

中国科研团队冲击国际科技界战略制高点

首次在超导块体中发现马约拉纳任意子

本报北京8月18日电 (驻京见习记者彭丹)近期,中科院物理研究所高鸿钧和丁洪领导的联合研究团队利用“极低温—强磁场—扫描探针显微系统”首次在铁基超导体中观察到了马约拉纳任意子。该成果对于构建稳定的、高容错、可拓展的未来量子计算机的应用具有重要意义。该项研究已于北京时间8月17日凌晨在线发表在《科学》(《Science》)杂志上。

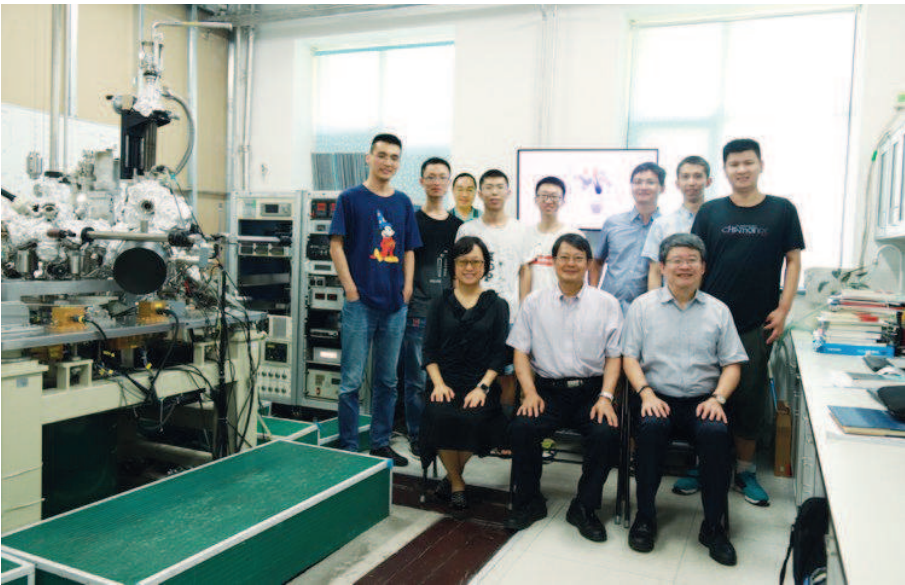
1937年,意大利物理学家埃托雷·马约拉纳预言了马约拉纳费米子这一神奇粒子的存在,自此科学界就未停止过对它的搜寻。当一个马约拉纳费米子被束缚在“一点”上时,变成两个马约拉纳任意子,可用来构造拓扑量子比特,应用于自容错的量子计算机。这也使得马约拉纳任意子的发现成为国际科技界激烈竞争的战略制高点之一。

为了捕捉这条神秘之鱼,各国科学家使出了浑身解数。除了升级“抓捕装备”,他们开始考虑“换个鱼塘”。这个“鱼塘”就是与真实宇宙相对的“固体宇宙”,在这里,科学家

可以利用合适的温度、压力和磁场创造出想要寻找的粒子。

如今,中国科学家就在成千上万个鱼塘中瞄准了一个——新型铁基超导体,通过材料的设计,他们在此发现了马约拉纳任意子。虽然此前也有科学团队宣称找到了马约拉纳任意子的证据,但其体系构造工艺复杂,且需要极低温条件。“我们这次是第一次在单一块体超导材料中发现高纯度的马约拉纳任意子,它纯度高、温度高且结构简单,更容易实现对马约拉纳任意子的编织操控。”高鸿钧介绍道。

马约拉纳任意子的发现更有助于打破量子计算机发展的一大制约。据丁洪介绍,传统量子比特的易受干扰是当前制约量子计算机发展的一大瓶颈。而基于马约拉纳任意子的拓扑量子计算机,由于固体材料的特殊拓扑性质,两个准粒子被“囚禁”在材料两端,如此组成的拓扑量子比特便可免于局域环境的干扰。这将助力人类开发出稳定的、高容错、可拓展的拓扑量子计算机。



