

焦点 FOCUS

邱勇率团访问香港

5月27~29日，清华大学校长邱勇率团访问香港，期间应邀与香港特别行政区行政长官梁振英进行会晤，就进一步加强清华大学与香港高校及政府之间的合作进行交流。

29日，邱勇与香港特别行政区行政长官梁振英、中联办主任张晓明、新竹清华大学校长贺陈弘共同出席了香港清华同学会60周年主题峰会暨“香江中国梦、维港清华情”庆祝活动，梁振英、邱勇、贺陈弘先后致辞。清华大学原校长王大中院士，党委原书记贺美英，原常务副校长杨家庆等老领导参加活动。

活动上先后举行了清华大学（香港特别行政区）教育基金会捐赠仪式和“清华大学港籍学生校友导师计划”启动仪式。

在与恒基兆业集团李兆基先生、李家

杰先生的会晤中，副校长杨斌和李家杰代表双方共同签署了《恒基（中国）投资有限公司与清华大学合作意向书》。



邱勇校长与香港特首梁振英、香港中联办主任张晓明等合影

联合国教科文组织国际工程教育中心签约及揭牌仪式在京举行



吴启迪、周济、博科娃、邱勇（左至右）共同为中心揭牌

6月6日上午，联合国教科文组织（UNESCO）国际工程教育中心在京举行签约及揭牌仪式。联合国教科文组织总干事伊琳娜·博

科娃，中国工程院院长周济，教育部原副部长吴启迪，清华大学校长邱勇，清华大学副校长、联合国教科文组织国际工程教育中心执行主任杨斌等出席仪式。

仪式上，周济和博科娃分别代表中国政府和联合国教科文组织签署协议。周济、博科娃、邱勇、吴启迪共同为联合国教科文组织国际工程教育中心揭牌。

签约和揭牌仪式前，邱勇会见了博科娃及联合国教科文组织教育助理总干事唐虔。博科娃和唐虔愉快地回忆了各自在2014年、2015年受邀做客“清华大学海外名师讲堂”发表演讲的经历，对清华在工程教育方面取得的成绩给予肯定。国际工程教育中心秘书长王孙禹陪同会见。

产学研 RESEARCH

43位院士联名倡议推出化工系列科普作品

清华大学化工系金涌院士发起并领衔，43位两院院士联名倡议，清华大学化工系联合华东理工大学、南京工业大学、太原理工大学等单位共同制作的《探索化学化工未来世界》系列科普视频近日问世。这套反映化学化工前沿研究的视频短片集及配套科普书包括“病毒制造”、“复合材料”、“智能释药”等10部视频短片，将深奥的科学原理与实际应用娓娓道来，展现出一个奇妙的化工世界。

据介绍，这套科普作品一方面旨在向社会普

及化学化工知识，让公众了解到世界会因为化学工业而更加美丽，且化工的污染是可以通过科学手段有效防控的，另一方面通过启迪兴趣，引导和培养青年人投身化学化工的学习和研究。

“我们希望通过这套科普作品，将最先进、最前沿的化工化学发展深入浅出地介绍给大家，让人们看到不一样的美丽化学和美丽化工，厘清对于化工认识上的误区。”金涌说。他还计划再确定10个新的选题进行拍摄，继续为化工学科的科普工作努力。

长庚医院骨科完成世界首例高位骶骨整块切除并3D打印假体重建术

6月，北京清华长庚医院骨科主任肖嵩华教授带领脊柱中心宋飞、赵劫等医师，成功为骶l-2骨巨细胞瘤患者实施根治术，精准化整块切除高位骶骨肿瘤，并植入3D打印个体化适型假体，重建脊柱骨盆稳定性，成功为患者保住下肢及二便功能，为世界首例。

患者刚过而立之年，今年4月查出高位骶骨骨巨细胞瘤，部分神经已受肿瘤压迫。为了能既

争取根治，又尽可能提高患者术后的生活质量，肖嵩华带领骨科脊柱中心团队，与患者及家属反复沟通，最终决定精准切除肿瘤所在的高位骶骨，并植入3D打印个体化适型假体，最大程度上保全患者的功能，将术后并发症降至最低。

手术分三步。第一步前路游离保护内脏及血管。第二步翻身后路，行L3-4及髂骨螺钉固定，整块切除后方未被累及的椎板，并确定后方截骨

平面，前后“会师”。第三步再次前路，从腹膜后整块切除椎体及被肿瘤包绕的右侧S1神经根一段，并重新搭桥吻合。植入3D打印个体化适型假体，匹配后锁钉固定。植入假体为钛合金假体，完全贴合患者椎体形态，并有独特设计的锁定系统。

