

## 焦点 FOCUS

### 邱勇率团访问香港

5月29日，校长邱勇率团访问香港中文大学，出席两校本科生交流计划备忘录以及清华大学-香港中文大学中国经济联合研究中心协议签署仪式，受聘为香港中文大学理学院荣誉教授并与港中大师生代表交流座谈，推动两校深层次交流合作。当晚，清华大学学生艺术团交响乐队在港中大举办庆祝香港回归20周年“清华-中大交响之夜”联合演出。

邱勇和香港中文大学校长沈祖尧签署了两校本科生交流计划备忘录及成立清华大学-香港中文大学中国经济联合研究中心协议。清华大学-香港中文大学中国经济联合研究中心的成立，旨在汇聚京港两地学术资源和研究力量，建立更加紧密和创新的合作关系，共同打造国际顶尖的中国经济研究基地。

当天，香港中文大学举行仪式，聘任邱勇为理学院荣誉教授。邱勇在受聘致辞中表示，作为清华大学校长和港中大荣誉教授，将尽个人努力推动两校的合作发展，祝愿香港中文大学未来发展越来越好。沈祖尧对邱勇受聘为港中大荣誉教授表示热烈祝贺。

近年来，清华大学与香港中文大学师生交流频繁。清华大学杨振宁、姚期智、丘成桐等教授均为港中大博文讲座教授。香港中文大学刘遵义、沈祖尧校长先后受聘为清华大学名誉教授，张树庭、李天培等教授也曾被聘为清华大学名誉教授或客座教授。

当天的颁授仪式结束后，邱勇、沈祖尧及50余位港中大师生代表就“创新创业”这一京港青年学子热切关注的话题进行了座谈交流。座谈会由香港中文大学理学院院长黄乃正院士主持。

邱勇校长一行还访问了港中大化学系，与协理副校长吴基培教授、理学院院长黄乃正院士等，就师资队伍建设和未来发展愿景、拓展双方交流合作等话题进行了深入交流。

当晚，清华大学学生艺术团交响乐队在香港



清华大学-香港中文大学签署合作协议

中文大学利希慎音乐厅举办庆祝香港回归20周年“清华-中大交响之夜”联合演出。

5月29日，中国高校创新创业教育联盟港澳高校加盟授牌仪式暨创新创业教育学术交流会在香港科技大学周德新讲堂举行。中国高校创新创业教育联盟理事长、清华大学校长邱勇，香港科技大学校长陈繁昌、香港大学代理校长康诺恩、香港中文大学副校长潘伟贤、澳门大学副校长倪明选，中联办教育部部长李鲁，及部分港澳高校师生代表等参加仪式及学术交流会。

邱勇在致辞中代表中国高校创新创业联盟和清华大学对四所新加盟的港澳高校表示热烈欢迎与祝贺。随后举行了香港大学、香港科技大学、香港中文大学及澳门大学作为联盟常务理事单位的授牌仪式。陈繁昌、康诺恩、潘伟贤、倪明选先后致辞，畅谈对创新创业教育的思考与未来发展的愿景。

在学术交流环节，嘉宾们围绕“创新创业教育”的主题与在场师生进行了交流分享。

5月30日，邱勇访问中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室，与副主任殷晓静、陈冬等进行交流会谈。

在港期间，邱勇还出席了香港各界校友代表交流活动。

## 陈旭率团前往美国华盛顿推动与美国有关机构的人文交流合作

当地时间5月30日，清华大学党委书记、校务委员会主任陈旭率团前往美国首都华盛顿，应邀与白宫高层进行会谈并访问美国教育部，就落实中美两国人文交流高层磋商机制、加强清华与美国有关机构的交流合作等进行会谈。

5月30日，陈旭在白宫会见负责中国和亚洲政策的美国总统特别助理马修·波廷格。陈旭介绍了清华大学发展情况，以及清华大学与美国高校、相关智库和科研机构的重点合作项目情况。马修·波廷格回顾了多次访问清华大学的经历。

当日，陈旭一行前往美国教育部，与副部长詹姆斯·曼宁举行会谈。在会谈中，双方讨论了两国高校如何在应对气候变化、公共健康等全球挑战性方面开展深入合作。



陈旭与马修·波廷格等在会见后合影

在华盛顿期间，陈旭会见了中国驻美国大使崔天凯。陈旭介绍了清华大学近年来开展的国际合作项目进展，特别是在中美人文交流方面的工作成效。崔天凯表示将全力支持清华大学与美国高校和科研机构开展长期深入的合作。