中科院物理研究所高鸿钧和丁洪领导的联合研究团队合影。(中科院供图)

静态图文书秒变可移动电视

纸质书融合AR技术,人民文学出版社开启全新阅读体验



■本报驻京记者 李扬

看似一本传统的图文书,只需下载一个名为“人文AR”的手机软件,就可以通过扫描书中的图片,体验文本阅读与视频观看的完美结合,让静态图文书瞬间变成一部“可移动的电视”。这就是人民文学出版社(以下简称人文社)正在进行的媒体融合创新——纸质书融合AR(Augmented Reality 增强现实)技术。

作为国家级文学出版社,人文社诞生了无数经典作品,如今,这座“殿堂级”出版社又走在了创新融合的“潮头”,成为首家在图书中应用AR技术的出版社。去年8月至今,随着《朗读者》《开学第一课》《经典咏流传》《谢谢了,我的家》等热播人文类综艺节目的同名图书问世,人文社在高品质图书的基础上融入AR技术,为读者开启了全新的阅读体验。

实现文本与节目视频无缝结合

《朗读者》是人文社第一次尝试使用AR技术将电视节目出成书,近1000分钟的视频片段被“嵌入”书中,实现了文本与节目视频的无缝结合,自去年8月出版以来,销量已超150万册。有读者评论道:“被电视圈粉,然后买来书收藏,大赞AR技术,让我在文本与视频间相互切换。”

新气象·新高度·新作为

新高度：以社会主义核心价值观为引领，创作具有中国风格中国气派的优秀作品

2017年9月，第十四届精神文明建设“五个一工程”评选揭晓。这是习近平总书记在文艺工作座谈会、中国文联十大中国作协九大开幕式上发表重要讲话之后的首次评选。

2018年8月,7个奖项共34篇(部)作品获得第七届鲁迅文学奖。这是党的十九大以来的第一次全国性文学评奖。

这两份沉甸甸的获奖名单,清晰标注了中国文艺工作者近年来勇攀文艺高峰的新成果:电视纪录片《将改革进行到底》《永远在路上》等充分反映党的十八大以来以习近平同志为核心的党中央奋力推进全面深化改革的伟大实践;电影《百团大战》《血战湘江》、电视剧《海棠依旧》《彭德怀元帅》《绝命后卫师》、戏剧《雨花台》《西安事变》等,生动塑造了革命先辈和模范的光辉形象,弘扬了崇高理想和英雄气概;小说《七层宝塔》关注乡村大地,

影视剧中的戏曲经典岂能以“非专业”姿态出境

舞台表演的差距和服饰演绎上的差错情有可原,但真的没有业内外部信服的作品吗?

当然不是。张国荣主演的电影《霸王别姬》就是成功案例。他在电影中饰演的程蝶衣上台台下举手投足都是戏味。就连京剧专业演员也挑不出毛病。这背后,是他数月潜心学习的结果。剧组为他请了专门的形体老师和京剧顾问指导。剧中,不管是《霸王别姬》还是《贵妃醉酒》,甚至昆曲《牡丹亭·游园》等片段,他都有专业的展现。甚至,他还自己看起《梅兰芳舞台四十年》,认真研究其创作表演。

沉浸式体验七大“AI+”应用场景

技术创新成果,体现“车路协同、智慧互通”;“AI+金融”应用体验,将围绕无人银行、个人理财、智慧风控等方面展开,体现“智慧风控、金融变革”;“AI+零售”应用体验,将围绕无人超市、无人货柜等展开,体现“智能新零售、

为什么要在书中融入AR技术?人文社副总编辑肖丽媛告诉记者:“一档人文类综艺节目可以火一段时间,而书能将其‘经典永流传’,节目最多也就播几次,而AR能让读者随时利用碎片时间观看。”

最初想到在书中加入AR,是编辑们在做书聊天时的一种设想——“如果读到这里能重现现场多好”。开始的想法也很简单,在图片旁放一个二维码,扫二维码看视频,但这样并不美观,于是出版社找到了直接扫图片跳出视频的AR技术,最终,《朗读者》一书给读者带来了全新的沉浸式、立体式阅读体验。

