

全球量子计算研究进入关键跨越期

新华社记者 张小军 沈乾坤

量子计算作为新一轮科技革命的重要领域,已进入临近实用性突破的关键跨越期。世界科技强国纷纷出台相关政策和加大投资力度,全球量子计算研究正在进一步升温,持续向纵深发展。

“容错量子计算机”呼之欲出

量子计算是基于量子力学的全新计算模式,具有远超经典计算的强大并行计算潜力,有望在生物制药、材料研发、人工智能、密码解析、气象预报、交通优化等众多领域产生重要影响。

国际学界的主流观点认为,量子计算发展需经历“三步走”:第一步是实现量子计算优越性,这个阶段的量子计算机可以完成经典计算机无法完成的某个特定计算任务,证明量子计算在相关问题上拥有碾压性算力优势;第二步是研制可操纵数百个量子比特的量子模拟机;第三步是大幅提高量子比特的操纵精度、集成数量和容错能力,创制“容错量子计算机”,即可实用的量子计算设备。

美国和中国科研团队近年先后实现了量子计算优越性,这些突破大幅提前了“容错量子计算机”的到来时间,量子计算进入从“单纯科学探索”到“工业级系统工程化实现”

的关键跨越期。光量子计算原型机“九章四号”研制负责人之一、中国科学技术大学教授陆朝阳说:“最新研究发现,量子计算的‘高峰’比此前估计低,我们‘爬山’的速度则比此前估计快。”

美国谷歌量子计算部门负责人哈特穆特·内文说,该公司的目标是在2029年年底之前,交付能够完成有价值的实际产业任务的容错量子计算能力。

多国持续加强投入

世界科技强国均高度重视量子计算,积极落实政策支持和战略投资。美国、欧盟、日本、俄罗斯和印度等都在量子计算大棋局中落子。联合国教科文组织发布的“可持续发展全球量子倡议(2026-2028)”中数据显示,全球量子科技投资已超过557亿美元,预计到2040年将增至1060亿美元。

中国量子计算研发位居世界前列。通过发挥新型举国体制优势,中国已在量子计算多研发路径和产业链各环节布局。“祖冲之号”系列超导量子计算原型机研制负责人之一、中国科学技术大学教授朱晓波说,其团队正在为量子计算大规模工程化和实业化发展做准备。美国延续其在晶体管和网络产

业的发展经验,在大学等研究机构完成前期突破后,由谷歌和国际商业机器公司(IBM)等高科技公司接棒,担当量子计算研发和产业化的先行者,政府则给予积极扶持。2018年,美国颁布《国家量子计划法》,授权2019年至2023财年投入超12亿美元支持量子计算基础研究。2022年,美国颁布《芯片与科学法》,对量子计算等前沿战略产业提供系统性政策与资金扶持。2026年6月22日,美国总统特朗普签署行政令,宣布加强量子计算机研发及推动应用。

欧盟为确保对未来技术的自主权,2018年正式启动量子技术旗舰计划,在2018年至2027年的十年周期内专项投入10亿欧元,系统性支撑量子科技全领域研发创新。2020年,欧盟批准“地平线欧洲”计划,持续加码量子技术研发。2023年,欧盟发布《欧洲量子技术宣言》,设定建立欧洲量子创新生态、打造全球领先量子产业集群的战略目标。

日本政府今年6月24日说,计划到2040财年推动370万亿日元(约合2.3万亿美元)的长期综合性投资,量子技术是一个重点领域。

排除杂音共同前行

研发“容错量子计算机”,是对

人类现有量子调控能力和超大工程协作能力的综合极限挑战,它不取决于某一台机器的参数,而取决于能否构建可持续演进的全栈生态。这一过程中需要克服“小院高墙”和“过度炒作”大阻碍。

少数国家试图构建量子科技壁垒。对于这种行为,全球著名学术期刊《科学》发表文章指出,量子技术征程上某些目标的复杂性已远超任何单一团队、公司甚至国家的能力范围。量子技术研发正处于一个关键的转型期,需要像当年微电子产业那样,形成跨越学术界、工业界和国家实验室的全球创新共同体。

