

院士之家

工作简报

2017年第6期(总第192期)

上海市中国工程院院士咨询与学术活动中心编

2017年6月12日

本期提要

【重要活动】

上海战略研究中心2017年度咨询项目集中启动

第81期院士沙龙: 新能源发展战略研讨

第82期院士沙龙: 石墨烯的今天与明天

【党建风采】

上海院士中心党支部参观“逐梦新时代·上海2012—2017”大型主题展览

👉 走近院士



杨雄里，神经生物学家，生理学家。中国科学院院士(1991年)，发展中国家科学院院士(2006年)。1958~1960年在上海第一医学院医疗系学习，1963年毕业于上海科技大学。1982年在日本获学术博士学位。现为复旦大学教授，脑科学协同创新中心主任，脑科学研究院学术委员会主任，“辞海”、“大辞海”副主编，“Progress in Neurobiology”国际顾问编委。国内外多所大学荣誉教授或客座教授。在视网膜中信号传递处理及其机制研究方面取得了若干重要成果，已发表学术论文250余篇，专著、译著多册，曾获中科院自然科学一等奖(1989)、教育部自然科学一等奖(2006)、上海市自然科学一等奖(2006)，何梁何利科技进步奖(2001)，上海市科技精英(1991)，上海市科普教育创新杰出人物奖(2013)。曾任中国科学院生物学部副主任，中科院上海生理研究所所长，中国生理学会理事长，《生理学报》主编，《中国神经科学杂志》主编，973项目《脑功能和脑重大疾病的基础研究》首席科学家，复旦大学神经生物学研究所所长，脑科学研究院院长，亚大地区生理学联合会第一副主席、秘书长。第十届、十一届全国政协委员。

重要活动

上海战略研究中心2017年度咨询项目集中启动

5月12日,中国工程科技发展战略研究中心(上海)2017年度院士咨询研究项目集中启动工作会议举行。会议由上海战略研究中心主任杨胜利院士主持,战略研究中心学术委员会主任翁史烈院士、院士中心常务副主任何军、各项目组主要成员等出席会议。

2017年,经上海战略研究中心学术委员会遴选并报中国工程院批复同意,共有三个项目正式立项,分别是胡之璧院士负责的《创新驱动的长三角中医药现代化产业发展战略研究》、魏敦山院士负责的《海洋及长江口对上海市域生态保护和建设作用的研究》



和柴洪峰院士负责的《网络空间安全保障战略研究》。各项目组详细介绍了项目的研究目标、总体任务、推进计划及预期成果等。

会上,专家建议各项目组在接下来的工作推进中务必要做好以下几点:一是要紧密结合上海科创中心建设的总体需求和相关领域的最新进展;二是要充分对接十三五科技发展规划的重点任务及工作目标;三是要坚持开放工作,通力合作广泛吸取不同领域的专家意见;四是要充分运用各方资源,把调研工作做深做实;五是要提出有针对性和切实可行的咨询建议,不可泛泛而谈。

来自上海交通大学、华东师范大学、上海中医药大学、市住建委科技委、战略研究中心和院士中心的20余位代表出席了会议。

第81期院士沙龙:新能源发展战略研讨

为应对能源结构调整,进一步探讨新能源技术开发及应用前景,5月22日,上海院士中心主办了“新能源发展战略研讨”院士沙龙,翁史烈、饶芳权、闻雪友院士,以及来自北京低碳清洁能源研究所、上海市发展改革研究院、上海市能源研究会、上海交通大学、同济大学等从事能源规划、技术研发、产业应用的院士专家展开了深入交流和探讨。

根据中国能源研究会发布的《中国能源展望2030》预测,在新常态的经济增速下,2020-2030年间中国煤炭消费量将逐年下降,石油需求增长缓慢,天然气占比稳定提高,以热电联产、太阳能纳米储能、光热发电、速生碳汇草捕碳固碳技术等为代表的一系列节能减排技术的推广,有望推动我国能源高效清洁程度大幅提升。作为能源研究领域的新生力量,北京低碳清洁能源研究所着力于多种清洁能源的研发和创新。沙龙上,来自低碳所的卫昶、徐文强、John Lemmon、周友、单洪青等多位千人专家就能源互联网、储能系统、薄膜太阳能、现代煤化工等相关工作以及在探索氢能利用和二氧化碳捕捉中面临的机遇和挑战进行了介绍。

