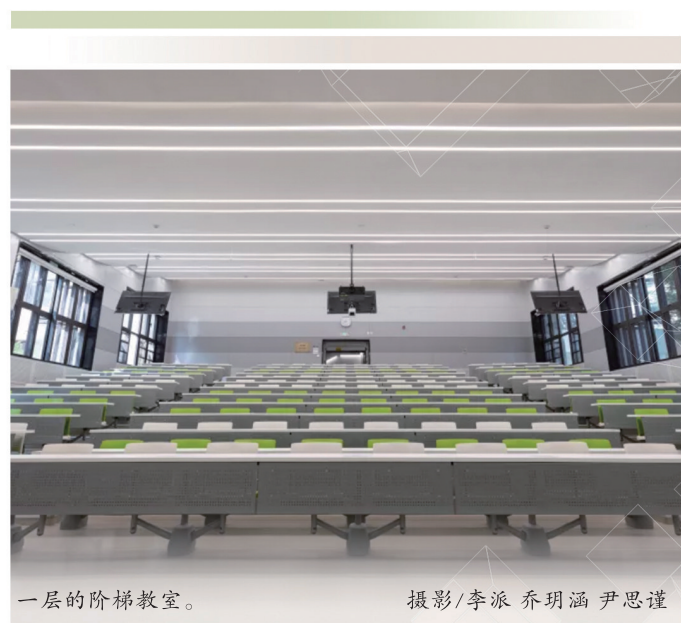
三教正门口，写有“第三教学楼”字样的门匾。



不同的色块和壁龛在内外“盒子”之间开辟出新的使用空间。



三段二层的“折线”元素。



一层的阶梯教室。

摄影/李派 乔玥涵 尹思谨

编者按

“水木清华众秀钟，赫赫吾校名无穷。没人能永远留住大学时光，但我们胸中依然有星辰大海。”这是电影《大学》的三位导演孙虹、王静、柯永权写给学弟学妹的一封信。一群清华人用三年时光，把母校的当下浓缩在了电影镜头里。在观看这部电影的时候，很多老清华人流下了感动的泪水，青年学子因为这部电影对清华有了新的认识。《新清华》选取了一部分感言，让我们通过他们的文字，去感受他们眼中的《大学》。

## 追随耀眼的理想之光

——电影《大学》观后感精选

### 愿你成为眼里有光的人

《大学》导演 孙虹

我检索了一下我的电子邮箱，最早发出的一份关于这个电影的策划是2018年的3月16日。

那天我匆匆在文档里打下了《大学》这两个字，本以为可能只是暂时叫这个名字，却没想到今天，《大学》(The Great Learning)正式上映了。

我记得电影里有一个看起来微不足道的细节，让我感慨万千，那就是年逾八十的钱易先生去给101岁的许保玖先生拜年，在离开的时候，摄影师将镜头对准了许先生家里的一幅画，上面的落款是“学生钱易赠”。从这几个字上，我仿佛看到了白发苍苍的钱易老师年轻时候的样子，曾经也是学生的她从老师和前辈的手里接过教书育人的使命，又用一辈子的时间站在三尺讲台前守护着这个使命，将环保的知识和理念传递给一代又一代的清华学子。

这便是人与人之间的传承，身处于大学中的人塑造了一所大学的精神气质。如果每一代人的眼睛里都闪烁着耀眼的理想之光，这种光芒必定会照亮后来人的路。

我们的电影里记录的就是这些眼里有光的人。钱易先生眼里的光是教书育人的使命，是人与自然的大义；蔡峥老师眼里的光是广袤宇宙的星辰大海，是一心归国的赤子之心；宋云天眼里的光是不顾一切奔赴祖国需要的地方；严温州眼里的光是因学习而快乐的简单和纯粹……

看到他们眼神里的光，似乎让我也获得了更多面对生活的勇气，希望这种勇气也能通过光影传递给银幕前的你。愿我们每个人，都能成为眼里有光的人；愿生于大学的理想，永远长青。

### 体悟“大学”的终极含义

北京五中 张笑晗

“大学之道，在明明德，在亲民，在止于至善。”这是影片开头的一段话。

大学究竟是什么样子？我想，今天的《大学》足以给我答案的雏形。

严温州，作为一位高三毕业生，终于圆梦清华。而高考完并不意味着结束，这些拼搏流泪后依然把学习当作终身事业的人，便是“大学”之缩影。

宋云天，他倾力所追求之事，不过一个乡村的安宁幸福。正如蔡元培在演讲中所说，“大学”之本质，在学成任事而非升官发财。“大学”是教人在面临选择之时，靠拢理想。

钱易，已任教半个多世纪的环境学院教授，谦逊二字从不离身。“我一直梦想着做老师。做老师最幸福的，就是看到自己的学生比自己强了。”正是有这样的治学态度，有了这样内在精神的传承，才催发了“青出于蓝而胜于蓝”的可能。