朱晓波说,中国研究人员支持国际量子科学界关于建立全球开放共享知识体系的诉求,保持开放交流。

不实炒作是干扰量子产业健康发展的另一“毒瘤”。技术难度决定了量子计算产业不能仅依靠资源投入就在国际竞争中获得优势。当前最先进的量子计算机造价昂贵、技术难度极高,仅有极少数科研机构成功建成,且尚无实用功能。然而,全球各类媒体上不时出现关于量子计算算力和在金融等领域应用等夸大不实报道。法国量子技术公司C12联合创始人兼首席执行官德雅尔丹认为,这是市场营销,是“表演”,并非技术进步。(新华社北京7月11日电)

闻榴香 近中国

新华社记者 王嘉伟

初夏时节,马来西亚榴莲果农迎来繁忙的采收季。榴莲园里,工人们忙着摘果、分级、装箱,冷链运输车辆整装待发,一箱箱榴莲等待着运往国内外市场。

与往年相比,今年马来西亚榴莲整体产量明显增加。2015年至2020年间新种植的大量榴莲树陆续进入盛果期,多个主产区同期采收。如何让不断增长的优质榴莲更多、更快、更高效进入国际市场,特别是中国市场,成为马来西亚政府和业界共同关注的话题。

马来西亚总理安瓦尔6日表示,将与中方商讨进一步拓宽马来西亚榴莲输华渠道,以扩大出口,更好满足中国市场需求。同日,马农业及粮食安全部长穆罕默德·萨布也提及,马方期待与中方磋商开辟陆路运输通道,降低物流成本并进一步扩大榴莲对华出口。

当前,马来西亚榴莲业界正研究由传统“自然熟摘果”逐步拓展至符合出口标准的“树上采摘”模式,并围绕最佳采摘时间、成熟度、运输周期及品质控制等关键环节制定标准作业程序。马农业及粮食安全部副部长陈泓熾近日表示,希望以此进一步提高物流效率、降低运输成本,为未来扩大榴莲对华出口创造条件。

对于马来西亚而言,中国不仅拥有庞大的消费群体,也具备较强的消费能力,对“猫山王”“黑刺”等优质品种认可度较高,扩大对华出口成为政府、业界和果农共同关注的发展方向。从冷冻榴莲、鲜食榴莲相继获准进入中国,到物流网络持续优化、运输效率不断提升,再到种植规模扩张延长市场供应周期,马来西亚榴莲产业正持续加码中国市场。

中国海关总署数据显示,2025年中国鲜榴莲进口量达136.8万吨,



图为7月8日,顾客在马来西亚雪兰莪州的榴莲市场选购榴莲。

(新华社发)

进口额约74.9亿美元。这相当于每天有5000多吨榴莲进入中国。十年来,中国进口鲜榴莲规模翻了好几番,充分展现出中国市场旺盛的消费潜力。

马来西亚对外贸易发展局驻华官员尼克曼·拉法伊日前表示,今年第一季度马来西亚对华榴莲出口额达7700万美元,延续快速增长势头。该机构预计,到2030年马来西亚对华榴莲出口额将达2.29亿美元,在中国榴莲市场的份额有望进

一步提高。与此同时,随着中国市场需求不断扩大,越来越多东盟国家加快布局对华榴莲出口,未来竞争将更多在产品品质、品牌影响力、稳定供货能力以及产业链协同水平等领域。马来西亚综合性农牧杂志《农牧世界》表示,保持品质优势、扩大优质果源稳定供应,将成为马来西亚榴莲产业进一步巩固在华市场竞争力的重要因素。

当前,中国消费市场不断升级,榴莲消费正由鲜果向饮品、烘焙、冰淇淋等深加工产品延伸,并逐步与文旅、休闲农业等新业态融合。马来西亚国际榴莲产业发展联合会秘书长张健豪表示,未来不仅需要扩大鲜果出口,更应延伸产业链、打造品牌价值、推广有机种植等,推动榴莲产业由“卖鲜果”向“卖品牌”“卖产业”转变,并加强与国际伙伴交流合作从而推动产业跨境协同发展。(新华社吉隆坡7月11日电)

研究报告:

中国电力技术创新位居全球首位

新华社联合国7月10日电 联合国可持续发展高级别政治论坛全球能源互联网主题活动10日在纽约联合国总部举行。活动发布的《全球电力发展指数(2026)》研究报告显示,中国电力发展综合排名跻身世界前列,其中电力技术创新居全球首位。

报告从供应保障、消费服务、绿色低碳、技术创新四个维度评估了全球100个国家的电力发展水平。位列综合发展水平前五的国家分别是芬兰、瑞典、瑞士、中国、挪威;中国电力技术创新居全球第一,清洁能源装机容量居全球首位,电力数字化技术应用领