## 陈旭考察国际货币基金组织和世界银行

当地时间5月30-31日，清华大学党委书记、校务委员会主任陈旭一行前往美国华盛顿，应邀考察国际货币基金组织（IMF）和世界银行，会见国际货币基金组织总裁克里斯蒂娜·拉加德、世界银行高级副行长兼首席经济学家保罗·罗默等人，就加强清华大学与国际组织间的人才交流与研究合作展开会谈。

30日上午，陈旭在国际货币基金组织总部会见克里斯蒂娜·拉加德。陈旭介绍了清华大学在国际化人才培养方面的最新进展情况。拉加德对陈旭一行的到访表示热烈欢迎。双方进一步讨论了学生培养、学者互访、合作研究、联合举办高水平国际会议等方面的合作可能性。

31日上午，陈旭前往世界银行总部，与高级副行长兼首席经济学家保罗·罗默等进行会谈。陈旭表示希望与世界银行深度合作，共同开展应



会谈现场

对全球性挑战的科学研究。罗默介绍了世界银行在推动全球平等与发展方面所做的工作，双方还就博士生联合培养、科研平台共建及项目合作、人才交流引进等开展了实质性讨论。

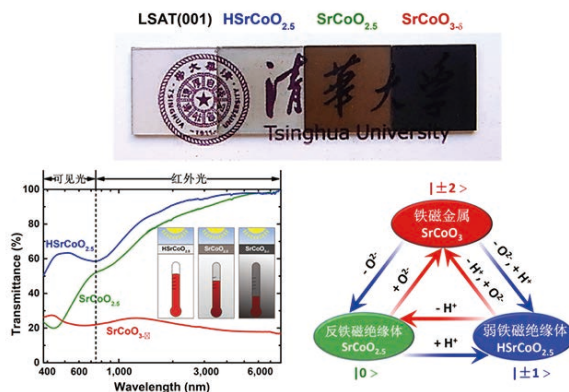
访问考察期间，陈旭一行分别与国际货币基金组织副总裁张涛、中国驻世界银行执行董事杨英明会面交流。

## 产学研 RESEARCH

### 物理系于浦课题组取得重大突破： 电场诱导双离子、三态相变蕴含广泛应用前景

6月1日，清华大学物理系于浦副教授带领的研究团队在《自然》期刊在线发表了题为《选择性双离子开关电场控制的三态相变》的研究论文，首次在单一材料中实现了双离子的电场可控结构相变，并揭示了基于三态相变过程中光、电和磁学特性调控的器件应用。《自然》同期发表题为《凝聚态物理：功能材料的转瞬之间》的新闻评述，对这一工作给予了高度评价。清华大学物理系于浦副教授和吴健教授为文章的共同通讯作者，博士后鲁年鹏为第一作者。

通过优化设计，于浦所带领的研究团队采用离子液体电场调控的方法，在模型体系氧化物SrCoO<sub>2.5</sub>结构中首次实现了电场下的双离子的可逆调控，并伴随着SrCoO<sub>2.5</sub>与SrCoO<sub>3-δ</sub>以及以前尚未发现的新相HSrCoO<sub>2.5</sub>之间的三相可逆结构相变。本研究通过电场控制实现离子的插入和析出及其所对应的物相转变，为材料物性调控提供了一类全新的手段。该项发现可以被广泛推广到其它一系列材料体系中，有望孕育出大量的新



样品三相相变过程所对应的（上）样品透光度和（左下）透射光谱的变化以及（右下）磁电耦合效应

奇结构相变和丰富功能特性。

通常情况下，材料磁态的调控需要借助外加磁场实现，需要很大的能耗。而电场对于磁性的调控，即所谓磁电耦合效应，则能显著降低能耗，从而在新型自旋电子学器件中具有广泛的应用前景。

### 清华脑起搏器在巴基斯坦成功完成国外首例植入

6月4日，由清华大学航天航空学院李路明教授带领的研究组研发、北京品驰医疗设备有限公司生产的脑起搏器在巴基斯坦成功完成了首例国外植入，也标志着我国有源植入高端医疗器械在“一带一路”倡议中迈出了重要的一步。

