

聚顶级科学家做划时代研究

2004 年诺贝尔物理学奖得主弗兰克·维尔切克出任李政道研究所首任所长,他预测今年诺贝尔物理学奖很可能花落引力波研究

■本报记者 沈漱莎

“位于上海张江的李政道研究所,将会建一个维尔切克量子研究中心,鼓励科学家做好好奇心驱使的基础研究。”在昨天举行的上海市科协第十五届学术年会暨十二届上海工程师论坛上,美国著名理论物理学家、2004 年诺贝尔物理学奖得主弗兰克·维尔切克透露说。

就在不久前,维尔切克与李政道研究所签约,成为该所首任所长。未来五年,他将率领李政道研究所在物理学那些激动人心的领域,开展领先世界的研究。如何做,维尔切克已经有了自己的想法,他还在不断与上海乃至全球科学家交流,以便更加精准定位未来做些什么。

维尔切克预测,今年诺贝尔物理学奖很可能奖励在引力波方面的卓越成就,这正是一个基础研究硕果。

用量子物理破解计算机“发热”难题

至今 100 多岁的量子力学,仍是一门充满活力的年轻学科,也是维尔切克主要从事研究的领域。2004 年,他凭借在夸克粒子理论方面的出色研究,与另外两名美国物理学家分享了诺贝尔物理学奖。

在昨天的市科协学术年会上,维尔切克列举了他本人感兴趣,且在量子力学界方兴未艾的三个研究方向:拓朴流、拓朴陷阱以及“编辫子”技术。他说,对这些问题的研究,将有助于解决困扰



2004 年诺贝尔物理学奖得主弗兰克·维尔切克。袁婧摄

当前计算领域的一个大问题——发热。高速运转的计算机会变得越来越烫,计算能力也会随之下降,以至于现在的大型计算机中心不得不添置大批空调设备,给这些“超级大脑”降温。据预测,以现有的计算机发展速度,到 2040 年,全球一半发电量都将贡献给计算机。

“电子的运动是杂乱无章的,因此会散发大量热量,但在材料的边缘,电子则能如通过高速公路般有序。”维尔切克说,利用这一特性,量子计算机有望变得更高效,且能耗更低。

这一研究的另一用处是制造大磁场,有望为医学成像带来重大突破。

“我们还将不断寻找物质的新状态。”维尔切克说,虽然目前科学家还不知道这些状态有什么用,但他相信,只要能找到新东西,科学家就一定能发现他们的用处,并给世界带来变化。

组建有“自我学习”能力的神经网络

李政道研究所的另一重要研究方向是大脑物理学。利用统计学、流体力学等原理,用晶体管搭建神经网络,模拟人脑活动,是目前搭建人工智能大脑的技术路线。在维尔切克所设想的一种新型神经网络中,晶体管是可以自己学习的,而非像现在这样由科学家操控。

提升养老护理管理专业人员专业素养

上海开放大学首开老年服务与管理专业大专班

本报讯（首席记者**樊丽萍**）市民政局与上海开放大学日前签约,合作成立上海开放大学民政学院。首届老年服务与管理专业近日开班,学员共计 299 人,其中来自各类养老机构专门从事养老护理与管理工作的占 87%。这也是本市第一个专事培养老年服务人才的大专班。

老年服务与管理专业大专班旨在提

升本市养老服务人员 and 养老机构管理者的专业素养与技能。

目前,本市一线养老护理员社会地位低、收入待遇低、学历水平低且流动性高、职业风险高、年龄偏高等“三低三高”现象十分突出,专业化水平欠佳。上海现有养老护理人员近 5 万人,至 2020 年,计划新增养老护理人员 7.8 万人,急需从专业能力、心理素质、道

德修养、文化水平等方面,培养一支与需求相适应、年龄梯度适当、等级比例合理的养老护理员队伍。

然而,从全国养老职业教育发展来看,养老服务类专业学生毕业后进入养老行业的比例不高,到园第一年的流失率在许多省市达到 30%,第二年达到 50%,第三年达到 70%甚至更高。

老年服务与管理专业是市教委批

(上接第一版)要深入学习贯彻习近平总书记文艺思想,倾力倾力投身创作,聚精会神锻造精品,以更多扛鼎之作铸就中华文化新高峰。要聚焦坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴中国梦的时代主题,浓墨重彩反映党的十八大以来党和国家事业发生的历史性变革、取得的历史性成就,讲好精彩的中国故事,反映中国道路的独特优势。要树立高度的文化自信,坚持不忘本来、吸收外来、面向未来,大力弘扬社会主义核心价值观,更好用文艺的力量感召人鼓舞

