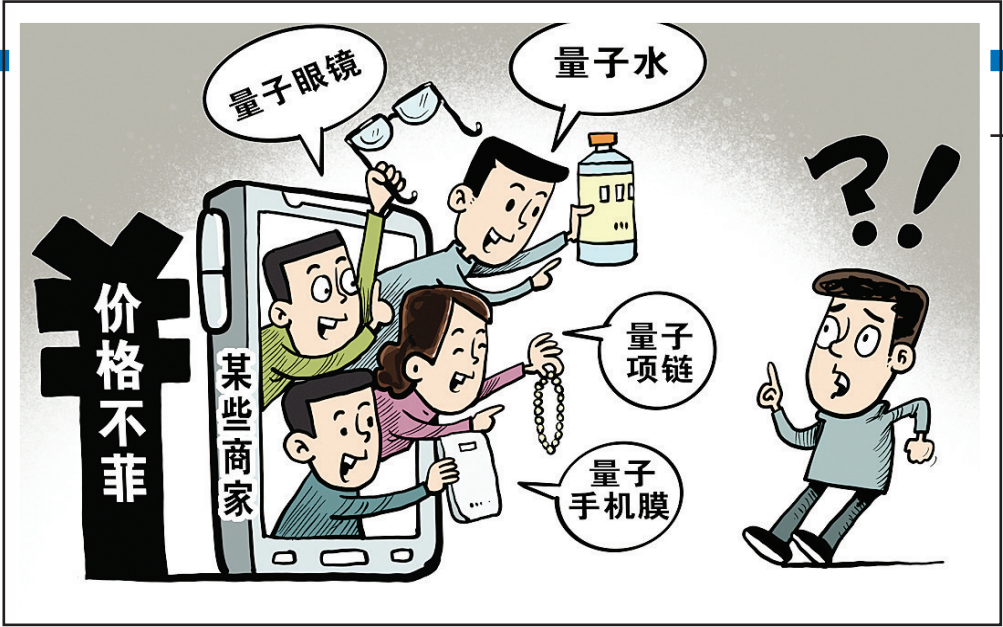




借名牟利

新华社发

朱慧卿作

量子护肤、量子肥料…… 一年冒出2000多家的“量子企业”都是啥来路？

“量子能量波与人体生物电和谐共振，深层滋养细腻肌肤”“利用量子纠缠原理让庄稼多吸肥，害虫不能产卵”“量子的波粒二象性就是阴阳和，科学地解释了风水”……

作为创新产业的“明星”，量子科技近年来备受关注。“新华视点”记者近期调查发现，近一年来，全国各地冒出2000多家各类“量子企业”，将量子力学原理与化妆品、农业、食品、服装、汽车等传统产业“嫁接”。这些企业究竟是体现了产业市场潜力的新动能，还是蹭热点的“伪创新”？

面膜、肥料、风水……统统都能用量子理论包装

量子水、量子项链、量子烟盒、量子眼镜、量子手机膜……在电商网站上搜索，各类“量子商品”层出不穷，令人眼花缭乱。

这些商品的共同特点是价格不菲、“功能强大”，其关于“科学原理”的神奇描述更十分“吸睛”。“你的细胞每天都在损失能量！”一款量子面膜产品宣称，可以释放量子能量波，利用频率共振原理，与人体生物电和谐共振，改善微循环，深层滋养细腻肌肤，“净亮肤色，紧致皮肤，让你变身‘冻龄’女神！”

记者发现，一些所谓的量子商品还纷纷不断提升“理论”新高度。

比如，华北某省一家化肥企业推出的“量子生物菌肥”声称应用了量子纠缠原理，“将量子能与农作物产生共振”，把大分子变为小分子，从而

把肥料利用率提高到90%；还能利用振动原理，使害虫不能驻足产卵，从而达到驱虫功效。

而华南某省一家“量子堪舆研究院”的创始人则自称，从量子理论中找到了风水的“科学依据”。

“量子最大的特性就是具有波粒二象性，波就是阴阳风水中的‘阳’，粒就是‘阴’，这就是风水为什么会起作用。”他不无得意地表示，这使他从理论高度上超越了同行，达到了行业顶峰，“很多风水大师说得头头是道，但最后问为什么却说不出来，而我解决了根本性问题。”