《朗读者》对AR技术的应用,使人文社探索出一条电视节目与图书互动的新路,此后,《开学第一课》《经典咏流传》《谢谢了,我的家》均采用了AR技术。

人文社的图书会给读者的阅读带来哪些影响?研究表明,如在原有图书内容的基础上通过AR技术添加立体可视化呈现,读者会反复阅读丰富化的内容,平均而言,读者会反复观看3-5遍出版图书中的AR部分,AR单页展示读取时间的均值为90秒左右。“一段段视频是根据书的内容‘嵌入’书中的,让读者根据需要来选择观看,可以节约读者大量时间,同时,通过我们做的大量的精编、核校工作,不仅丰富了节目原有的内涵,而且确保了文本的准确性和权威性。”肖丽媛说。

融合创新满足读者个性化需求

媒体融合并非一蹴而就,需要出版者从读者角度出发不断改进。最初,从《朗读者》

者》《开学第一课》到《经典咏流传》,每部书都需要读者单独下载一个应用软件,但从今年6月出版的《谢谢了,我的家》开始,读者只需下载一个“人文AR”App,就可以将人民文学出版社所有带有AR技术图书中对应的视频一网打尽。

“多媒体时代,我们希望尽可能增加书的附加值。”肖丽媛说。出版社对这些书都做了多版本开发,有大众版、青少年版、珍藏版、精装版,所有版本都融合了AR技术。

AR技术的应用也意味着出书成本增加,但是在肖丽媛看来,尽管投资大、造价高,但是这些投入是值得的,“比如《经典咏流传》中的歌都是值得反复传唱的,而《开学第一课》是对孩子们的德育教育,通过这本书的AR技术,可以扩大受众面,让更多看过、没看过节目的孩子都能领略节目的精华,这部书可以阅读,可以视听,让‘一日课’成为了‘每日课’。”

这些凝聚着中华优秀传统文化的书籍正在走向海外,在今天的北京图书博览会期间,《谢谢了,我的家》签约输出5个语种的版权,《经典咏流传》签约8个语种的版权,而《朗读者》将在法兰克福书展进行多语种的版权签约。

肖丽媛透露,目前《朗读者》第二季的图书正在筹划中,会继续使用AR技术,并谋求编纂形式的创新,预计在今年年底出版。“媒体融合是大趋势,未来我们会在能力范围内把AR技术的应用做到极致,当今技术变革非常快,我们希望能与科技前沿挂钩,满足读者的个性化需求。”

(本报北京8月18日专电)

任。坚定文化自信,振奋民族精神,实现复兴伟业,就是要在新时代自觉担当新使命,为人民创造精品力作,为人类贡献不朽作品。”中国文联主席、中国作协主席铁凝说。

当前,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。如何满足新时代人民精神文化新需求,是摆在每个文艺工作者面前的重要课题。

如中央美术学院院长范迪安所说,今天,时代精神就蕴含在改革开放的社会变革和民族复兴中国梦的伟大实践之中,文艺工作者有责任也有能力创作出聚焦新时代、反映新生活、展现新风貌的优秀作品,这不仅是对人民群众精神需求的回应,也是文艺工作者不断努力和探求的方向。

近年来,网络作家、签约作家、自由撰稿人、独立制片人、独立演员歌手、自由美术工作者等新的文艺群体十分活跃。有数据显示,截至2017年底,45家重要网络文学网站原创作品达1647万种,进行各种创作的写作者超过1300万人。“繁荣发展社会主义文艺,我们大有可为。”这是新的文艺群体的共同心声。

新华社记者 周玮

(新华社北京8月18日专电)