坚持以人民为中心创作导向
坚定人民信心振奋人民精神

人。要满腔热忱为人民抒写抒情抒怀,坚持以人民为中心的创作导向,持续发扬“走转改”精神,让我们的文艺接地气有生气。要着力提高文艺原创能力,推进文艺内容形式、体裁题材、手段方法、业态样式创新,发挥好文艺评论评奖作用,彰显中国特色、中国风格、中国气派。要加强对文艺创

作生产的组织领导,认真贯彻党的文艺方针政策,尊重文艺工作规律,健全符合文艺特点的规划引导机制。加强文艺单位党的建设和人才队伍建设,加强思想政治建设和作风建设,引导文艺工作者把社会效益放在首位,自觉履行社会责任。要把“五个一工程”获奖作品宣传展示与迎接党的十九大

(上接第一版)

听说韩书记又来到勤奋村察看整治进展,黄月琴老妈妈和村民们都迎了出来,要和市领导说说心里话。“村里大变了样,现在环境煞清”,在村民孙根芳家,韩正与大家围坐在一起,听黄妈妈操着浦东本地话诉说心中的喜悦,“听到德颀代表把我们的心声带到两会现场,当天晚上我兴奋得睡也睡不着。原来以为解决不了的难题,在党和政府全力推进下得以解决,这不是纸上谈兵,是真金白银做出来的,最终是我们老百姓得益!”韩正说,勤奋村把村里的“五违”整治好,合庆镇把镇里环境整治好,浦东新区把区里环境整治好,市里把全市的环境整治好,村、镇、区、市一起努力,全市环境就好了。接下来要在如何保持上下更大功夫。“要靠长效管理!”黄妈妈的插话引来大家会心的笑声。韩正说:“对,要靠长效管理,靠大家一起参与,共同维护,共同监督,才能天天享受好环境。”韩正走进朝阳村家庭医生诊所,了解村居层面“家门口”服务建设情况。这里原先是“五违”集中的小马路,污水直排、道路泥泞,彻底整治后环境优美、道路通畅,诊所为村民提供便捷就医服务。当班医生告诉市领导,这里拆的是违章违法建筑,建的是民生与健康事业,韩正给予充分肯定。市领导还察看了合庆火龙果产业示范基地,这里原为万国驾校,是本市启动“五违四必”综合整治后第一个土地整理项目,整治后的土地利用向着高效农业方向发展。

(上接第一版)上海长期以来同美国各地交流交往密切,与旧金山、芝加哥、休斯敦缔结了姐妹城市关系,在经贸等各领域有着丰硕的合作成果。很多美国企业在沪成功发展,参与和见证了上海的改革开放进程。期待刘市长先生通过此次访问,全面加强对中国、

以“无违”创建巩固“五违”整治成果

在朝阳村村民活动中心召开的巩固“五违四必”综合整治成果暨创建“无违建”村居(街镇)现场会上,韩正说,两年多来,我们始终聚焦补短板,突出抓牢“五违四必”综合整治攻坚战,从浦东合庆镇、闵行许浦村等“硬骨头”地块打响发令枪,从最难点攻坚突破,表明我们坚定的决心、信心和担当责任;重点区域强力推进、示范带动,整治范围由点到面、拓展到全市;借势发力,乘势而上,补短板工作全市相互协同配套,环境综合整治加速推进。各区、各部门、各单位,特别是街镇和居村基层的同志,服从大局,执行有力,主动作为,全身心扑在一线,持续啃硬骨头、打硬仗,以昂扬斗志和特有的精气神,干成了我们多年想干却没有干成的事。“我代表市委、市政府向同志们特别是基层同志致以崇高敬意,大家辛苦了!”