别信忽悠，量子科技尚未进入大众生活

“面膜+量子能量波”“肥料+量子纠缠”“风水+波粒二象性”，这些宣传可信吗？

“量子能量波是生造出的词，量子纠缠、波粒二象性等确实是量子物理名词，但用在这里是生搬硬套，没有任何科学依据。”

物理学博士、科大国盾量子技术股份有限公司副总工程师唐世彪说，目前，真正的量子信息技术应用领域主要在量子通信、量子计算和量子精密测量，其他领域还没有实用化。打着“量子+日用品”旗号的，一般都是蹭概念、讲故事，甚至可能涉嫌诈骗。

如何辨识一件商品到底有没有用到量子科技？专家表示，这要看它有没有用到量子的相干性、叠加性等特性，如果没有用上就是在蹭概念。一个更简单的方法是，记住现阶段量子科技还没有应用到大众生活就可以了。

中国水稻“航二代”首次成功育苗

据新华社电 曾搭载嫦娥五号上天的约1500株稻种成功育苗，长势喜人。在华南农业大学温室大棚里，嫩绿的幼苗指向天空，有望月底离开温室，栽入田间。

这批共计40克的太空稻种于去年11月搭乘嫦娥五号登月，历时约23天、76万公里“环月旅行”后，返回华南农业大学国家植物航天育种工程技术研究中心进行种植。这也是目前国内唯一的植物航天育种国家级平台。

这批稻种可谓名副其实的“航二代”，其父母均为航天育种成果，分别名为“华航31号”和“航恢1508”。“与以往不同的是，此次搭载是全世界独一无二的绕月深空诱变研究，实现了水稻种子深空搭载的首次突破。”中心主任陈志强认为，“种子在搭乘过程中会经历微重力、太阳黑子爆发等特殊环境，这会对稻种基因变异造成影响，极其难得。”

据中心副主任郭涛介绍，这些种子内含4万个基因，基因经过深空环境发生改变后，可以通过对其定向跟踪，从而发现可利用的优良基因。“在地面上，研究人员

借助射线、重离子等辐射，或模拟微空下的微重力环境来进行种子诱变。相比之下，深空环境极为独特，预期将产生更强烈的遗传效应。”

在业界专家看来，这批经过深空搭载的天稻极具科研价值。该中心将借由水稻种子深入了解模式生物响应深空环境的分子及遗传机制，为探索生命起源、物种进化和宇航生物安全提供理论支撑。此外，将获取一批具有重要价值的优良新基因，并形成完善的关键基因利用技术体系，服务于水稻品种选育。除研发以外，此次搭载预期成果还有为我国“种子安全”提供自主“种子芯片”。

“这批水稻有望在6月底迎来收割，然后进行第二个世代的播种。如果顺利的话，育种成果有望在明年底初步呈现。”郭涛表示，按照航天育种的一般规律，在4至5个世代后可以把水稻的优良性状稳定下来，进而选育出优质高产的水稻新品种，为水稻产业发展和乡村振兴提供科技支撑。

科学家力图解密“第一台计算机”

据新华社电 《参考消息》15日刊登英国《卫报》网站报道《科学家或许解开了“第一台计算机”的古老谜团》。文章摘要如下：

从一个多世纪前被发现开始，安迪希西拉机械装置就一直让学者们冥思苦想。这是一台从古代留存至今的非凡且令人困惑的天文计算器。

这个有2000年历史的手动设备能展示宇宙的动态，并对5颗已知行星的运动、月相以及日食和月食进行预测。然而它是如何实现如此惊人成就的，却令人费解。

现在，英国伦敦大学学院的研究人员认为，他们已经解开了这个谜团——至少在一定程度上，并开始着手重建该装置，包括齿轮和其他部分，以测试他们的理论是否站得住脚。

虽然其他学者过去也曾进行重建，但该装置有三分之二缺失这一事实使人们难以确切知道它是如何运作的。

这个装置常常被称为世界上第一台模拟计算机。1901年，潜水员在打捞自

希腊安迪希西拉岛附近沉船的一批宝藏中发现了它。

最初，人们几乎没有注意到这些锈迹斑斑的黄铜碎片。但数十年的学术研究揭示出，这是一件机械杰作。该装置的表面刻有铭文——也就是用户手册。装置内含30多个与刻度盘和指针相连的铜齿轮。

英国科学博物馆机械工程领域的前策展人迈克尔·赖特曾理清这个装置的大部分运转机制，并制作了一个可运作的复制品。但研究人员从未完全看懂该装置到底是如何运作的。存留的82块独立残片无法给他们提供多少帮助，因为迫使重建任务相当于拼好一个大部分碎片缺失的破碎三维拼图。