《挑滑车》的念白不时出现,起到画龙点睛的效果。同样,大西北高亢粗犷的秦腔也成为电视剧《白鹿原》中令人难忘的一笔亮色。

影视剧受众面广,社会影响力大,故而常有作品在结尾打上“情节纯属虚构”友情提醒,可对于戏曲呈现的常识性错误,影视主创往往并不在意,甚至要在播出之余,用宣传片花絮进一步消费传统文化,自诩在推广传统上的各种“成就”。随着电视剧的热播,被冠以“昆曲”之名的视频也被广泛传播,以讹传讹。影视剧融入传统戏曲本是令人欣喜的好事,只是向传统文化借力时,还须多一些严谨和敬畏。

工智能与工业制造的结合,体现“高效节能、智慧生产”;“AI+教育”应用体验,让观众感受丰富多彩的人工智能娱乐方式,体现“寓教于乐、个性化学习”;“AI+服务”分布在场馆各处,展示AI如何帮助人类达成一些目标,带来更好的生活状态,体现“人机交互、在你身边”。

蔡申熙：中国工农红军杰出指挥员



在湖南省醴陵市的渌江中学门前,有一条以革命烈士蔡申熙命名的申熙路。从申熙路进入中学校门,会经过一个小广场,广场上展示着蔡申熙等从这所中学走出的革命先辈的英雄事迹。渌江中学副校长刘国富告诉记者:“红色精神潜移默化地贯穿了学生们的日常,自然而然就激发起他们对革命先烈的崇敬之情。”

蔡申熙,原名蔡升熙,1906年生于湖南醴陵一个贫苦农民家庭。1920年入县立中学读书,积极参加进步学生运动。1924年春入孙中山陆军讲武学校,后转入黄埔军校第1期学习。同年秋加入中国共产党。毕业后留校教导团工作。曾参加平定广州商团叛乱和讨伐军阀陈炯明的两次东征。1926年参加北伐战争,先后任国民革命军第4军营长、第20军团长。1927年8月参加南昌起义。后任起义部队第11军24师参谋长。同年12月参加广州起义,任广州市公安局局长。后到上海,在中共中央军事部工作。

1928年起,蔡申熙任中共江西省委军委书记、吉安东固地区游击第1路总指挥。曾率部攻克峡江县城,配合湘赣边区的革命武装斗争。1930年初任中共中央长江局军委书记,不久被派赴鄂东南阳新、大冶和蕲(春)黄(梅)广(济)地区领导游击斗争。同年10月参与组建中国工农红军第15军,任军长,率部东进皖西,攻克太湖县城。于12月到达鄂豫皖苏区,参加第一次反“围剿”。

1931年1月,第15军与第1军合编为第4军后,蔡申熙任第10师师长、中共鄂豫皖特委委员兼军委副主席,率部参加磨角楼、新集、双桥镇等战斗。他指挥机智、作战勇敢、身先士卒,在一次战斗中负伤致残。同年5月,鄂豫皖中央分局成立,他为分局委员,并任彭杨军事政治学校校长。他言传身教,贯彻教育训练与实战要求相结合的教育方针,主持办学4期,为鄂豫皖苏区培养大批军政干部。1932年7月,正值国民党军对鄂豫皖苏区发动第四次“围剿”时,蔡申熙被调任第25军军长,率部在英山、麻埠地区与各路进犯敌军展开激战,予敌以重大杀伤。10月9日,在湖北黄安(今红安)河口镇战斗中,他腹部中弹,躺在担架上坚持指挥战斗,直至壮烈牺牲,年仅26岁。

徐向前曾这样评价他:“蔡申熙同志是红十五军的主要创始人之一,对鄂豫皖红军的建设和发展作出了重大贡献。他不仅具有战略家的识和气和度,而且在历次战役战斗中机智果断,勇猛顽强,因而在红四方面军中有很高的威望。”

新华社记者 陈宇箫 (新华社长沙8月18日电)