我国幅员辽阔,拥有大量可再生能源储备,如中西部地区的水能资源、东北及西北部地区的风力资源、长三角地区的太阳能资源等,但由于能量密度低、出力不稳定等缺点,需要大容量、长寿命、低成本、高安全性的储能技术相配套。除了传统的可再生能源,氢能绿色无污染,能量密度高,运行维护成本低,可长时间存储,且制氢能够消纳过剩的新能源电力,平衡电网负荷和调节电力供需,在未来也具有较好应用前景。通过热化学制氢、电制氢、生物制氢等多种技术将其他形式能转化为氢贮存也是新能源开发利用的热点。



院士专家们对新能源应发挥的重要作用表示认可,建议应抓住能源产业转型升级的良好机遇,逐步推广分布式能源、能源互联网、储能系统、太阳能等先进技术和方法,并对改善体制机制、加大政策扶持和优先力度等方面提出了建议。同时,院士专家指出,在未来很长的一段时间内,传统的煤炭在我国能源结构中所占的比例仍不可忽视,因此对低碳所进行的煤的清洁化利用,以及碳捕捉回收等工作表示了肯定。

第82期院士沙龙:石墨烯的今天与明天



石墨烯是一种由单层碳原子以 sp^2 杂化方式构成的二维蜂窝状原子晶体,是构成石墨的基本结构单元。作为目前发现的强度最高、导电导热性能最优的新型纳米材料,石墨烯在能量存储、电子器件、生物材料、传感材料、催化剂载体、复合材料等领域具有广阔的应用前景,引起了社会各界的广泛关注,甚至有科学家预言石墨烯将掀起一场席卷全球的颠覆性新技术产

业革命,但学术界和产业界在如何实现石墨烯的规模化应用方面仍然缺乏共识,石墨烯的研究“热”与产业“冷”已成为科技与产业界共同关注的焦点问题之一。5月27日,在由上海院士中心主办、中科院上海硅酸盐研究所江亮院士主持的院士沙龙上,来自中科院上海微系统所、中科院上海硅酸盐所、上海交通大学、同济大学、东华大学、上海大学、上海理工大学、上海电气集团中央研究院、上海石墨烯产业技术有限公司的院士专家就石墨烯的制备、产业应用等方面开展了深入讨论。

石墨烯的规模化制备,既可以通过天然石墨的氧化、插层、剥离与还原实现,也可以通过化学气相沉积技术实现自下而上的生长。其中,化学气相沉积技术所生长的石墨烯面积大、结晶质量高,并可获得晶圆级的单晶石墨烯,从而具有极高的载流子迁移率,有望替代硅成为新一代半导体器件的基础材料。目前,上海在石墨烯基础研究方面基本处于国际并跑水平,在石墨烯可控制备、应用等领域也承担了多项国家重大、重点研究计划项目,但在实际应用方面仍存在着不少瓶颈。院士专家们建议应建立有效的组织框架,促进材料、设备、工艺和应用各环节的并行发展;以企业为主体,政府加强引导,支持生产企业、研发机构和应用企业联合承担研发项目和科技成果转化项目,打通石墨烯全产业链;加快制定工艺制备、检验检测、产品生产等行业标准,加快石墨烯标准国际化进程,尽早掌握产业发展的话语权。

党建风采

上海院士中心党支部参观“逐梦新时代·上海2012—2017” 大型主题展览

为迎接党的十九大和庆祝市十一次党代会的顺利召开,进一步深化“两学一做”学习教育,5月19日,上海院士中心党支部组织全体党员参观了“逐梦新时代·上海2012—2017”大型主题展览。

本次展览分为“崇尚创新·砥砺奋进”、“注重协调·行稳致远”、“倡导绿色·追求卓越”、“厚植开放·海纳百川”、“推进共享·成就梦想”、“从严治党·不忘初心”六个板块,充分展现了在以习近平总书记为核心的党中央治国理政新理念、新思想、新战略指引下,上海经济社会发展近五年来取得的非凡成就,充分展现了上海在承担实施国家战略中,当好全国改革开放排头兵、创新发展先行者的新经验新成果,充分展示了上海全面从严治党的新实践新气象。

通过参观,党员同志们结合自己在这座城市的生活经历,一起回顾了上海过去五年在各个领域的发展成就,也进一步了解了上海未来的规划和发展。大家从国家战略上看到了上海的担当,从市民获得感中看到了上海的成就,从攻坚克难上看到了上海的精神。回顾过去,展望未来,每位党员同志都表示要不忘初心、砥砺前行,在自己的岗位上,为科创中心建设和上海的城市发展贡献更多的力量。

责任编辑:张丽莉
电话:021-63875151*690
网址:www.cae-shc.gov.cn

地址:上海市南昌路47号(200020)
传真:021-53516816
E-mail:center@cae-shc.gov.cn