韩正指出,补短板是一场攻坚战,打出了干部队伍的精气神、打出了市民群众的获得感。我们深深感到,坚持以人民为中心的发展思想,关键要落到政策、举措和具体工作中,让群众看得见、摸得到、有切身感受。对于关系市民群众切身利益和长远民生福祉的复杂难题,不管有多难,我们都不能等,不允许回避推诿,必须直面矛盾和问题,行动起来马上干,让群众看到党和政府的决心,看到真抓实干的措施和实实在在的的变化。我们深深感到,必须充分认识和把握不同阶段影响城市发展的突出

问题和关键制约所在,立足全局、着眼长远、抓住时机,攻坚克难补短板。通过深入调查研究,我们从部分区域环境问题突出这个最复杂的短板抓起,顺势而为推进道路交通违法行为大整治、城乡中小河道整治、黄浦江 45 公里岸线公共空间贯通开放和市民满意的食品安全城市建设等补短板工作,解决了一批市民群众高度关心关注的问题。各级领导干部补短板意识和自觉性不断增强,通过补短板带动全局工作,已成为我们的重要工作方法。我们深深感到,必须始终坚持目标导向、问题导向,一切从实际出发,善用法治思维、法治方式、法治手段去解决问题、干成事,最终看工作结果。各区、各部门坚持依法管理、依法整治,综合运用法律法规和政策举措,各区、街镇和居村广大干部主动动脑,会想办法,这正是近年来落实市委创新社会治理、加强基层建设“1+6”文件的重要成果。我们深深感到,抓大事难事,要切实抓好“关键少数”,努力以上率下,各级领导干部要敢担当、敢负责。与此同时,上海主流媒体积极宣传好典型、传播正能量,加强与舆论监督、曝光违法违规现象,为打好“五违四必”攻坚战创造了良好的舆论环境和社会环境。

韩正强调,要全面开展“无违建”居村(街镇)创建,加快建立“五违四必”综合整治常态长效机制。“五违四必”工作远没到完成之时,一些“老大

愿为推动友好往来作出贡献

对上海的了解,进一步促进上海和密苏里州在经贸等方面的合作交流。上海愿同密苏里州一道努力,为推动中美两国地方之间的友好往来作出更大

贡献。

埃里克·格雷滕斯说,此次率密苏里州贸易代表团访问中国,旨在进一步拓展与中国各地之间的经贸合作,加强

“很多人并没有意识到大脑和物理学的关系,但自打我从事物理学研究以来,大脑物理学就是我非常感兴趣的领域,只是那时的研究条件还不够成熟。随着计算能力的提高,现在已经是时候了。”维尔切克说。

具体说来,未来神经网络能在外界作用下自我调节并作出反应,晶体管之间能自发形成新链接或改变链接方向,这与人类大脑中的神经元在受到外界刺激后形成自己的链路是一样的。

维尔切克说,让晶体管模拟神经元学习与外界互动,这是当今物理学发展相当快的一个分支。

历练一批属于中国自己的顶级科学家

除了量子科学与大脑物理学,李政道研究所还将在粒子科学、宇宙学、新材料、物质的计算属性等方面开展研究。

据悉,筹建中的李政道研究所将于三到五年内在张江建成,规划建筑面积 8 万平方米,包括 4 万平方米的科研实验楼,届时将吸引六七百名科学家、博士后和博士生在这里工作、学习和生活。

“我们有一个雄心勃勃的计划,招募到世界上最高水平的科学家,形成自由探索的学术氛围,历练一批属于中国自己的顶级科学家,产生具有划时代意义的学术思想和研究成果。”维尔切克表示,李政道研究所的工作正在有条不紊地开展,已经邀请到了一些诺贝尔奖得主参与其中,比如在顾问委员会任职,或受邀参加由研究所发起主办的高规格学术会议等。

准开设的新专业,采用线上线下相结合的教学方式。本届老年服务与管理专业共吸引来自全市 15 个区 158 家养老服务机构的 299 名养老服务产业从业人员就读。学员平均年龄 40 岁,最年轻的 21 岁,最年长的 60 岁。本批学员超过 25%具有大专及以上学历,他们愿意再次进入课堂,投入专业课程的学习中。

在为期两年的专业学习中,他们将接受“理论+技能+人文”训练。专业技能培养注重课程与养老护理相关的上岗证、专项职业能力证书、职业资格证书内容的对接,鼓励学习者在完成专科课程的同时,获得国家或行业职业资格证书。