接受清华脑起搏器国外首例植入手术的帕金森病患者名为拉希德，今年55岁，患帕金森病12年。在了解到清华脑起搏器获得欧洲统一认证之后，巴基斯坦拉合尔市奥马尔医院的沙赫扎德·沙姆斯教授于今年3月带领医疗团队赴北京天坛医院，参加首届清华脑起搏器国际培训班，详细了解了脑起搏器手术的适应症、手术流程和注意事项等。在清华脑起搏器技术人员的协助下，



国外首例清华脑起搏器手术（术中测试）

沙赫扎德·沙姆斯教授团队顺利为拉希德完成了清华脑起搏器植入手术，术中测试结果表明患者症状改善良好。

## 自动化系车路协同自动跟驰驾驶技术成功演示

6月7日，国家智能网联汽车（上海）试点示范区一周年活动在上海国际汽车城举办。活动期间，清华大学自动化系张毅教授团队带来的“基于‘车-车’通信和‘车-路’通信的车辆自动编队行驶”项目吸引了嘉宾的广泛关注。本次演示完全基于车辆与车辆和车辆与路侧设备的通信，不借助除差分高精度定位以外的任何车载传感器，实现了车辆的编队自动跟驰，为受控环境下的应用提供一种高效、可行、低成本的解决方案。

演示过程中，两辆自动驾驶车辆在示范区的环境下完成了车辆启动、车道保持、车速控制、U型掉头、复杂路径跟驰等典型自动驾驶应用的演示。

据张毅教授介绍，此次演示是国内首次实现



联合国汽车安全处官员试乘自动驾驶汽车

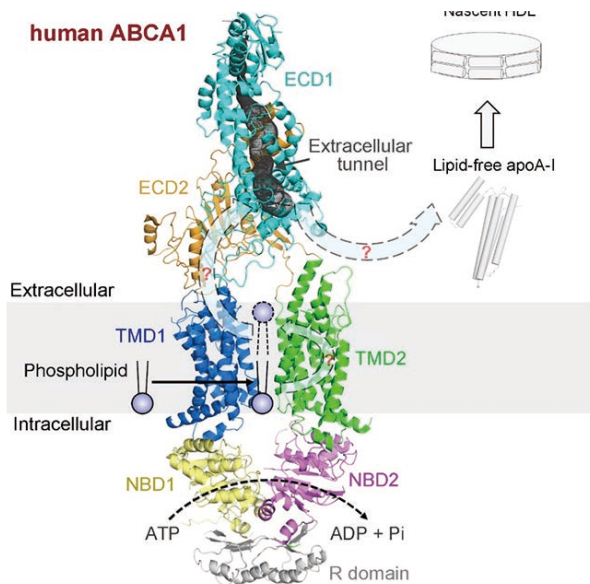
基于车路协同系统的受控环境下自动驾驶功能的展示，是自动驾驶技术发展的重要里程碑。

## 生命学院颜宁研究组发文 报道脂类转运蛋白 ABCA1 的三维结构

6月8日，清华大学生命学院颜宁研究组在《细胞》期刊在线发表了题为《人源脂类外向转运蛋白 ABCA1 的结构》的研究论文，首次报道了胆固醇逆向运输过程中的关键蛋白 ABCA1 近原子分辨率的冷冻电镜结构，为理解其作用机制及相关疾病致病机理奠定了重要基础。生命科学联合中心博士研究生项目 2013 级博士生钱洪武和结构生物学高精尖创新中心卓越学者龚欣博士（医学院博士后）为本文的共同第一作者，颜宁教授和龚欣博士为本文的共同通讯作者。

论文中首次解析了人源 ABCA1 全长蛋白的近原子分辨率冷冻电镜结构，其中整体结构为 4.1 埃，关键的胞外区结构域为 3.9 埃。ABCA1 的胞外区形成了一个非常独特的结构，其中包含了一个长的疏水孔道，为进一步的功能研究提供了非常关键的线索。

基于结构分析，他们针对 ABCA1 介导的磷脂外向转运提出了一个侧向进入的转运模型，在模型中，跨膜区即使在“向外开放”的情况下，



人源 ABCA1 蛋白的结构模型及其介导磷脂外向转运和初生 HDL 形成的示意图

底物依然可以从细胞膜的内叶侧向进入跨膜区的底物结合口袋。ABCA1 结构的解析不仅为理解其作用机制及相关疾病致病机理奠定了重要基础，也丰富了对跨膜转运蛋白工作机理的理解。

