

量子科技为何成多国战略布局重点

解读量子科技还要从量子力学说起。量子力学发源于20世纪初,是研究物质世界微观粒子运动规律的物理学分支,如果一个物理量存在最小的不可分割的基本单位,则这个物理量是量子化的。量子力学中有一些“违背常理”的特点,如著名的难知死活的“薛定谔的猫”等。但相关理论不断获得实验支持,在一百多年里催生了许多重大发明——原子弹、激光、晶体管、核磁共振、全球卫星定位系统等,改变了世界面貌。

量子信息技术则是量子力学的最新发展,代表了正兴起的“第二次量子革命”。在量子信息技术中,具有代表性的是量子通信和量子计算。这也是各主要科技大国重点抢占的战略技术高地。

量子通信:信息安全传输的“保护盾”

量子通信是利用量子力学相关原理解决信息安全问题的通信技术。其中一个著名原理就是量子纠缠,两个处于纠缠状态的量子就好像有“心灵感应”,无论相隔多远,一个量子状态变化,另一个也会随之改变。传统的通

核心提示 从顶层设计、战略投资再到人才培养等,全球多国近年来在量子科技领域持续投入。那么什么是量子科技?在现实生活中有何应用前景?各国及科技企业在相关领域的发展态势如何?

信方式有被窃听的风险,而在量子通信中,窃听器必然被察觉并被通信双方规避。量子通信因此常被称作信息安全传输的“保护盾”,在保密领域有很大应用前景。

近年来,中国量子通信技术取得多项突破性进展。2016年8月,中国发射了自主研发的世界上首颗空间量子科学实验卫星“墨子号”;此后,中国科研人员利用量子卫星在国际上率先成功实现了千公里级的星地双向量子纠缠分发等成果。

今年以来,在量子通信领域中国学者“捷报频传”。有关方面3月宣布,中国科学技术大学潘建伟团队等研究人员实现了500公里级真实环境光纤的双场量子密钥分发和相位匹配量子密钥分发,传输距离达到509公里,创造了新的世界纪录。有关方面9月宣布,郭光灿院士团队与奥地利

同行合作,首次实现了高保真度的32维量子纠缠态,显著提高了量子通信的信道容量。

量子计算:未来计算技术的“心脏”

量子计算是各国优先发展的另一重点科技领域。百度研究院量子计算研究所所长段润尧告诉新华社记者:“量子计算是这一场新量子革命最具有代表性的技术,是未来计算技术的心脏。”

传统计算机中1个比特在某个时间只能是0或1中的一个状态,而在量子计算机里,由于量子叠加态的存在,1个量子比特可同时记录0和1两个状态。因此,量子计算机拥有计算能力远超传统计算机的潜力。但目前人类能同时操纵的量子比特还不多,量子计算机尚未走向大规模实用。

在量子计算赛道,谷歌、微软、英特尔等西方科技企业拥有先发优势,通过不同技术路径不断实现对更多量子比特的操纵。去年10月,谷歌研究人员在英国《自然》杂志发表论文称,基于一个包含54个量子比特的量子芯片开发了量子计算系统,它花费约200秒完成的任务,传统超级计算机要1万年才能完成。

中国研究人员也在量子计算方面奋起直追。中国科学技术大学、清华大学等高校近年来都在量子计算领域取得一些阶段性成果。今年9月,百度、本源量子等企业先后发布了自己的最新量子计算云平台,使普通用户也能通过云技术使用量子计算。

虽然量子计算机距离大规模普及还有很长的路要走,但相关前景广阔。段润尧说:“量子计算将极大促进当前人工智能及其应用的发展,深刻地改变包括基础教育在内的众多领域。特别是,借助于量子计算技术,人类对于微观世界的认识以及宏观世界的探索将得到极大扩展,从而引发人类思维能力的根本性提升。”

记者 彭 茜
据新华社北京10月18日电

新三板挂牌公司今年成交超千亿元

据新华社北京10月18日电(记者吉宁)根据全国中小企业股份转让系统(新三板)最新数据,截至16日收盘时,今年以来新三板挂牌公司累计成交金额达1011.55亿元。

在交易方式方面,本周(10月12日至16日)新三板挂牌公司成交31.53亿元,其中精选层成交11.59亿元。

在指数方面,几大指数本周呈现上扬态势,截至16日收盘,三板成指报1035.90点,三板做市指数报1091.29点。截至16日,新三板挂牌公司总计8384家。

盐通高铁年底前开通运营

据新华社南京10月18日电(记者杨绍功)18日0时许,随着热滑试验列车从南通西站开出,盐城至南通高铁开始接触网热滑试验。这条铁路将于年底开通运营。

热滑试验是在接触网通电的情况下,通过电力机车受电弓的滑行,精确检测相关设施设备参数。

据苏北铁路工程建设指挥部盐通指挥部指挥吴鹏介绍,盐通高铁在国内高铁建设中首次大规模、全线应用后张法预应力混凝土简支箱梁、筒生化接触网等多项新技术。这些自主知识产权的原创技术代表了中国高铁建设的高水平。