主题宣传结合起来,为党的十九大胜利召开营造浓厚文化氛围。

中共中央政治局委员、中宣部部长刘奇葆在会上传达了习近平的重要指示并主持会议。

会上,16 家组织工作先进单位和 67 部获奖作品受到表彰,部分获奖代表发言。

各省市和新疆生产建设兵团、有关评奖单位、部分中央宣传文化单位负责同志,评委代表,获奖作品创作生产单位、艺术家代表等约 300 人参加座谈会。

难”、“硬骨头”和零星分散违建需要拆除,“五违”现象也有反弹反复的苗头,必须坚持不懈打好持久战,以“无违”创建巩固“五违”整治成果。要以开展“无违建”居村(街镇)创建为抓手,巩固全社会防控和治理违建的良好局面,关键是做到全覆盖,全社会共同行动、全面参与。各区和街镇要切实承担起主体责任和属地管理责任,把环境整治牢牢抓在手上。紧盯工作目标,力争在 2019 年底前,全市 90%的居村(街镇)实现成功创建。要抓住调整优化体制机制这个根本,更加注重以法治和制度治理违建行为,各区要加强招商引资工作统筹,上收和规范镇村经济发展管理权限,强化法治引领,坚持依法严管,对违建者形成强大威慑,使他们处处受限,让他们不能搭也不敢搭。要完善源头发现和快速处置机制,坚决控住新增违建,对新增违建要零容忍,做到第一时间发现、第一时间处理,发现一起、查处一起,露头就打、快速扑灭。要坚持分类处置、把握好度,各项工作要让群众满意,重点盯住单位违建尤其是国企违建、部队违建、集体经济违建、领导干部家庭违建,紧盯不放、一抓到底。要一切从实际出发,认真把握好度,设身处地为困难群众考虑,结合美丽乡村、美丽家园建设,拿出更加细致的工作方案,切实解决群众的实际困难。

市领导周波、陈寅、俞祖亮、诸葛宇杰、时光辉出席现场会。会上,浦东新区区委、合庆镇党委、勤奋村党总支,市建设交通工作党委分别汇报相关工作。

产业对接。上海取得的发展成就令人赞叹,非常希望同上海加强各个领域的合作往来,特别是扩大双方教育文化交流、增强贸易和投资合作,也欢迎更多上海企业到密苏里州发展。

上海市常委、市委秘书长诸葛宇杰参加会见。

探索专业化标准化科学化医学传播

中国医学传播智库在沪成立

本报讯（记者**许琦敏**）上医治未病,让更多人了解医学常识,可以提高百姓的生活质量,又可节省大量医疗费用。可医学知识浩如烟海,如何精准达到所需要的人群?日前,国内首个医学传播智库——中国医学传播智库在沪成立,希望在探索医学传播专业化、标准化、科学化上,进行更多有益尝试。

“国家营养膳食指南提出‘少油少盐’的健康饮食建议,而最近却有严谨的论文鼓吹‘高脂饮食更健康’,还让不少人信以为真。”该智库主要发起人之一、中国科普作家协会医学科普专委会主委、上海市第六人民医院急诊部主任王韬说,目前健康传播领域存在着专业医护人员作为传播主体缺乏、传播平台众多却良莠不齐,以及健康科普效果缺乏评价机制等三个突出问题,如何实现医学科普的学术化、传播规则的标准化、效果评价的科学化,是主流医护人员、科研人员和媒体人急需解决的问题。

据了解,该医学传播智库由中国科普作家协会医学科普专委会、中华医学会科普分会、中国医师协会科普分会、人民网、“达医晓护”全媒体医学科普品牌等机构共同发起成立,汇集了一批国内权威医学专家、科普作家和媒体人,共同干预引导健康科普工作,期待形成新的医学传播学术理论。

上海报告首例本地感染登革热病例

防控登革热的根本措施是防蚊灭蚊

本报讯（记者**陈青**）上海市卫生计生委昨晚透露,9月26日日本市报告发现首例本地感染登革热病例。该病例为男性,35岁,曾有蚊虫叮咬史,因发热、皮疹、关节酸痛等症狀前往医疗机构就诊。目前患者体温恢复正常,皮疹开始消退。

登革热是登革热病毒引起的急性虫媒传染病,患者染病后会出现发热、皮疹、关节肌肉疼痛等症狀。该病毒不会发生人与人之间传播。病毒可经蚊卵传递

体彩公报		超级大乐透第 17113 期公告	
排列 3 第 17263 期公告		中奖号码:	
中奖号码: 3 3 5		05+08+17+18+23 04+12	
直选每注奖金 1040 元		一等奖	10 6601551 元
组选 3 每注奖金 346 元		一等奖(追加)	1 3960930 元
组选 6 每注奖金 173 元		二等奖	117 73142 元
		二等奖(追加)	16 43885 元
排列 5 第 17263 期公告		三等奖	1365 2109 元
中奖号码: 3 3 5 4 6		三等奖(追加)	570 1265 元
每注奖金 100000 元		一等奖基金累积数: 4238842403.10 元	