蔡峥，他从地球的彼岸回国。作为旅美十年的“哈勃学者”，他更是主动作为，希望为中国制造一台世界领先的宽视场光谱巡天望远镜。心里有祖国，理想有了归家的绳子，牵引着年轻志远的蔡老师以一人微薄之力，以一己宏博之伟愿，让中国天文物理的未来在测算的每一个精准数据中浅浅生光。

大学，明理，不断治学而刻苦于胸前；大学，明志，为理想而奋不顾身，不被外物与资本左右；大学，亲民，至高学问而不耻下问，始终如一之求学索问；大学，至善，人心向善从一而终，朴实无华而自不逾矩。

因此，“大学”之核心在青春之修身立人。李大钊曾言青春者，是始终怀有斗志、志存高远、心中有国，响彻着激昂节拍的心。无论师生，无论年龄，青春者即有“大学”之资格，大学在地球，大学在人心。

修身立人，明德远志。这是我对《大学》的思考，也是“大学”在我心中的雏形。

### 不负少年的梦想

上海中学 郭行健

时值清华大学110周年校庆之际，《大学》这部影片通过对四位清华学生、老师、教授的纪录拍摄，把清华大学忙碌充实的校园生活、严谨务实的学习氛围和精益求精的学术精神展现在我眼前，让我再次赞叹于清华之为清华的伟大，也更进一步坚定了我想要成为清华大家庭一员的决心。

影片中清华大学水利工程系的宋云天博士毕业后选择到农村去作基层干部，他说，“和大多数人的选择不一样，可能不被理解，甚至会被误解，但依然要坚持走自己的路”。他最终选择去基层工作，就是受到了清华精神的感召：甘守寂寞，去祖国需要的地方。留学生蔡峥学成回国后为中国的天文研究事业不断贡献力量，他说，“可能最后我们没有做成功，但是，我还是要坚定地做下去”，或许这就是对自强不息的清华精神最好的诠释。

我的名字“行健”，取自《易经》“天行健，君子以自强不息，地势坤，君子以厚德载物”，恰好和清华的校训取自同一句话。翻书时偶然看到“松风水月，未足比其清华；仙露明珠，讵能方其朗润”，后来有机会进入清华校园参观，陶醉于清新又大气的校园环境，我暗下决心，希望有朝一日也能昂首步入庄严肃穆的二校门，在林荫道上潇洒地骑车，在图书馆中奋笔疾书。

心中有了目标，未来便不会迷茫。我会通过自己的努力，把梦想变成现实。

### 坚守“大学之道”

华东师大二附中 胡玮芝

在当代，“大学”一词被赋予了“高等学府”这一新含义，但是电影《大学》所呈现的绝不仅仅是一座高等学府的故事，还是一座当代意义的“大学”，如何坚守、传承、发扬闪耀千年而不灭的“大学之道”。

老院士钱易、青年教师蔡峥、博士毕业生宋云天、第一代“00”后大学生严温州，这四位年龄、身份、性格、背景截然不同的“大学人”，用自己的方式弘扬光明正大的品德；或是在耄耋之年，在荣休后依然坚持站立三尺讲台；或是克服重重挑战，实现中国人自己的“观天”理想；或是舍弃名利，在犹豫之后坚定地选择更困难的乡村干部道路；或是潜心于对知识的探索，为未来夯实基础。在这一过程中，他们也离“至善”更近一步：在追问人与自然之关系中寻找平衡的“至善”，在帮助父老乡亲中实现朴素的“至善”，在探究宇宙起源的奥秘中感知精妙的“至善”，在超越自我、不懈奋斗中创造充满活力的“至善”。

“大学之道”的实现是无数人的热血和汗水汇聚而成的。无数人动用自己独特而敏锐的目光，尊重并发展自己的爱好与热情，发挥自己的知识、能力与潜质，扎根于自己最热爱的领域，坚守初心、永葆朝气、锲而不舍、英勇无畏地奋斗不息。如此才能在“大学之道”中创造“大学”，如此才能在“大学”之中诠释“大学之道”。

“所谓‘大’，就是‘深层次的’‘广博的’；‘学’亦不仅仅是学习书本知识，而是广泛地学习实践，走出自己的舒适圈，刷新对世界的认知，并在茫茫学海中驱散迷茫的雾，手持理想的灯，一往无前，不忘初心。”

——泉州实验中学 魏泽琪

“通过《大学》，我了解到清华人‘自强不息，厚德载物’的精神。他们身上体现出浓浓的家国情怀与奉献精神，会一直如灯塔照耀我前行。”

——衡水滏阳中学 罗志东

“倘若人生是一片汪洋大海，那么‘大学’就是意义非凡的‘造船厂’。我想同剧中人物一样，以梦为马拼搏奋斗，成为祖国大业的坚实青砖，为国发展奉献自我。”

——福建省顺昌县第一中学 张仲儒

“影片帧帧画面都诉说着清华校训深重的寄托：自强不息、厚德载物，令人动容。时代的步履不停，探索的步履不停，穿越百年，当初西南联大的求学精神仍在。”

——上海中学 马艺菲