跑世界。

报告显示,2025年全球新能源总装机容量超过39.5亿千瓦,占全球电力总装机容量近40%,全球电力加速转型。人工智能、数字孪生、虚拟电厂等技术正从示范走向大规模应用。

此次活动由全球能源互联网发展合作组织与中国常驻联合国代表团、联合国开发计划署、联合国亚太经社、联合国可持续发展解决方案网络等联合举办。

联合国经济及社会理事会主席洛克·塔帕在致辞中建议,全球应加大发展中国家绿色基建投资,推进技术普惠共享,坚持公平导向,以创

新打造兼具韧性与包容性的全球能源转型路径。

联合国副秘书长李军华表示,能源是可持续发展根基,各国需加快能源技术创新与电网互联,向发展中国家提供政策技术援助,深化跨领域多边伙伴关系,推动公平包容的能源转型。

中国常驻联合国代表傅聪表示,当前形势下,国际社会要加快推进能源转型。一是要强化科技支撑,深化技术合作;二是要推动技术应用,实现普惠赋能;三是要培育绿色生产生活方式,推进能源转型共同行动;四是要完善全球能源治理,共同维护能源安全。

全球能源互联网发展合作组织主席、中国电力企业联合会理事长辛保安表示,全球能源互联网是落实全球发展倡议、推动能源变革转型的系统方案,要以创新推动能源系统转型,以普惠为导向推动能源公正转型,以安全为基础推动能源韧性转型。

活动期间,全球能源互联网发展合作组织与联合国亚太经社签署合作协议,举行全球能源互联网学院成立仪式。

全球能源互联网发展合作组织是中国发起成立的首个能源领域国际组织,在全球拥有1450家会员、覆盖145个国家。

“多亏中国的援助,我们有了临时安身之所。”被地震夺去住所的委内瑞拉灾民芭芭拉·格里曼10日对新华社记者说。

当地时间6月24日晚,委内瑞拉发生百余年来最强地震,一分钟内出现两次7级以上强震。截至7月9日,地震已造成4118人死亡、近1.8万人无家可归。

格里曼所在的委内瑞拉北部拉瓜伊拉州是受灾最严重的地区之一。她居住的公寓楼承重结构在地震中严重受损,格里曼和邻居们侥幸逃生,只能在附近一处广场上暂时安家。

本月6日,中国政府援助委内瑞拉首批紧急人道主义救灾物资运抵委内瑞拉,该批物资主要包括发电机、净水设施、消毒机、太阳能照明设备、帐篷和毛毯等。目前,中国援助的帐篷已分发给拉瓜伊拉州灾民使用。

记者看到,一排排印有“中国CHINA”“应急救援”的蓝色帐篷已在广场上搭建完毕,帐篷里有简易床铺,分到帐篷的当地灾民进进出出,整理个人物品以及分发到的食物和水。

“我们刚来到广场的时候,这里什么都没有。”格里曼说,“我们看到这些帐篷来自中国,非常感谢这些帮助。”她表示,在等待进一步安置时,这些帐篷将发挥很大的作用。

另一名灾民赫曼·马查多告诉记者,前几天他和家人只能挤在一个小帐篷里。“现在有了中国提供的大帐篷,我们已经安顿下来,能得到更好的庇护。”马查多说,“感谢中国在委内瑞拉遭遇灾害后没有忘记我们。”

委内瑞拉官方发布的数据显示,截至10日晚,委政府已就此地震设立89个临时营地,安置17266人。在委内瑞拉加勒比国家实验海事大学的一处临时营地,记者看到,委内瑞拉玻利瓦尔国民武装部队的成员正在搭建36顶由中国提供的应急帐篷。负责搭建帐篷的工作人员告诉记者,每顶帐篷最多可容纳6人,后续将分配给不同的家庭。

委内瑞拉外交部次长希尔6日表示,中国政府援助委内瑞拉紧急人道主义救灾物资,对失去家园的受灾民众来说意义重大。据悉,更多中国救灾物资将在委政府统筹后陆续发放到灾民手中。(新华社加拉加斯7月10日电)

「多亏中国的援助,我们有了临时安身之所」
新华社记者 田睿

三家中国企业获世界知识产权组织全球奖

新华社日内瓦7月10日电(记者王露、刘雅贤)世界知识产权组织10日在瑞士日内瓦揭晓2026年度全球奖获奖名单。在来自全球的1300多家申请企业中,11家中小企业和初创企业脱颖而出,三家中国企业榜上有名。