术中，跟台护士更换了3批，患者翻身2次，手术历时10余个小时。术后，患者在ICU病房几小时后即拔管苏醒，患者术后如厕正常，并已下地活动，复查X光片，内固定位置良好，假体完全贴合。



为患者量身定做的3D打印假体

清华大学多项科研成果参展国家“十二五”科技创新成就展

6月1日~7日，以“创新驱动发展，科技引领未来”为主题的国家“十二五”科技创新成就展在北京展览馆举行，清华大学多项科研成果在展览中集中亮相。

在“重头戏”国家科技重大专项展区，由清华大学牵头实施的高温气冷堆核电站重大专项、重点参与的集成电路专项、牵头研制的核高基重大专项成果“非结构化数据管理系统”（LaUDMS）等重量级成果同时参展，成为高显示度的代表性成果，受到国家领导人和社会公众的重点关注。

此外，在基础研究展区，清华大学的实验观测量子反常霍尔效应、暗物质粒子探测器和中国锦屏地下实验室等科研成果分别展出；在战略高技术展区，清华大学的灵巧通信试验卫星、NS-2纳型卫星等成果吸引了众多观众驻足留步。

本次展览由科技部、国家发改委、财政部和军委装备发展部主办。展览共分“总况、重大专项、基础研究、战略高技术、农业科技、民生科技、

区域创新、大众创业万众创新、创新人才、融入全球创新网络”10个展区，总面积约19000平方米，重点展示了基础研究和战略高技术突破、促进产业转型升级和民生改善、带动区域特色产业发展、促进大众创新创业等方面的重大科技成果。



高温气冷堆核电站重大专项展品

“超高精度时间频率传输与同步技术”项目获奖

5月20日是世界第17个“世界计量日”。在由质检总局和清华大学举办的中国主题活动上，“超高精度时间频率传输与同步技术”项目荣获“2015年度中国计量测试学会科学技术进步奖”基础研究类一等奖。

项目由清华大学研究团队牵头。清华大学和中国计量科学研究院研究团队充分利用现有的光纤网络资源，自主研制了“超高精度时间频率传输与同步系统”。该系统技术方案先进，创新性强，整体性能指标达到国际领先水平。

项目创新之处体现在很多方面，首先就是对光纤链路时延起伏的实时测量与动态补偿，实现了微波频率信号的高稳定度传输，进而将发射端的时间、频率及相位以超高精度复现于接收端。项目组在光纤时间频率补偿技术的基础上还首次

提出并实验成功演示了自由空间高精度频率传输技术。

基于对光纤频率传输系统的环内与环外器件进行了噪声来源与补偿机理的理论分析，项目组还创新性地提出了环外器件的噪声探测与抑制技术。通过对多方面噪声抑制的改进，提高了系统的传输稳定性。针对某些应用领域对时间频率同时传输与同步的应用需求，项目组通过波分复用技术及脉冲时延测量及控制技术实现了时间频率信号的同时传输与同步。

自项目研发取得突破以来，基于此技术研发的高精度光纤频率传输系统已经过国家质检总局组织的专家鉴定。随着超高精度时间频率传输与同步关键技术的成熟，项目的应用推广也在如火如荼地进行。

综合 GENERAL

中国高校创新创业教育研究中心第一届学术委员会成立仪式在清华大学举行

5月21日，中国高校创新创业教育研究中心第一届学术委员会成立仪式暨第一次会议在清华大学举行。教育部教育发展研究中心副主任韩民，

中国高校创新创业教育研究中心主任、清华大学副校长杨斌出席，来自国内近20所高校的创新创业教育专家参会。



与会人员合影

研究中心聘任浙江大学常务副校长宋永华教授担任第一届学术委员会主任，西安交通大学副校长郑庆华教授担任副主任，清华大学孙宏斌教授担任秘书长，北京大学张海霞等18位专家教授担任委员。韩民与杨斌为第一届学术委员颁发聘书。研究中心常务副主任、学术委员会秘书长孙宏斌教授作了工作汇报。