“天蓝水清岸绿”愿望终于成真

(上接第一版)这引起了市委书记韩正的高度关注。韩正说,上海一些郊区确实有环境恶化的趋势,虽然这些年通过整治有所缓解,但依然不容乐观,“我们决不能以牺牲环境为代价来发展。牺牲环境,就是牺牲了长远利益、牺牲了百姓利益,实际上也是输掉了眼前利益。”

合庆镇必须改变环境面貌。从 2015 年 8 月开始,市委书记韩正多次进行不打招呼的暗访调研,结合“五违四必”的工作直插基层“腹地”,与最尖锐的矛盾面对面。

2015 年 8 月 20 日和 2016 年 1 月 6 日,韩正两次暗访合庆镇。第二次实地听取群众意见后,他告诫合庆:2015 年工作成绩值得肯定,但这只是阶段性成效,不能松劲,要按照“四个必须”要求一抓到底,直至隐患彻底消除,否则“五违”现象极易死灰复燃。

2015 年 7 月到今年 3 月,韩正先后三次造访许浦村。他曾对闻讯赶来的当地干部说,许浦村综合整治力度很大、进展顺利,得到了群众的真心拥护,工作值得充分肯定。要清醒地看到,只要领导干部带好头,各项工作让群众信服,群众就会全力支持我们克难攻坚。一定要认真总结经验,用好的工作方法、好的工作作风,推动今年全市环境综合整治工作取得实效。

攻坚拔寨,基层创造整治经验

一场向“五违”开刀的环境整治攻坚战在上海打响。这场大刀阔斧的区域环境综合整治持续了两年,在违章搭建、人口导入、环境污染等“一团乱麻”之中找出了“线头”。这正是对城市治理能力的考验。

浦东新区合庆镇、闵行区许浦村、普陀区红旗村、青浦区青东农场……一个个环境脏乱、违法搭建遍地、存在安全隐患的城郊区域,通过综合运用规划、工商、消防、安全、治安、环境等法律资源和行政资源开展联动执法,环境逐步改善好转。

在这场攻坚战中,市区两级不少整治项目都借势提速,自我加压,“跑赢”既定时间表。除了市区两级政府周密部署、整治方案设置合理等因素外,一个重要因素就是基层干部打出了精气神:层层压实责任,层层传递压力;干部带头拆,一碗水“端平”;推进过程遭遇阻力,果断“亮剑”。

普陀区将新一年首次区委常委会开到了红旗村整治指挥部现场,研究整治方案,部署各项任务,一一排定进度,确保整治抢早半年完成。

精准,是健康知识和理念传播的一大关键。广东医科大学附属医院副院长王双苗说,正在广东湛江推广的健康科普扶贫,就是一种针对特殊人群的健康精准传播尝试。在湛江的贫困人口中,约有 3/4 是因病致贫。“要脱贫先要治贫,防病也是防贫的重要一环。”他说,贫困地区科普发展水平低,健康科普工作不接地气,这些地区往往成为“伪科普”的重灾区。2011 年,王双苗发起了“义工幸福银行”,迄今共招募 3300 多名义工,为 20 万患者服务 8 万小时,提高了贫困地区的健康知识普及水平。

儿科医生余高妍在网上创立了“虾米妈咪”科普品牌,专注于介绍非常实用且操作性强的科学育儿知识,受到了大批新手妈妈的追捧,其文章单篇阅读量超 20 万人次。从刊发文章,到短视频,再到针对读者群需求开发的儿童急救知识课程,都是对健康精准传播的一种探索。“达医晓护”总编辑、中山医院骨科主任董健,曾以骨科的医学科普工作获得国家科技进步二等奖。目前,他正准备开发脊柱及关节操的微视频。同时,“达医晓护”还在探索楼宇医学科普,专门针对写字楼里白领的健康需求,介绍相应的保健知识。王韬说,智库还将探索医学科普的评价方式,以更好地了解科普成效,并不断改进。

给子代。目前,登革热尚无疫苗可以预防,该疾病防控的根本措施是防蚊灭蚊。本市登革热的好发季节是每年的 5 月至 10 月,登革热的潜伏期最长 14 天,市民若出现发热伴皮疹、关节疼痛,应及时就医。国庆中秋假期即将来临,市民到有登革热流行的国家和地区旅游时应采取必要的防控措施,如有可疑蚊虫叮咬史,并出现上述症状,应及时前往医疗机构就诊并主动告知相关情况。