全球奖旨在表彰和支持那些利用知识产权推动业务发展,并对联合国可持续发展目标作出积极贡献的企业。2026年的全球奖涵盖农业与食品、创意产业、环境、健康、信息通信技术五个类别,每个类别各奖励一家初创企业和一家中小企业,另外还新增了体育特别奖。

在获奖的中国企业中,吉美瑞生自主研发的肺再生创新疗法已进入

三期临床阶段,成功帮助数百位重症呼吸系统疾病患者重获生机;脉流科技聚焦心脑血管疾病的智能血流动力学诊疗,研发的智能算法产品可在3分钟内无创计算血流储备分数;博萃循环通过创新技术,实现了镍、钴、锂等关键金属的高效且经济化回收,让废旧电池为新一代电池提供原材料。

其余获奖企业来自阿根廷、巴西、智利、日本、韩国、瑞士和美国,产品方案包括野火探测、动态代码等。世界知识产权组织有关负责人马塞洛·佩拉尔塔表示,获奖企业证明了战略性运用知识产权能够助力企业收获更优异的商业成果。此次多国企业获奖,相关创新成果将加速走向全球,在人类健康与可持续发展等方面贡献力量。

特朗普改口:

美加跨国大桥将于本月27日通车

新华社华盛顿/渥太华7月10日电 美国总统特朗普10日在社交媒体发文说,连接美国密歇根州与加拿大安大略省的戈迪·豪跨国大桥将于本月27日通车。特朗普此前曾表示将阻止这一大桥建成通车。

特朗普表示,他无法接受此前美加两国有关跨国大桥的协议,他已为美国争取到一份“更好、更公平”的协议。

两名美国官员向《纽约时报》透露,美加两国9日已就大桥通行费分配问题达成协议。

加拿大政府网站同日发文说,加拿大方面和密歇根州已达成协议,戈迪·豪跨国大桥将于7月27日开通。双方同意一系列合作措施,重点涉及收费管理以及对该地区的

投资,其中包括设立一个为期15年的发展基金,基金与大桥运营的部分收益挂钩。

戈迪·豪跨国大桥横跨底特律河,2018年开始建设,采取“加方出资、双方共享”方式。加拿大联邦政府全额投资64亿美元(约合46亿美元),并计划利用通行费回收成本。加方将在收回成本后与密歇根州共享收益,密歇根州名义上已拥有半数产权,但无需承担建设费用。

今年2月,特朗普称将阻止戈迪·豪跨国大桥建成通车,要求加拿大至少一半桥梁所有权交给美方。6月,美加有关方面在剪彩前夕宣布大桥推迟开放。加拿大总理卡尼6月11日表示,美方提出多项待协商事项,双方将共同处理。

台风“巴威”给冲绳地区造成严重影响

新华社东京7月11日电(记者李子越、陈泽安)据日本媒体报道,台风“巴威”自10日起过境日本冲绳地区,持续给当地带来强风和强降雨天气,导致大规模停电、交通受阻以及人员伤亡,当地生活受到严重影响。

据日本电视台报道,受台风影响,冲绳县部分地区11日上午一度观测到每秒42.7米的最大瞬时风速。截至当地时间11日上午10时,

冲绳县内已至少有7人因被强风吹倒等原因受伤,超过2.2万户停电。

另据朝日电视台报道,截至目前,冲绳地区11日取消起降航班数已超过140架次,影响旅客超过2.5万人次。

日本气象厅表示,虽然台风目前正逐渐远离冲绳,但预计到12日中午的24小时内,冲绳部分地区累计降雨量仍将达到150毫米。气象厅呼吁民众严密防范山体滑坡、河流泛滥等次生灾害。

古巴一周内再次全国大停电

新华社哈瓦那7月10日电(记者蒋彪、李子健)古巴电力联盟10日发表声明说,当地时间当天16时30分,古巴电力系统完全瘫痪。这是古巴一周内第二次发生全国范围停电。

此前,古巴电力联盟6日在社交媒体发布公告说,古巴电力系统发

生全面断电。8日,该联盟称,各省当天凌晨重新接入国家电力系统,全国电力供应恢复。

受美国制裁影响,古巴长期以来难以进口燃料和维修严重老化的发电厂所需设备,全国电力供应紧张。2024年10月以来,因电力设施故障、飓风侵袭等原因,古巴曾多次全国大停电。