学术委员会成立仪式前，中国高校创新创业教育联盟还举行了第一届理事会第一次工作组会议。

“科技与人文之光”——清华举办2016年星火班年度总结汇报会

5月29日，“科技创新，星火燎原”清华大学学生创新人才培养计划（简称“星火班”）年度总结汇报会在清华大学举行，星火班八至十期学员及往届校友分享了过去一年的学术与生活经历，校党委副书记史宗恺出席本次活动并讲话。

本次年会以“科技与人文之光”为主题，分别以“浪淘沙”“少年游”“存知己”三个环节来展现三期星火班学员的学术科技创新成果。经过一个学期的考核选拔，最新入期的星火十期学员们也在本次年会中初次亮相。

校团委副书记刘宇总结了过去一年星火班的成长和发展。八期理事长刘道冉代表星火八期同学发表毕业感言，回顾两年来共同奋进的温馨点滴。



星火九期学员与嘉宾、老师合影

在播放星火班《群星闪耀时》毕业视频后，史宗恺等嘉宾为星火八期学员颁发了结业证书。史宗恺在总结讲话中，充分肯定了星火班往期取得的优异成绩，并鼓励星火班的同学们继续从事更为勇敢、有创新性的科研探索。

“双创教育”首个国家级科研项目在清华启动

6月6日，科技部创新方法专项《“三位一体”、“三创融合”创新创业训练体系及示范》启动仪式在清华大学iCenter举行。清华大学副校长薛其坤、科技部资源配置与管理司处长沈文京、科技部中国21世纪议程管理中心栾芸、教育部科技委副秘书长朱小萍等参加启动仪式。

该项目是清华大学“双创教育”的首个国家级科研项目，也是基于中国高校创新创业教育联盟组织的首个国家级科研项目。浙江大学、华中科技大学、重庆大学等11所联盟高校参加。该项目由清华大学副校长杨斌主持，教务处组织协调。

科技部本次推动的创新创业训练体系为期2年，将开展“三位一体、三创融合、本研协同”的大学生多维创新创业训练体系及示范研究。基



《“三位一体”、“三创融合”创新创业训练体系及示范》启动会举行

于将价值、能力和知识融为一体（“三位一体”）、融合创意、创新、创业培养（“三创融合”）、统一规划本科到研究生培养过程（“本研协同”）的创新创业教育理念，围绕提高大学生创新创业人才的培养质量，开展全方位的研究。

清华大学三大自主选拔项目进行初试、复试

6月10日，通过清华大学自主招生、领军人才选拔及自强计划初审的6000余名考生同时参加初试，考生规模与去年整体保持稳定，并继续向中西部省份和农村地区倾斜。



各院系和考生积极互动

6月16日，三大自主选拔项目同时开始复试，大约2000名考生参加。复试包括综合面试、学科/专业面试、体质测试等三项内容，为期2天。清华还面向所有考生举办了开营仪式和专业嘉年华活动。

开营仪式上，清华大学副校长兼教务长杨斌、副教务长兼国际教育办公室主任高虹、教务处副校长孙宏斌等，分别就清华大学整体招生情况，及国际教育、创新创业教育和教育教学改革举措向考生和家长做了讲解。在专业嘉年华活动上，17个院系负责人就学科设置和专业发展做了介绍，并现场接受咨询。

清华大学的招生队伍还将深入到全国各省市区，为每一位有志报考清华的考生提供无微不至的志愿填报和咨询服务。

交流 EXCHANGE

陈旭、姜胜耀出席对口支援新疆大学高校组长单位会议

5月28日，2016年对口支援新疆大学高校组长单位会议在武汉大学召开。清华大学党委书记陈旭，武汉大学党委书记韩进，西安交通大学党委常务副书记王小力，中南大学常务副校长胡岳华和新疆大学校长塔西甫拉提·特依拜、副校长吴广明等出席会议。

陈旭代表支援高校团队致辞，她表示，各高校会高度重视对口支援新疆大学工作，也会进一步加强协作、共同发展。塔西甫拉提·特依拜代表新疆大学介绍了《12所高校对口支援新疆大学

