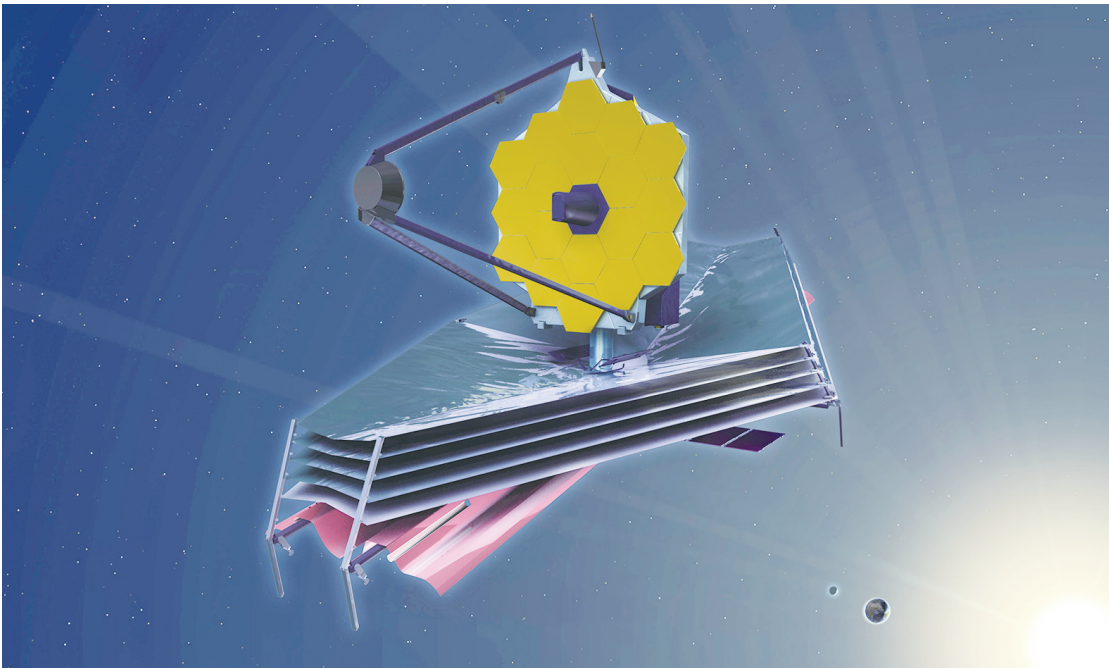


詹姆斯·韦布空间望远镜主镜完全展开

美国国家航空航天局8日宣布,詹姆斯·韦布空间望远镜主镜已在太空完全展开,望远镜开展科学探索前的主要部署工作完毕。科研人员期待借助该望远镜探究宇宙各阶段历史,了解众多天体系统的起源。

据美国航天局介绍,韦布空间望远镜是该机构迄今建造的最大、功能最强的空间望远镜。其主镜直径6.5米,由18片巨大六边形子镜构成,配有5层可展开的遮阳板。由于体型巨大,韦布空间望远镜以折叠状态发射。



2007年5月10日,美国航天局在华盛顿国家广场向媒体和公众展示了下一代空间望远镜——詹姆斯·韦布空间望远镜的仿真模型。图为詹姆斯·韦布空间望远镜在太空工作的假想图。

新华社发

TMT 快报

我国虚拟人市场规模到2030年将达2700亿

本报综合消息 日前,中央广播电视总台新增了央视新闻AI手语虚拟主播,不仅能报道冬奥新闻,还能准确及时地进行赛事手语直播。将自北京冬奥会开始,用“AI”智慧为听障朋友提供手语服务。

《虚拟数字人深度产业报告》预计,到2030年,我国虚拟数字人整体市场规模将达到2700亿元。未来行业发展方向之一将是虚拟偶像化,而孵化虚拟偶像的重要壁垒在于如何打造、运营虚拟人的人设以及节目资源。随着技术逐步完善,应用场景也将更加丰富,新闻领域的虚拟主播应用正在快速推进。

此外,根据中研普华出版的《2022-2027年中国元宇宙行业发展深度调研与未来趋势预测报告》显示:虚拟人是元宇宙的技术分支之一。虚拟人,指通过数字技术模拟真实的人体器官而合成的三维模型。这种模型不仅具有人体外形以及肝脏、心脏、肾脏等各个器官的外貌,而且具备各器官的新陈代谢机能,能较为真实地显示出人体的正常生理状态和出现的各种变化。到2025年,元宇宙在社交、游戏、短视频、移动办公等领域合计国内市场空间约3400亿-6400亿元