伦敦大学学院的研究团队在《科学报告》杂志上发表文章，描述了他们是如何找到能以正确方式移动行星和其他天体的全新齿轮排列方式的。他们吸收了赖特和其他人的研究成果，还利用了装置上的铭文和古希腊哲学家巴门尼德描述过的一种数学方法。

普查发现蒙古国境内有约千只成年雪豹

据新华社电 世界自然基金会蒙古国项目办公室17日说，对蒙古国全境雪豹数量的普查发现，该国境内成年雪豹数量在806只至1127只之间，平均值为953只。

据世界自然基金会蒙古国项目办公室专家钢图勒嘎介绍，这是蒙古国首次完成对珍稀动物雪豹的全国性普查，项目由蒙古国自然环境和旅游部、世界自然基金会等多家机构合作进行。

钢图勒嘎表示，这项普查工作始于2017年，调查人员累计达500多人，他们在29座山头上安装近1500台影像设备，野外工作时间累计长达270天。最终确认，蒙古国境内雪豹栖息地面积约32万平方公里，成年雪豹数量约千只。

据了解，雪豹仅生存于亚洲的一些高山地区，是高山生态系统的关键物种，能够控制草食动物数量，防止生态失衡和水土流失，具有不可替代的生态价值。蒙古国境内的雪豹数量位居第二，仅次于中国。

拓展场景夯实基础 来看看数字产业怎样提速！

工信部17日发布消息称，2021年将强化制造业数字化转型融合标准制定，推进新技术新产业新基建标准制定。同时明确，今年以及未来五年，将建成系统完备的5G网络，拓展数字技术在智能交通、智慧能源、智能制造等典型场景应用。数字产业怎样提速？记者就此采访了工信部有关负责人和业内人士。

拓展数字化场景，加快应用融合

数字中国，落在应用，将技术融入各个领域，关键在打造典型场景。工信部提出，深化“5G+工业互联网”512工程，聚焦10个重点行业，形成20大典型工业应用场景。

为什么要部署场景应用？

“未来5年是我国5G发展的关键期。”中国信息通信研究院副院长王志勤认为，随着5G网络逐步实现广域覆盖，数字技术与垂直行业融合探索将走向深入。大力推进典型场景，并将其复制到更多领域，有助于加快产业数字化步伐。

实际上，很多场景已初具雏形。

国网浙江嘉兴供电公司打造智慧能源综合服务平台，推出集电动汽车快充、智能楼宇管理等为一体的能源站，让工业园区用能更加智能；精准预测城市交通流量峰值，京东科技助力江苏南通建设市域治理现代化指挥中心，实现全市交通运行等“一屏呈现”；智能硬件配合射频识别、数据处理等技术，中建三局北京公司古月佳园项目打造“智慧工地”，通过手机App进行远程管理……工业园区、城市管理、建筑建造等多个领域，都有数字化应用的探索。

工信部明确，将开展两化融合成熟度、供应链数字化管理、生产设备数字化管理与设备上云等领域的标准研究，大力开展“5G+工业互联网”应用。

工信部部长肖亚庆说，下一步，要在网络的覆盖面和便捷程度方面不断加强，加快标杆网络建设、重点工业设备和企业上云，推进5G应用试点示范，让应用场景向更多实体经济行业延伸。

发展重点产业，筑牢数字“地基”

数字产业化是数字经济发展的根基。我国将云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能、虚拟现实和增强现实作为数字经济重点产业。工信部明确提出，将聚焦基础软件、基础技术和关键领域，强化精准攻关，增强自主可控能力。

“未来几年，我们要把工业互联网等数字产业发展的基础打好，从而产生更多的创新应用，为经济发展提供助力。”在王志勤看来，加快数字产业化，旨在形成较强的信息支撑能力，筑牢数字“地基”。

算力的提升是数字基础的关键。浪潮信息总裁彭震说，当前，信息数据量极速增长，全球人工智能算力需求平均每两个月就翻一番，抓住机遇规划数据中心，特别是智算中心建设是当务之急。

近年来，我国以数据中心为代表的算力基础设施建设大幅增长。天眼查专业版数据显示，目前有超过14万家云计算相关企业。2020年，年度注册云计算相关企业数量超3万家。工信部提出，以5G建设为牵引，统筹部署数据中心和算力设施，同时开展工业5G专网试点。