2015—2016学年合作协议》签署以来对口支援工作开展情况、新疆大学的高校排名及在“双一流”建设中面临的困难和发展思路。

与会人员围绕新疆大学的发展定位、发展目标、发展机遇和重大举措、师资队伍建设、高水平学科平台建设等问题展开深入探讨。会议还研讨了下一学年度的对口支援工作重点。

在武汉期间，陈旭、姜胜耀一行还走访了中国船舶重工集团公司第701研究所和武昌造船厂，就校企合作事宜展开交流。



清华大学等五所高校领导出席对口支援新疆大学高校组长单位会议

第三届“清华-哈佛低碳发展与公共政策国际研讨会”举办

6月2日至3日，“第三届清华-哈佛低碳发展与公共政策国际研讨会”在清华大学主楼召开。国家环境保护部副部长李干杰，科学技术部副部长李萌，自然科学基金委员会副主任何鸣鸿，清华大学校务委员会副主任史宗恺，哈佛大学肯尼迪政府学院教授、原工学院院长Venkatesh Narayananamurti等嘉宾出席会议开幕式并致辞。来自中国、美国、欧盟等多个国家和地区的专家学者、政府官员和企业界人士近百人参加了本次研讨会。

研讨会上，史宗恺代表学校向参加本次论

坛的国内嘉宾和哈佛大学的专家学者表示热烈欢迎。清华大学公共管理学院教授苏俊主持开幕式并致欢迎辞。李干杰、李萌、何鸣鸿、Venkatesh Narayananamurti分别致辞。

开幕式后，清华大学原常务副校长、低碳经济研究院院长何建坤教授，美国总统科技顾问委员会委员、哈佛大学肯尼迪政府学院科学、技术与公共政策中心主任Daniel Schrag教授，以及原国务院发展研究中心党组书记、副主任、中国电动汽车百人会理事长陈清泰分别做了主旨演讲。

瓦赫宁根大学清华环境日开幕

6月2~3日，“瓦赫宁根大学清华环境日”教学合作项目与学术交流研讨会在清华大学环境学院举行。清华大学副校长薛其坤和荷兰瓦赫宁根大学亚瑟·摩尔校长出席开幕式。

薛其坤致开幕辞，对亚瑟·摩尔校长的到来表示欢迎，并为到场嘉宾简要介绍了清华大学的发展建设情况。亚瑟·摩尔校长在开幕式上介绍了瓦赫宁根大学的发展建设情况及代表团成员情况。

随后，清华大学环境学院党委书记刘毅与瓦赫宁根大学校长亚瑟·摩尔分别签署了环境学院与瓦赫宁根大学教育学院及环境与气候研究学院的合作意向书。据此，双方将在开展本科生和研究生的学生交流和联合学位培养等方面开展深入合作。

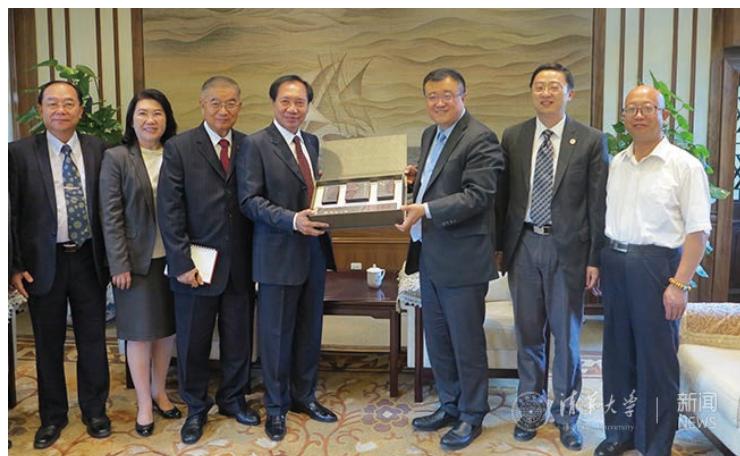


刘毅与亚瑟·摩尔签署合作意向书

仪式结束后，双方围绕城市管理与大气污染控制、水环境保护两大主题分别作了学术报告，并就未来的学术合作课题进行了深入的讨论，表达了积极的合作意愿。

杨斌会见泰中文化经济协会会长伯钦·蓬拉军

6月7日，泰国前国会主席、前副总理、泰中文化经济协会会长伯钦·蓬拉军一行10人访问清华大学，副校长杨斌在工字厅会见了来宾。



与会人员合影

杨斌首先对蓬拉军会长的来访表示欢迎，并感谢泰中文化经济协会对促进启迪控股与泰国政府和企业的交流与合作所做出的努力。随后杨斌介绍了清华学生的国际化培养情况，并表示希望在泰中协会的协助下推进清华与泰国高校的学生交流。蓬拉军会长表示希望与清华开展企业管理人员培训等方面合作。双方还就泰中两国在校企合作及技术成果转化等方面的相关经验进行了交流。