中信证券认为虚拟人具备生命周期长、行为可控、多线程持久工作、思维和计算能力强、可塑性好等优势,技术成熟后商业前景十分广阔。虚拟人的主要商业模式包括:形象型虚拟人可以走明星路线代言品牌;内容型虚拟人更注重互动和IP内核,可以进一步通过演唱会、直播、周边等形式变现;功能型虚拟人短期受限于技术和成本,商业变现空间有限,但是未来料将作为元宇宙的基础设施被广泛应用;虚拟化身Avatar覆盖范围广、用户付费意愿强,元宇宙时代想象空间广阔。

星链互联网服务超过14.5万用户

本报综合消息 近日,埃隆·马斯克旗下太空探索技术公司(SpaceX)向轨道发射了更多卫星,并对其星链(Starlink)互联网服务的情况进行了更新。

星链是SpaceX推出的卫星互联网计划,即建立一个由数千颗卫星组成的互联网网络,在太空行业这些卫星被称为星座。该计划旨在向全球每个角落的消费者提供高速互联网服务。

近日,SpaceX在佛罗里达州发射了一枚猎鹰9号火箭,将49颗星链卫星成功送入轨道。此次发射之后,SpaceX入轨的星链卫星总数达到近2000颗。

SpaceX希望在1月剩余时间内再完成多达4次发射,2022年计划进行40至60次发射。

SpaceX工程师杰西·安德森在今年首次卫星发射的网络广播中表示,星链服务目前在全世界25个国家拥有超145万名用户。

尽管这一数字较去年11月初的14万有所增加,但却代表着用户数量增长放缓。截至去年11月,SpaceX自2020年10月开始星链互联网服务以来,每月大约增加11000个用户。

去年年底,SpaceX在其网站上指出,“硅芯片的短缺已经推迟了星链用户终端的生产,这影响了我们履行订单的能力”。

目前,SpaceX的估值已飙升至1000亿美元以上,行业分析师认为,这在很大程度上归功于其星链服务的市场潜力。

谷歌公司发布开源雷达标准

本报综合消息 谷歌公司近日发布了名为Ripple的开源雷达API标准,这项标准由福特汽车参与制定,可以用于电子设备以及汽车等产品。

自从2015年起,谷歌便开始了微型雷达芯片的研发,它不仅能够与智能手表通信,还可以计算纸张页数、模拟乐器弹奏等。

Ripple项目是由消费者技术协会(CTA)赞助的,目的是创造一款通用雷达标准,让更多人受益。该项目已经在GitHub上线,包含几个实例。想要为项目作贡献的用户,必须与谷歌签署开源许可协议才行。

Ripple项目的雷达,可以用于室内环境,进行人体检测和避障等。福特表示,雷达可以成为智能辅助驾驶系统的一部分,该公司正在使用先进的外置雷达来研究相关功能。福特研究人员表示,正在使用雷达传感器,以增强Co-Pilot360驾驶辅助技术。标准API可以方便开发者不针对特定硬件开发软件,并使得软件团队的创新能够应用到多个雷达平台。

预计今夏传回第一批图像

地面控制人员7日远程展开了主镜左边的3片折叠镜片,8日又展开了右边的3片折叠镜片,从而使主镜18片子镜完全展开。接下来,地面控制人员将用几个月时间校准设备。预计该望远镜可在今年夏天传回拍摄的第一批图像。

韦布空间望远镜由美国航天局与欧洲航天局、加拿大航天局联合研究开发,被认为是哈勃空间望远镜的“继任者”。哈勃空间望远镜主要在可见光和紫外波段观测,而韦布空间望远镜主要在红外波段观测。

韦布空间望远镜任务目标主要有4个方面:寻找135亿多年前的宇宙中诞生的第一批星系;研究星系演化的各阶段;观察恒星及行星系统的形成;测定包括太阳系行星系统在内的行星系统的物理、化学性质,并研究其他行星系统存在生命的可能性。

韦布空间望远镜2021年12月25日从法属圭亚那库鲁航天中心发射升空,前往日地系统第二拉格朗日点。它需经过大约1个月的飞行,才能抵达这一距离地球约150万千米的深空区域。