“随着数据中心的扩容完善，‘新IT’基础设施的支撑作用将愈发凸显。”联想集团董事长杨元庆建议，推动制定以应用效能为导向的算力标准，将更多资源投向制造业。

优化体验，更好服务数字生活

产业的应用在市场，丰富和优化体验十分关键。优化体验，首先意味着要将网络设施进一步完善。

过去一年，我国5G基站以平均每周新增超1万个的速度增长。工信部明确提出，加快5G网络规模化部署，推广升级千兆光纤网络，5G垂直应用场景将进一步拓展。

网络服务也要加快优化。记者从工信部了解到，工信部将会同相关部门尽快出台《移动互联网应用程序个人信息保护管理暂行规定》，同时重点解决“麦克风权限滥用”“过度索取通讯录”等用户反映强烈的问题，推进全国App技术检测平台建设，并在2021年大力开展关键信息基础设施安全保护、个人信息保护和智能终端未成年人保护等标准的研究与制定。

让“银发族”更好融入数字生活，是优化服务的重要方面。

华为、小米、vivo等主流手机厂商明确，提供大字体大音量播放以及远程协助等服务；健康服务平台善诊推出语音报告解读、就医绿色通道等人工服务……加快适老化改造，多家互联网企业推出了具体的举措。

“我们将聚焦老年人实际需求，制定一系列具体措施，明确责任人、时间表和路线图。”工信部有关负责人表示，工信部已启动“互联网应用适老化及无障碍改造专项行动”，并将对互联网应用无障碍水平进行测评。

（据新华社）

中国电科实现离子注入机全谱系产品国产化

据新华社电 记者17日从中国电子科技集团有限公司获悉，该集团旗下装备子集团已成功实现离子注入机全谱系产品国产化，可为全球芯片制造企业提供离子注入机一站式解决方案。

离子注入机是芯片制造中的关键装备。在芯片制造过程中，需要掺入不同种类的元素按预定方式改变材料的电性能，这些元素以带电离子的形式被加速至预定能量并注入至特定半导体材料中，离子注入机就是执行这一掺杂工艺的芯片制造设备。

据介绍，中国电科连续突破高性能离子源、高速晶圆传输等“卡脖子”技术，自主研发中束流、大束流、高能、特种应用及第三代半导体等离子注入机，工艺段覆盖至28nm，累计形成核心发明专利413项，实现我国芯片制造领域全谱系离子注入机自主创新发展，有效缓解我国芯片制造领域断链、短链难题。

装备子集团有关负责人表示，下一步，企业将瞄准高端，紧跟先进工艺发展，加快研发适用于更先进工艺节点的离子注入机并积极推进产业化。

中国2020年在欧洲专利局申请数量创新高

据新华社电 欧洲专利局16日发布的数据显示，2020年收到来自中国的13432项专利申请，同比增长9.9%，中国在欧洲专利局的专利申请数量创历史新高。

与2019年相比，欧洲专利局收到的大多数技术领先地区的专利申请数量都有所下降。美国的申请数量下降4.1%，欧洲地区的申请数量下降1.3%，日本的申请数量下降1.1%。增长较大的国家除中国外还有韩国，韩国的申请数量增长9.2%。前五大大专利申请国是美国、德国、日本、中国和法国。

中国专利申请最多的三个技术领域是数字通信、计算机技术，以及作为一个领域的“电力机械、仪器、能源”，其中数字通信领域专利申请占有国家在欧洲专利局同领域专利申请的26.5%。

华为是2020年欧洲专利局第二大专利申请人，共申请3113项专利，仅次于韩国三星。OPPO、小米、京东方和中兴也位于欧洲专利局50大专利申请人之列。

受疫情影响，制药和生物技术两个领域的专利申请在所有技术领域增长势头最猛，分别增长了10.2%和6.3%。运输业专利申请在2020年跌幅最大，下降5.5%。

科技助春耕



在广东台山汶村镇艾一村，工作人员启动农业无人机升空（3月12日摄）。

近日的岭南大地，春耕备耕正有序推进。如今，春耕注重发挥农业机械的作用，以无人机为代表的科技农机投入应用，春耕科技含量日益提高。

广东省农业农村厅数据显示，据不完全统计，今年全省春耕水稻机耕面积将超1200万亩，各种机械装备45万台（套）投入春耕生产，植保/直播无人机超1500台。

新华社记者 邓华 摄