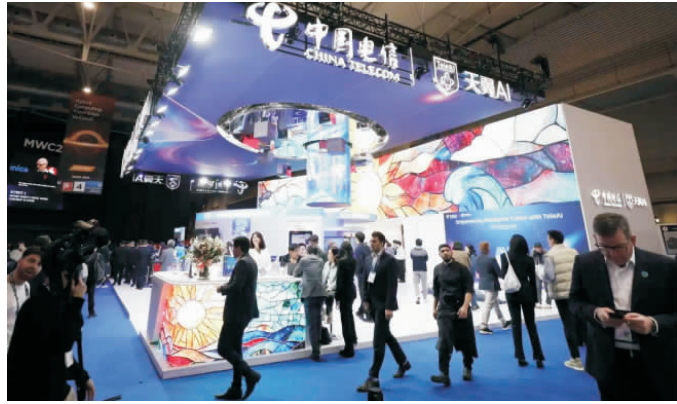


2025 世界移动通信大会

# 300 家中企亮点纷呈

“微”观视界

火星存在古海洋  
有了最直接地下证据



(图片来源网络)

3月3日,为期4天的2025年世界移动通信大会在西班牙巴塞罗那那会展中心拉开帷幕。本届大会以“汇聚、连接、创造”为主题,聚焦5G—I、物联网、人工智能+、企业再创新、变革性技术、数字基因六大版块。中国移动、中国联通、中国电信、华为、中兴、联想、小米、荣耀、科大讯飞等超过300家中国企业参会。

## 拥抱“AI+”新时代

AI是本届展会各个展厅的核心议题,也是中国企业的展示焦点。

荣耀在大会上正式发布荣耀阿尔法战略,宣布将从智能手机制造商向全球领先的AI终端生态公司转型。荣耀首席执行官李健呼吁行业和生态合

作伙伴团结一致,以真正开放的姿态,去拥抱令人激动的AI未来。

记者在展会看到,AI已融入智能终端的方方面面,中国企业发布多样化、专业性强的AI手机、个人电脑、智能穿戴设备等。中国手机品牌传音此次重点呈现全场景互联AI生

态系统及先锋技术创新,包括CAMON 40系列影像旗舰手机、新一代可折叠智能手机、AI眼镜等多项新产品。

## 5G演进赋能产业升级

本届大会吸引到300多家中国通信企业参展。中国移动、中国电信、中国联通等在5G—A(增强版5G)方面领先的运营商展台吸引许多参观者,尤其受到关注的是相关产品服务以及商用成果。

在展会首日,中国电信与中国联通联合发布《共享网络智慧共治白皮书》和共享网络5G—A演进创新成果。两家企业加快数字信息基础设施建设,为推动千行百业数字化和智能化转型以及数字经济发展奠定了基础。

展会期间,华为举办行业数智化转型峰会,发布包括天津港“智慧零碳”集装箱码头在内的83个全球行业数智化转型样板点,还与天津港集团共同发布了“港口多级运营智能化解决方案”,通过资源集约化建设引入大数据、AI等技术构建港口智能中枢,实现智能决

策分析、云边协同,并通过数字化平台提升港口集团运营管控、优化数据服务质量,推动企业可持续发展。

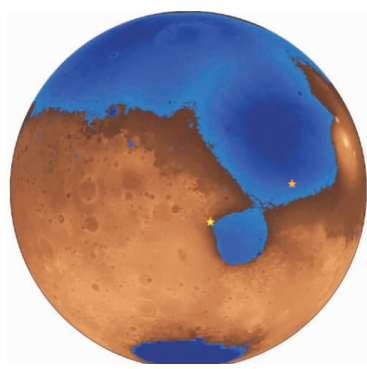
## 全球携手应对多样挑战

在世界移动通信大会这一平台上,来自世界各地的通信企业、技术代表、相关产业负责人齐聚一堂,共商行业前景,更要携起手来应对数字鸿沟、网络安全等多样性挑战。

中欧数字协会主席路易吉·甘巴代拉在采访中指出,随着移动通信技术不断进步,国际合作比以往任何时候都更加重要。没有任何一个国家或企业能够独自充分利用5G、AI驱动网络以及未来的6G生态系统全部潜力。

国际数据公司欧洲、中东和非洲地区终端设备副总裁弗朗西斯科·热罗尼莫表示,中国为手机产业链上西方公司的国际业务增长带来了巨大机遇,同时也有助于它们在中国市场的发展。

(新华社)



(图片来源:Robert Citron)

2月27日,记者从广州大学获悉,该校与中国科学院、同济大学、美国宾夕法尼亚州立大学等高校科学家合作发现,位于火星北半球乌托邦平原南部的“祝融号”着陆区,其地下10—35米深处存在多层倾斜沉积结构。这些地质特征与地球海岸沉积物高度相似,为火星中低纬度地区曾存在古代海洋提供了迄今最直接的地下证据。

祝融号搭载的火星次表层穿透雷达可探测地下结构和可能存在的水冰。研究人员通过分析火星车穿透雷达低频通道的实测数据,在祝融号沿途地表以下10—35米深度范围内识别出76个地下倾斜反射体。这些层理结构与地球沿海沉积物的雷达成像结果相似,其一致性和物理特性排除风成沙堆、熔岩管道或河流冲积等其他成因。(新华网)

热点聚焦

## 《》前沿科技

### 单自旋量子比特网络多路复用



(图片来源:美国科学促进会网站)

据《自然》杂志近日报道,美国加州理工学院领导的研究团队搭建了一个包含两个节点的量子网络,其中每个节点又包含多个量子比特,意味着单自旋量子比特网络实现了多路复用。

团队开发了一种纠缠多路复用协议。它能并行分发量子信息,有效创建多个数据传输通道。这是首次由单个自旋量子比特组成的量子网络中实现多路复用,大幅提高了节点间的量子通信速率。(本报综合)