## 综合 GENERAL

### 清华大学新闻与传播学院举办纪念成立 15 周年系列活动

5月20日，清华大学新闻与传播学院在成立15周年之际，举行了一系列活动。

上午，“全球新闻学院院长论坛”开幕式在主楼举行。清华大学党委副书记邓卫，全国人大教育科学文化卫生委员会主任委员、清华新闻与传播学院院长柳斌杰，人民日报社副总编辑吕岩松，中宣部新闻阅评组组长曹焕荣等出席并致辞。来自多个国家和地区的30多位新闻与传播学院院长在论坛上畅谈在新生态下新闻与传播教育面临的挑战与应对策略。

全球院长论坛开设了“网络时代的创新”“新型培养模式”等圆桌论坛，来自中国人民大学、复旦大学、中国传媒大学等院校的20多位院长参加论坛，并分享了各自的经验和思考。

来自海内外的新闻与传播学院院长、专家教授、业界同仁还参加了“马克思主义与中国特色新闻学研讨会”“传媒发展论坛”“新闻业务教育论坛”。与会嘉宾盛赞清华大学新闻学院建院15年来在人才培养、学术研究、社会服务等方面的突出贡献，对学院未来寄予希望。



中国新闻史学会中国特色新闻学研究委员会揭牌成立

当天，中国新闻史学会中国特色新闻学研究委员会在清华大学揭牌成立。柳斌杰、复旦新闻学院院长尹明华任名誉会长，清华新闻学院党委书记胡钰任会长，学会理事单位包括国内二十多所新闻院系。

当晚，新闻学院举办“正在清新时·怦然心动”学生节晚会，师生共同纪念学院成立15周年。5月21日，学院还举行了校友会第二届理事会，70余名来自全国各地的校友聚集一堂，回顾发展历程，共谋未来方向。

### 国际工程教育中心理事会和顾问委员会第一次会议在清华召开

5月22日，联合国教科文组织（UNESCO）国际工程教育中心理事会与顾问委员会在清华大学苏世民书院召开第一次会议。

经中国政府与联合国教科文组织协商，决定聘请清华大学校长邱勇院士担任国际工程教育中心理事长，联合国教科文组织科技助理总干事弗莱维娅·施莱格尔、中国工程院副院长田红旗、教育部原副部长吴启迪担任副理事长。国际工程教育中心顾问委员会主任由中国工程院院长周济和美国麻省理工学院爱德华·克劳力教授共同担任。

开幕式和聘任仪式由教育部原副部长吴启迪主持。联合国教科文组织驻华代表处主任欧敏行、周济和邱勇分别致辞。

在邱勇主持下，本次会议审议了联合国教科



会议现场

组织国际工程教育中心的章程、战略规划等事项，听取了中心成立以来工作报告。会议决定聘请吴启迪担任中心主任，清华大学副校长杨斌、校务委员会副主任袁驷担任执行主任，清华大学教育研究院学术委员会主席王孙禺教授担任秘书长。

## 交流 EXCHANGE

### 清华苏州环境创新研究院正式揭牌成立

6月4日，在第46个世界环境日到来之际，清华大学校长邱勇，江苏省委常委、苏州市委书记周乃翔共同为清华苏州环境创新研究院揭牌，成为清华大学与江苏省、苏州市深入开展产学研合作新的里程碑。

揭牌仪式当天，清华大学与苏州市就深化校地合作、共同推进清华苏州环境创新研究院建设进行交流。清华苏州环境创新研究院是注册在苏州高新区、主要从事环境类科技创新活动的清华大学派出研究机构。研究院旨在服务于清华大学国际一流环境学科建设、苏州市“创新驱动”“生态改善”发展战略，努力打造成为具有国际影响力的综合性研发和科技服务机构。

清华大学环境学院党委书记刘毅担任研究院



荣誉博士学位授予仪式现场

首任院长。揭牌仪式后，召开了研究院管理委员会第一次会议，审议通过了研究院章程、年度工作计划等，聘任了首席科学家和技术委员会委员。

### 清华大学与美国加州政府共同举办“中国 - 加州清洁能源与低碳发展对话”

6月8日，“中国 - 加州清洁能源与低碳发展对话”在清华大学苏世民书院举行。对话由清华大学和加州政府共同主办，清华大学低碳能源实验室承办，旨在促进和加强中国与加州在清洁能源与低碳发展领域更加深入的交流与合作。