盐通高铁北起徐盐铁路盐城站,南至沪苏通铁路南通西站,是国家“八纵八横”高铁网中沿海铁路的重要组成部分。

山西黄河湿地迎首批越冬白天鹅

据新华社太原10月18日电(记者王飞航)连日来,随着气温持续下降,位于山西省南部的平陆黄河湿地,迎来了首批野生白天鹅,在接下来的4个多月里,它们将在这里栖息越冬。

占地6000多公顷的山西平陆黄河湿地位于山西、河南两省交界处,这里冬季气候温和,采食丰富。每年秋末冬初,野生白天鹅都会从遥远的西伯利亚来到这里越冬。

据平陆县野生动植物保护站站长杨云格介绍,村民们已在湿地周围种上了百亩小麦等农作物,以确保这些白天鹅有充足的越冬食物。

安徽项目集中开工新兴产业超三成

据新华社太原10月18日电(记者董雪)17日,安徽省第十批贯彻“六稳”重大项目集中开工现场推进会在淮北举行,220个项目集中开工,总投资1159.4亿元,其中战略性新兴产业项目有84个,占比超过三成,总投资403.5亿元。

在因煤立市的安徽淮北,欧励隆特种炭黑及配套工程项目是此次集中开工的项目之一,该项目由全球炭黑行业领军企业德国欧励隆工程炭有限公司投资建设,是淮北推进煤炭资源深加工产业全产业链发展、支撑资源型城市转型升级的重大战略性新兴产业项目。

第四届中国绿化博览会聚焦生态建设成果



据新华社贵阳10月18日电(记者齐健 刘智强)由全国绿化委员会、国家林业和草原局、贵州省人民政府主办的第四届中国绿化博览会,18日在贵州省黔南布依族苗族自治州都匀市开幕。将持续至11月18日的绿博会,举办国土绿化成就展览、展园评比竞赛和园艺专业展示活动,多方位多角度展示我国生态保护、生态修复的新理念、新技术、新产品和新趋势。

中国绿化博览会是我国国土绿化领域组织层次最高、展示内容最多、影响力最大的国家级展会。一座以绿色循环低碳为导向,彰显“自然溪谷、田园生活、滨河休闲、溶洞探奇和谷地民居”生态气质的绿博园首次在西部地区落成,来自全国各地的400多种珍稀花卉林木在绿博园展示。绿博会期间还将举办一系列全民参与的民族文化展演、旅游招商推介、绿色产品展示展销、绿色发展主题论坛活动。为期一个月的绿博会将成为今年贵州秋冬季旅游一大亮点。

图①为参观者在贵州园展区游览。
图②为参观者在上海展区拍照。
图③为江苏园展区。

新华社记者 陶 亮 摄

从2020旅博会透视中国旅游市场持续复苏 内需回暖 消费火热

“盘山怪石、奇松景观,坐落于天津市蓟州区的盘山风景名胜区景色秀美,曾吸引乾隆皇帝巡游32次之多……”天津相声广播主持人穆轶招准时间,对准直播镜头,侃侃而谈。

“十一”期间,超6亿人次出游,国内旅游收入4665.6亿元……一个个数据显示着中国旅游市场正在强劲复苏。这份火热也一直延续到了日前在天津举办的2020中国旅游产业博览会上。

本届旅博会以线上展示和直播销售为主。其间,穆轶共参与了4场共8小时的直播,从文化历史、民俗故事等方面推介天津各大旅游景区、个性民宿、非遗文化和特色美食等文旅产品。

作为本届旅博会的直播平台,美团在线上组织了“乐游天津”“美

食天津”“非遗天津”“旅博会看天津”等直播,吸引近300家企业参与,81.1万人次观众观看直播,41.5万人次消费者参与消费。

美团文旅产业促进和交流合作中心总经理路梦西说,疫情对用户旅游消费的影响正逐渐褪去,中国旅游行业复苏渐入佳境,景区的数字化服务水平也在不断提高,这些使得用户的消费欲望进一步释放。

“十一”长假已过,天津市蓟州区九山顶自然风景区周末每天接待游客仍超过500人次。景区负责人吴自新说:“游客大多是来自天津、河北等地的旅行团,大家旅游热情不减。”