### 退役风机叶片“变身”防沙材料



(图片来源网络)

记者2月26日从中国科学院西北生态环境资源研究院获悉,该院敦煌戈壁荒漠研究站柳本立研究员团队以退役风机叶片为原料,成功研发出新型防沙材料,为循环利用退役风机叶片提供了新的解决方案。

新型沙障兼具良好的防沙性能和强度,适用于温差变化大、紫外线辐射强烈、风沙活动频繁的严重沙害地区,在防沙材料和风机叶片资源化回收利用等行业具有较大应用潜力。(本报综合)

## 生物混合机器人能做出“剪刀手”动作

一个对人类来说很容易做到的“剪刀手”,生物混合机器人却需要复杂的动作组合才能完成。近日,日本东京大学和早稻田大学联合团队公布了一项突破性成果:一种能够移动物体并做出“剪刀手”手势的生物混合机器人问世。这一创新为未来的生物混合假肢、药物测试以及新型机器人的应用开辟

了更大可能性。

生物混合手由3D打印的塑料底座制成,配备人体肌肉组织的肌腱,可以灵活地移动手指。以往的生物混合设备通常规模较小(约1厘米长),仅限于简单的单关节运动。相比之下,这款生物混合手长18厘米,具有多关节手指,可以单独或组合移动以做出各种手势或操纵物体。

该研究的核心成就就在于开发了多肌肉组织致动器(MuMuTA)。这些细条肌肉组织在培养基中生长后,像寿司卷一样卷成一束,形成每根肌腱,确保手指有足够的力量进行收缩。通过防水电缆传输电流刺激这些肌肉,团队成功地使手指执行了“剪刀手”手势,还用手指抓住并移动了移液器的尖端,表明该手能够模仿一系列复杂动作。其多关节手指可以单独或同时弯曲,具有前所未有的灵活性。

MuMuTA目前仅限于实验室环境,但其展示了在多个领域的潜力,包括帮助开发新型假肢、对肌肉组织进行药物测试,并扩展生物混合机器人模仿真实形态的能力。(中国科技网)

## 世界首款光子时钟芯片研发成功

日前,在川流不息的十字路口,红绿灯通过调整“时间”与“颜色”指挥交通流向。同样的,芯片的信息处理也需做好时间调控,而调控的速度与精准度,直接决定了芯片的性能。北京大学常林研究团队与中国科学院空天信息创新研究院合作,成功开发出世界首款光子时钟芯片,可将芯片上的时间调控速度提升100倍,从而极大提升未来智能计算、

6G通信、空天遥感等一系列现实应用的性能。

“传统芯片要想产生高速的信息处理能力,通常需要基于电子的振荡器来产生时钟信号。但目前来看,该方案的速度并不理想,且会消耗大量功率,产生较高热量。同时,一个芯片往往只能产生一定频率范围内的时钟,导致不同应用,比如6G、车载毫米波雷达、GPU等,需要完全不同的

芯片制造技术,从而极大提升了芯片成本。”常林告诉记者,“不同于传统方案,我们开发的光子芯片技术‘以光为媒’,通过光子产生时钟信号。我们都知道,就速度而言,光比电快很多,因此用光子时钟来处理信息,速度比电子时钟快得多。”

常林介绍,该芯片之所以能研制成功,关键在于对“光频梳”技术的“改造”。在过去,

这一技术只能依靠昂贵的设备来实现,一台售价几百万元,且只能依赖进口。“我们成功实现了‘光频梳’技术的芯片化,通过在芯片上构建类似于跑道形状的环,让光在其中以光速不断‘奔跑’,而每跑一圈的时间,就可以作为芯片上时钟的标准。由于这一时间非常短,通常为1秒的几十亿分之一,因此光子时钟能以超高速进行时间调控。”(光明网)

## 新成果:验证月球岩浆洋模型

近日,由国家航天局组织,中国地质科学院地质研究所离子探针中心牵头组成的联合研究团队,发布嫦娥六号月球背面样品最新研究成果。

记者从国家航天局获悉,研究显示,月球背面和正面样品中玄武岩的成分相似,本次研究样品中玄武岩的主体形成年龄为28.23亿年,源区特征验证了月球岩浆洋模型,且表明形成南极—艾特肯盆地

的撞击作用可能对月球早期月幔进行了改造。该成果为人类研究月球起源与演化等重大科学问题提供了关键科学依据。

关于月球起源与演化,前期科学家基于对月球正面样品研究,建立了月球岩浆洋模型。该模型提出,月球形成初期发生了全球性熔融,形成了大范围的岩浆洋。随着岩浆洋冷却结晶,密度较低的矿物上

浮形成月亮,密度较高的矿物下沉形成月幔,残余熔体富集不相容元素,形成月亮和月幔间的克里普物质层。

本次研究中,联合团队通过分析嫦娥六号月球背面样品,发现月球背面也存在克里普物质层,且月球背面和正面样品中玄武岩的成分相似,表明月球形成初期应存在全月尺度的岩浆洋。此外,研究还发现月球背面和正面样品玄

武岩中铅同位素的演化路径不同,表明月球的不同区域在岩浆洋结晶后演化过程存在差异。月球表面盆地尺度的撞击事件,尤其是南极—艾特肯盆地的撞击,可能改造了月幔的物理化学性质。

该研究成果是嫦娥六号月球样品先期研究系列重大成果之一,是国家航天局开展有组织月球样品科学研究的首次实践。(人民网)