8月沪牌拍卖中标率5.4%

本报讯 (记者陈惟)上海8月私车牌照拍卖昨天中午揭晓,最低成交价88300元,平均成交价为88365元,比上个月的88380元减少了15元。

本月上海投放私车牌照10402张,比上月多了7张;参加拍卖人数192755人,比上月减少9582人,中标率为5.4%。

统计显示,今年前八个月私车牌照拍卖中标率除了3月低于5%,均在5%以上,最低中标率出现在3月,为4.5%;最高中标率出现在4月,为5.8%。

体彩公报		超级大乐透第18096期公告	
		中奖号码:	
		13+14+20+28+34 06+10	
排列3第18223期公告		一等奖 3 10000000元	
中奖号码:197		一等奖(追加) 1 6000000元	
直选每注奖金1040元		二等奖 67 137285元	
组选3每注奖金346元		二等奖(追加) 38 82371元	
组选6每注奖金173元		三等奖 804 4810元	
排列5第18223期公告		三等奖(追加) 321 2886元	
中奖号码:19701		一等奖奖金积累数:	
每注奖金100000元		6319451570.86元	

满城读书“热点”,连成完整上海地图

(上接第一版)既有观照中华民族文化基因的“创世神话”知识闯关大赛,也有深挖本土文脉的“崇明山歌文化与歌词创作”讲座以及“传承恩拓精神,共建生态新村”的读书活动。大大小小的活动在崇明岛上铺开,形成了立体阅读场域。闵行区内居住着沪上不少文化界名人,该区充分利用“近水楼台”优势,邀请彭端高、叶辛、蒋凡、沈嘉禄等名家向“邻居们”晒新作,讲讲“上海味道”,分享“沪语沪谚”的乐趣。

除了因地制宜举办阅读活动外,深耕各个区固有的阅读品牌也是本届书展的亮点。黄浦区的“书香思南、人文中轴”,宝山区的陈伯吹国际儿童文学奖,静安区的“静安理想书房”,徐汇区的“汇讲坛”等都早已声名远播,成为代表区域的文化拳头产品。而杨浦区的“阅读好声音”,奉贤区的非遗课堂,青浦区的“青溪讲坛”,嘉定区的“同阅嘉情”等品牌,亦正声势渐隆,推动各区建设创新文化承载区。

确保市场供应量足价稳质优安全

(上接第一版)尚上鲜-康品汇高安店每天都提供8种特价菜供市民选购。铭言生鲜岳阳店不仅供应本地蔬菜,还有来自上海对口帮扶地区贵州遵义的“客菜”。复中菜市场是传统菜场,蔬菜摊位前人头攒动,经营者告诉市领导,近期菜价基本没有受到台风影响。

在随后召开的座谈会上,市商务委、市农委、市物价局、徐汇区、光明食品集团汇报了抗台风做好市场保供稳价工作的情况。在台风影响期间,本市主要商业集团公司、农产品批发市场、社区智慧微菜场等加强主副食品组织供应,加大市外基地供应保障力度,市场供应充足,价格基本稳定。

应勇指出,民以食为天,保障市场供应是城市管理运行中的重要工作,须臾不能忽视,片刻不能放松。最近台风频繁影响上海,确保主副食品市场供应、物价稳定,既是对各级政府工作的考验,也是城市精细化管理的要求。要全力做好保供稳价工作,特别是绿叶菜供应,把台风对市场供应可能造成的影响降到最低。要摸清台风对本市生产供应的影响,设施该修复的修复,农作物该补种的补种,保险该理赔的理赔。要统筹协调好市内供应和市外供应,在市外建立具备规模、稳定可靠、品种多元的生产基地,确保全市蔬菜供求基本平衡。要拓宽渠道,既要发挥西郊国际、上农批等大平台的作用,又要推动生鲜超市、智慧微菜场等新业态发展,满足不同层次的市场需求。要落实预案,未雨绸缪,加强货源储备。

应勇指出,要加强市场监测,及时研究价格稳定工作,出台针对性措施,确保农副产品价格基本稳定,要加强产销对接,确保食品安全,让人民群众吃上“平价菜”“放心菜”。

(上接第一版)超过150家企业将参加人工智能应用体验和展览展示。

据介绍,参与本次大会的逾百家企业将在上海徐汇西岸主会场集中组织一场场景式、浸入式人工智能应用体验展示,包括七个主题:“AI+交通”将通过无人驾驶汽车的“毫秒安全”,以及无人机服务“智慧城市”等