韦布空间望远镜是一个“技术奇迹”

据美国航天局官网介绍,作为该机构送入太空的最大、最复杂的空间科学望远镜,韦布空间望远镜是一个“技术奇迹”,将在轨部署运用到极致。

2022 微信公开课开讲 视频号销售额整体增长超 15 倍

“超级平台”持续“入微”创造新价值

青岛财经日报/首页新闻记者 郭清鉴

近日,以“入微”为主题的2022微信公开课PRO在广州开讲,包括视频号、微信支付、小程序、搜一搜、企业微信等在内的重磅应用悉数亮相,分享了上述一系列产品的新变化、新能力、新思考、新升级。微信产品从微小处入手,进行更多的场景开拓和打磨。

视频号助 100 万个优质创作变现

2021年末,视频号直播带货的销售金额较年初整体增长超15倍;私域成交占比超过50%,平均客单价超过200元,整体复购率超过60%。

经过两年的发展,视频号的内容生态逐渐丰富,2022年视频号也顺势推出一系列激励计划,尝试将优质内容创作者沉淀下来。

对认真开播的主播,视频号也尽可能让利创作者,在创作者激励活动期间,平台提供多种窗口让主播有机会获得打赏收入的70%,打赏收入5000元以内,平台免佣金,商家直播带货免收平台技术服务费。

对商家而言,视频号直播也有了更大想象空间。2022年,视频号直播将会通过流量激励,扶持不少于10万个优质商家,同时也鼓励商家在微信生态中拓展自己的私域。在单场直播中,商家每引导一个私域用户进直播间,平台至少会为商家匹配一个公域用户。根据直播间的数据表现,有可能触发额外的多倍奖励。

此外,视频号还将计划拿出专项资金,帮助100万个优质创作变现。在变现方式上,除传统的带货外,在视频号团队还将重点打造视频号互选平台,为万粉以上作者提供新的变现方式。

活跃小程序数量同比提升 41%

受疫情影响,过去两年,小程序加速融入各行各业;核酸检测和疫苗预约类小程序累计服务7亿用户;文档等工具类小程序累计服务7.5亿用户;平均每天有超过1亿用户在小程序上使用政务服务。

在帮助商家节省经营成本、提升收入的同时,小程序的商业化生态愈加丰满。数据显示,2021年,零售、旅游和餐饮行业小程序交易额同

主要在红外波段观测的韦布空间望远镜由光学和科学仪器、遮阳板以及被称为“航天器总线”的支持系统等部分组成,总重量62吨。

韦布空间望远镜的光学模块采用“三反射镜消像散系统”:被主镜捕捉的红外线要经过次镜和三级镜反射,再由精细转向镜传递至科学仪器模块。直径达6.5米的巨大主镜成为韦布空间望远镜外形最亮眼之处,它由18块六边形镜片拼接而成,采集光线面积达到其“前任”哈勃空间望远镜的5倍以上。次镜由3个从主镜正面延伸出来的长臂支撑,三级镜和精细转向镜被安置在主镜中心凸起的黑色“鼻锥”内。

为使敏感的红外信号免受太空辐射干扰,韦布空间望远镜需在约零下220摄氏度的低温环境中工作。它的主镜、次镜和三级镜镜片的制造材料均选用金属铍。这种金属密度低,硬度相对较高,低温下不易收缩变形。镜片表面喷涂了一层厚度仅100纳米的黄金,其目的是优化镜面反射红外线性能。

集成科学仪器模块位于主镜背面,包含近红外相机、近红外光谱仪、近红外成像仪和无缝隙光谱仪、中红外仪等设备,它们将对韦布空间望远镜收集到的光线进行分析成像。

风筝形状的巨幅遮阳板位于主镜下方,为韦布空间望远镜抵挡来自太阳、地球和月球的辐射。遮阳板面积接近网球场大小,设计成5层薄膜结构,材质为镀铝聚酰亚胺,距离太阳最近的外层厚度为0.050毫米,其他层厚度0.025毫米。遮阳板将望远镜分隔成分别朝向深空和朝向太阳的冷热两侧,其温差极限超过300摄



比增长超100%,有交易的小程序数量同比提升28%。伴随广告能力的升级,小程序促进流量主变现的规模同比增长超90%。

2022,小程序即将迎来五周年,小程序团队正向着当初设立的目标——“让小程序触手可及,无处不在”不断迈进。微信开放平台负责人曾鸣表示,2021年,小程序日活突破4.5亿,活跃小程序数量同比提升41%,日均使用次数同比增长32%。