会见结束后，蓬拉军会长一行访问了启迪控股，并代表泰中文化经济协会与启迪控股签署了战略合作协议。根据协议，未来双方将通过在商业资源、社会资源、创新资源等方面的共享互助，共同开拓中泰企业合作新局面。

清华与匹兹堡大学再携手 共筑医师领军路

6月10日，清华大学副校长施一公与美国匹兹堡大学副校长Arthur. S. Levine在清华大学续签了两校医学院的教学与科研合作协议。

2011年4月，清华大学医学院与匹兹堡大学医学院首度签署了为期5年的教学与科研合作协议。依据该协议，医学实验班学生在第4、5学年被派往匹兹堡大学医学院，接受为期2年的医学科研训练。5年来，医学实验班前两届派出的51名学生在科研训练期间共发表SCI学术论文64篇、综述15篇。同时，医学院先后派出4名教师赴匹兹堡大学医学院参观访问，两校先后合作举办医学学术研讨会5届。

参加此次签字仪式的中方代表有医学院常务副院长董晨、副院长吴励、医学院培养办公室



副校长施一公与匹兹堡大学副校长 Arthur S. Levine 续签两校医学院合作协议

副主任王大亮。美方代表有匹兹堡大学校长助理 Margaret C McDonald 等。本次教学与科研合作协议的续签，为今后两校进一步深化学生联合培养、教师互访及学术合作奠定了基础。

同日，清华大学 - 匹兹堡大学第五届医学学术联合研讨会在医学院学术报告厅举行。

清华 x-lab 与慕尼黑工大在人民大会堂签约

6月13日，作为中德两国政府磋商活动的一部分，第八届中德经济技术合作论坛在人民大会

堂举行。清华大学经济管理学院院长钱颖一教授与德国慕尼黑工业大学创新创业中心首席执行官

赫尔穆特·舒贝格在论坛上就“清华 x- 空间（清华 x-lab）与德国慕尼黑工业大学创新创业中心合作”事宜签约。

第八届中德经济技术合作论坛由国家发改委与德国联邦经济和能源部共同举办，清华 x-lab 与德国慕尼黑工业大学创新创业中心的合作是论坛现场签约的项目之一。该计划是清华 x-lab 首次以创新创业团队为主体的国际交换计划，创业者在项目过程中组成临时跨国团队，利用资源解决创业过程中遇到的实际问题。



钱颖一与赫尔穆特·舒贝格在第八届中德经济技术合作论坛上签署双创合作协议

获奖 AWARD

建筑学院博士生在“暖通空调世界学生竞赛”上获奖

6月，首届“暖通空调世界学生竞赛”决赛在丹麦奥尔堡举行，清华大学建筑学院建筑技术科学系博士研究生游田同学作为中国学生代表参加了此次竞赛决赛，并凭借其硕士课题作品《基于热虹吸的复合补热土壤源热泵系统的开发和应



游田在颁奖现场

用研究》在众多参赛选手中脱颖而出，荣获竞赛第三名。

游田作为中国区预赛冠军代表中国赴丹麦参加全球总决赛。各国参赛代表分别就自己的成果进行演讲，评审团按10项评分准则进行综合评分排序。游田的作品以全新的技术方案解决了土壤源热泵系统的热不平衡和性能衰减问题，对建筑节能减排具有重要意义。其研究内容的创新性和出色的现场表现，赢得了评审团的充分肯定。

首届“暖通空调世界学生竞赛”是由欧洲暖通空调学会、美国暖通空调学会、中国暖通空调学会、日本暖通空调学会、印度暖通学会和韩国暖通学会联合发起、面向全球建筑环境与暖通空调领域的大学生科技竞赛。竞赛每三年举行一次，参赛作品必须是本科或硕士论文成果，经各国际暖通空调学会选拔推荐产生。

清华大学男篮首获CUBA中国大学生篮球联赛总冠军

6月14日，清华大学男子篮球队以70:64击败对手太原理工大学，一举夺得2016年CUBA总冠军。

清华大学曾在2007年、2010年和2011年三次打进CUBA四强。今年再次以CUBA全国24强男篮小组赛五战全胜的成绩晋级CUBA全国四强，在半决赛中，清华大学78-75击败中国民航大学，首次进军全国总决赛，并在总冠军的争夺战中，力挫“老牌劲旅”太原理工大学。同时，清华男篮队员班铎获“MVP”称号，王德礼教练获“最佳教练”称号。



比赛现场清华男篮与太理工男篮激烈拼抢