受疫情影响,直播带货、定制旅游等新型消费方式不断蓬勃壮大。珠海市悠途国际房车有限公司是本届旅博会的参展商。该公司总经理

吴淑华说,疫情虽然对公司造成了一定程度的损失,但并没有影响公司转型发展。“我们开始布局精品俱乐部旅游线路,并逐步实现房车销售从线下到线上转型,让我们实现了不错的销售业绩。”

天津市文化和旅游局局长姚建军表示,本届旅博会的线上展览和直播销售都呈现出火热态势,其中旅博会天津旅游商品展卖专区带动交易近6600万元。旅游消费逐渐恢复到疫情发生前的水平,从侧面凸显了中国统筹推进疫情防控和经济社会发展工作的能力。“我们相信通过文旅融合进一步深化和旅游消费信心进一步增强,文旅产业会迎来新的高峰。”姚建军说。

记者 宋 瑞
据新华社天津10月18日电

首届“中国丹寨非遗周”开幕



10月18日,在“中国丹寨非遗周”非遗展示馆,一名妇女在选购苗族银饰。当日,首届“中国丹寨非遗周”在贵州省黔东南苗族侗族自治州丹寨县万达小镇开幕。非遗主题活动将在一周时间内,通过论坛、展示、演出、文创大赛等活动,为当地群众和游客展现丰富多彩的非遗盛宴。 新华社发

第三届进博会“剧透”未来汽车会“听话”可“读心”

据新华社上海10月18日电(记者周蕊)未来,“轮子上的生活”将变成怎样?会“听话”乃至可“读心”,“跑”在路上还会和公路交互,能自主感受环境变化,及时给出建议乃至直接决策——这样一幕幕的未来出行场景,在第三届进博会的智慧出行专区里将被“剧透”。

第三届进博会汽车展区首次

设置了智慧出行专区,聚焦自动驾驶、智能网联、智慧座舱、车路协同等智慧出行细分板块,展示不同细分领域最前沿创新成果。

伟巴斯特中国企业传播经理许巍介绍,通过前两届进博会,伟巴斯特不少智慧出行产品正加速落地。在第三届进博会上,伟巴斯特将展出更多智慧出行技术。

银川加强商品房预售资金监管防止楼盘烂尾

据新华社银川10月18日电(记者任玮)银川市将于12月1日起施行《银川市新建商品房预售资金监管办法(试行)》,以加强新建商品房预售资金的监督管理,确保预售资金用于商品房项目工程建设,防止建设资金挪作他用导致后续建设和配套设施资金不足、出现延期交房甚至烂尾现象,从而保障购房人的合法权益。

根据办法,银川市将建立统一的新建商品房预售资金监管系统对预售资金实施网络化管理。房

地产开发企业要选择资信良好、具备保证资金监管安全等条件的商业银行作为监管银行,设立新建商品房预售资金监管专用账户,配合开展监管业务。一个预售项目只允许设立一个监管账户。

监管银行核实缴款信息后,将向购房人出具缴款凭证,房地产开发企业根据缴款凭证为购房人换取交款票据。如购房人申请商品房贷款,按揭银行将按照借款合同约定的时间和金额,把贷款直接划转至监管账户。

2020景德镇瓷博会签约金额有望超过200亿元

据新华社南昌10月18日电(记者袁慧晶 张兆卿)2020中国景德镇国际陶瓷博览会18日在江西景德镇开幕。目前已确定签约项目26个,签约金额有望超过200亿元,预计将超过以往五届瓷博会投资总额。

本届瓷博会由商务部、文化和

旅游局、中国国际贸易促进委员会、中国轻工业联合会和江西省人民政府共同主办,将首次采用线上线下相结合的方式,通过与天猫电商平台合作,打造“云瓷博会”,搭建800平方米的官方直播基地,通过新媒体传播方式,对瓷博会进行全方位的推广宣传。

特色民宿助力美丽乡村建设



10月18日,游客在河北省滦州市教场村一家民宿旅馆内聊天。近年来,教场村在美丽乡村建设中,将农村闲置住宅改造成特色民宿,发展乡村旅游,形成乡村经济增长新亮点。 新华社记者 牟 宇 摄

宁夏农垦供港蔬菜迎丰收



宁夏农垦连湖农场供港蔬菜基地数千亩供港蔬菜迎来丰收。17日,采摘工忙碌在田间地头,采摘蔬菜。连湖农场大力发展供港蔬菜生产基地建设,目前供港蔬菜种植面积5600亩。 新华社记者 王 鹏 摄