搜一搜月活跃用户超 7 亿

搜一搜的定位是微信生态的连接器。“全局搜”等搜索入口正帮助用户高效匹配搜索需求;服务搜索提供多样性需求直达入口,为生活带来便利;品牌官方区则助力构建新“官网”,实现线上线下联动及一站式触达。截至目前,微信搜一搜月活跃用户已超7亿。

为了帮助用户更便捷地在微信里发起搜索需求,现在搜一搜的入口已经遍布各个使用场景。作为主入口,在微信会话页面上方搜索框(安卓系统为放大镜)从最早期的版本只能搜本地聊天记录和联系人,到后面加入朋友圈和公众号内容,再到后来随着小程序开放生态的发展,微信生态接入的数据及服务能力都有大幅增强,用户可以在这个入口直接发起“全局搜”,搜索范围可一键扩大到微信生态里所有跟用户搜索词有关的内容和服务。微信搜一搜的另一

尺度。

由于体型太过巨大,韦布空间望远镜发射时以折叠状态装入阿丽亚娜5型火箭整流罩内。望远镜的部署轨道位于日地系统第二拉格朗日点附近,它需经过长达一个月的飞行,才能抵达这一距离地球约150万千米的深空区域。

项目历时已超 20 年

从概念诞生到开始建造,再到组装测试并最终发射,韦布空间望远镜项目已历时20余年。来自十多个国家的数千名科学家和工程技术人员投身其中,累计工作时长约4000万小时,耗资高达100亿美元。

美国航天局介绍,韦布空间望远镜将以“前所未有的”分辨率观测近红外至中红外波段光线,以补充并推进哈勃空间望远镜、斯皮策空间望远镜以及其他美国航天任务的天文发现。

哈勃空间望远镜观测波长范围是115纳米至25微米,分布在紫外到红外波段;而韦布空间望远镜观测波长范围是600纳米至288微米,主要处于红外波段。红外观测有何优势?不同于紫外线和可见光,波长较长的红外线能绕过尘埃,可让望远镜看到隐藏在尘埃云背后的天体。更重要的是红外观测有助于科学家“以更近距离看到万物起源”。随着宇宙持续膨胀,早期发光天体发出的紫外线和可见光朝光谱的红端移动,最终以红外线的形式在今天抵达近地空间,这种现象称为“红移”,而发生红移的天体有可能被红外望远镜捕捉到。 综合新华社电

个主入口在“发现”页,用户在这里也可以发起任意搜索需求。

微信支付撬动社会消费 5200 亿元

谈起微信支付的目标,腾讯公司副总裁、微信支付负责人张颖表示:“我们的目标是让微信支付成为微信用户的生活习惯,成为他们生活的一部分。”

目前,每个月有2.3万家服务商在服务着千千万万的商户,1800多家银行和支付机构共同推动移动支付的繁荣发展,超过97%线下交易来自服务商。

微信支付一直致力于商家的数字化经营,通过商户与微信支付卡券系统全部打通,发放消费券。过去几年,微信支付实际核销各类优惠金额229亿元,撬动社会消费5200亿元。

除了中大型品牌商家,还有海量的小微商户通过微信支付收款,超过1亿个收款码被发放。

每小时 115 万名员工使用企业微信

如今,越来越多的企业和组织在使用企业微信:每1个小时,有115万名员工在使用企业微信,服务微信上面的用户,产生了14亿次的服务过程。

五菱宏光把车主通过企业微信和潜在的车友拉在粉丝的互通群里,让他们畅所欲言,五菱正是在这些社群中洞察到年轻一代客户的新需求,最终反向推动产品的设计与生产。

全屋定制家居企业索菲亚在全国拥有7个工厂,5万多名上下游员工。为实现员工之间的高效协同,索菲亚用企业微信作为全端协同管理平台,统筹并协同前后端工作,整个生产、装配链路清晰可查,顾客需求可以得到最快的响应和最大的满足。

未来企业微信将会持续地深化与微信的互通能力。1月11日,企业微信还将推出一个全新的版本,这个版本将推出两大全新的能力,第一个是全面连接微信视频号的能力,第二个将是一个支持到所有的企业为客户提供在线服务的微信客服的能力。