在此之前，清华控股和启迪清洁能源集团与美国加州大学签署了协议，发起加州 - 北京清洁能源基金。清华大学和加州政府将设立工作组，积极推进两项合作的落地。

第三届国家气候变化专家委员会副主任、清华大学原常务副校长何建坤主持对话开幕式。清华大学副校长施一公在开幕式上致欢迎辞，美国加州州长埃德蒙·布朗，中国气候变化事务特别代表、全国政协人口资源环境委员会副主任解振华先后做主旨报告。

清华大学低碳能源实验室主任姚强主持了随后的清洁能源与低碳发展对话，中美双方嘉宾从



宣布筹备建立中美气候变化研究院

国际政治、气候政策、经济社会、技术创新等多个角度展开了深度对话与交流。解振华为对话活动做总结。

开幕式期间，清华大学与美国加州政府共同宣布，将在清华大学合作建立“中美气候变化研究院”。施一公、布朗、解振华、何建坤共同揭幕，正式启动研究院的筹建。

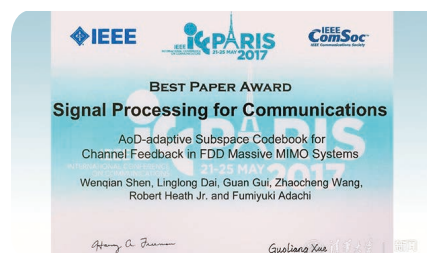
## 获奖 AWARD

### 电子系师生荣获 2017 年国际通信大会最佳论文奖

5月21至25日，由国际电气与电子工程师学会主办的国际通信大会在法国巴黎召开。清华大学电子工程系博士生申文倩、戴凌龙副教授、王昭诚教授等合作完成的论文《频分双工大规模多天线系统中基于信道角度的自适应子空间信道反馈码本设计方法》荣获大会最佳论文奖。

大规模多输入多输出技术可大幅提高无线通信系统的频谱效率和能量效率，已成为开发5G移动通信的关键技术之一，但面临着获取高维信道信息的瓶颈问题。该论文利用高维大规模多输入多输出信道中多径角度的稀疏性和慢变性，提

出角度相关时间的新概念，并基于角度相关时间设计了一种基于信道角度的自适应子空间信道反馈码本，可将高维信道所需的反馈开销降低约一个数量级，为推动大规模多输入多输出技术的实际应用提供了重要思路和解决方案。



2017年国际通信大会最佳论文奖证书

### 倪维斗院士荣获“莫斯科国立鲍曼技术大学杰出贡献勋章”

5月29日，在莫斯科国立鲍曼技术大学学术委员会礼堂举行了中国工程院院士、清华大学热能工程系倪维斗教授“莫斯科国立鲍曼技术大学杰出贡献勋章”授勋仪式，以表彰倪维斗院士在科学技术领域的杰出贡献。倪维斗院士是首位荣获该勋章的中国留学生。

莫斯科鲍曼国立技术大学校长安纳托利·亚历山大罗夫讲述了倪维斗院士在科学研究方面的卓

越成就，以及他为中俄科技交流做出的杰出贡献，并为其颁发了“莫斯科国立鲍曼技术大学杰出贡献勋章”。



安纳托利·亚历山大罗夫校长为倪维斗院士授予勋章

### 经管学院王名教授获 2017 年福冈亚洲文化奖学术研究奖

6月，清华大学公共管理学院教授、清华大学公益慈善研究院院长王名荣获2017年福冈亚洲文化奖学术研究奖。

评选委员会一致认为，王名是中国的非政府组织（NGO）研究、环境治理研究的第一人。他不仅在清华大学创办非政府组织研究中心，将非政府组织研究引进到中国，而且开辟了公益慈善研究这一新学术领域。注重实地调查，在吸收国外的社会科学分析方法的同时，提高中国在该领域的研究水平，并且培养了众多青年学者。

今年9月王名将前往日本出席颁奖仪式。

同时，泰国经济学家帕苏·凤佩奇和英国历史学家克里斯贝克福本年度福冈亚洲文化奖大奖；柬埔寨音乐家孔奈获本年度福冈亚洲文化奖艺术文化奖。



王名教授