

# 再现亿元级融资 资本催热隐私计算

近日,光之树科技宣布连续获得第四范式和深创投的A轮融资,总金额近亿元。这是今年隐私计算领域的又一起亿元级别的融资。

资本的涌入也催热了隐私计算。2021年以来公开宣布获得新融资的隐私计算企业已超过10家,其中有5家拿到了亿元级别的融资。此外,互联网企业、云服务商以及AI公司也纷纷入局隐私计算。



## 融资将用于加强底层技术研发

光之树科技成立于2017年,是全球领先的隐私计算技术公司,利用先进的多方安全计算MPC、可信执行环境TEE、联邦学习等技术,为客户提供隐私安全多方计算平台、天机可信计算框架、云间联邦学习平台等可信产品,让数据实现“可用不可见”的安全流通。

自成立以来,光之树科技已获得心元资本、策源创投、巢生资本、中诚信证信以及险峰旗云等机构的多轮融资。

据了解,光之树科技凭借领先的技术研发能力和质量管理水平,深度参与了国家及隐私计算领域多项技术标准的制定。除此之外,光之树科技还获得达沃斯世界经济论坛“全球技术先锋企业奖”“Pioneers of Change”“国家高新技术企业”“上海最具投资潜力50强”等多项荣誉。

值得注意的是,光之树目前团队规模近百人,成员包括全国顶尖的计算机及密码学专家,曾任职于微软、谷歌、亚马逊、蚂蚁金服、寒武纪、中信银行、招商银行等全球知名企业。

目前,光之树科技已成功将隐私计算技术广泛运用到金融、政务、智慧运营等多个领域,与包括中国银联、中原银行、中国保险行业协会、中国移动、顺丰科技、微码邓白氏、深圳市龙华区政府、贵阳市大数据发展局等数十家标杆客户进行合作。

近年来,数据安全的重要性被提升到了新的高度。随着国内《数据安全法》《个人信息保护法》接连出台,中国迎来了个人信息保护及企业数据合规的新纪元。如何在保障数据隐私要求的前提下,破除数据壁垒、完成安全多维度的数据融合,已成为行业亟待解决的重要课题。

光之树科技创始人张佳辰认为,“三法”的落地为企业在数据使用上提出了新的要求和规范,隐私计算作为一种技术,可以帮助企业更好地在数字经济发展中合规经营,管理数据资产。因此光之树的定位不仅是致力于发展隐私计算企业,未来还将成为一家隐私科技企业。除了计算安全性本身,包括使用授权管理、准入机制、准出机制、存证留痕、分级分类等围绕数据安全的各类议题,隐私科技将成为数据经济的“新基建”。

据了解,光之树科技本轮融资将主要用于加强底层技术研发、服务市场开拓,强化人才布局,增强光之树科技产品多场景落地能力。在第四范式与深创投的支持下,光之树科技将进一步加强全栈式、高安全性的数字经济基础设施底座,也将根据国家整体政策法规的引导要求

下,将产品与服务切入更多行业,致力于实现行业的数字化升级。

## 科技企业纷纷入局

随着我国的隐私计算技术产业化快速启动,出现了大量隐私计算技术与产品提供商,并已经形成了几大阵营:以蚂蚁集团、腾讯、百度、字节等为代表的互联网巨头企业;以阿里云、金山云、华为云、优刻得等为代表的云服务商;以及第四范式、星环科技、瑞莱智慧、华控清交、医渡云等科技和AI公司。

记者通过智慧芽全球专利数据库检索发现,目前全球在隐私计算相关领域的专利申请量约有1.7万余件,其中99%以上为发明专利,且已有超过6000件发明专利获得授权。在隐私计算领域的专利布局主要集中于区块链、同态加密、差分隐私、零知识证明等相关的技术领域。

从专利申请人的维度看,目前全球在该领域专利储备量领先的申请人中,既有支付宝、华为、英特尔、微软等科技巨头,也有微众银行、VISA、平安科技、中国银联等金融行业的企业或机构。

## 隐私计算正在推广至更多领域

目前在中国,隐私计算在金融行业的应用

已经领先全球。根据中国工商银行近期发布的一份《隐私计算推动金融业数据生态建设》的报告,借助安全多方计算、联邦学习、可信计算等手段,隐私计算技术已经能够对普惠金融、联合风控、精准营销、反欺诈和信贷风控等数据敏感的金融场景进行应用。

而随着大数据统计分析在越来越多的行业都有着强烈需求,隐私计算也正在推广至医疗、科研等领域。以智能医疗领域为例,通过隐私计算,可以把多家医院的数据汇总到一起,联合对一个AI模型来进行训练,这样在保护病人个人隐私的前提下,又能够提升算法对病例的分析能力。

根据咨询机构Gartner的预测,到2025年,隐私计算应用范围将覆盖全球一半的大型企业机构。未来几年将是技术产品加速迭代、应用场景快速升级、产业生态逐步成熟的重要阶段。

隐私计算的根本目的是让数据流通起来,解决目前隐私保护面临的技术挑战,包括用户身份匿名保护、敏感信息保护以及隐私信息安全管控等。例如用户隐私信息被采集后,数据控制权转落到网络服务商,而网络服务商往往缺乏足够的技术手段保证隐私数据的安全存储、受控使用与传播,从而导致用户隐私数据被非授权使用、传播或滥用。

综合《第一财经日报》等多家媒体

## ■ 相关新闻

### 蚂蚁集团隐私计算一体机获得“双认证”

近日,蚂蚁集团隐私计算一体机通过了国家金融科技测评中心(BCTC)的测评,这是蚂蚁集团隐私计算一体机通过的首个金融级测评,意味着蚂蚁隐私计算一体机已达到金融级应用水准。

国家金融科技测评中心是由中国人民银行批准成立的金融科技行业的权威检测机构,承担银行卡联网通用、芯片化迁移以及金融科技创新的重要技术保障工作。

本次测评从功能性测试、信息安全测试和性能效率测试三个部分展开,对可信平台、可信执行环境、安全容器、算法加速、全计算平台、安全操作系统等83项功能进行了全面严格的技术检测,对参评对象的技术实力及产品力提出了极高的要求。

去年10月,蚂蚁隐私计算一体机通过

了中国信通院泰尔实验室的测评,多方安全计算、同态计算加速、国密算法加速、可信平台、可信执行环境、安全容器、安全操作系统、智能运维等技术能力均达到要求。两次测评通过验证了隐私计算一体机技术通用性、业务适用性,标志着蚂蚁隐私计算一体机获得了信息通信和金融行业应用场景的“双认证”。

2021年世界互联网大会期间,蚂蚁隐私计算一体机推出国内首款商用定制产品——摩斯隐私计算一体机。据介绍,近日全球最大的专业技术组织IEEE-SA全票通过了蚂蚁隐私计算一体机国际标准立项。随着国际标准的推进,蚂蚁集团正着手准备隐私计算一体机的国际权威测评。

综合

## ITMT 快报

### 我国正规划建设掩星气象探测星座

新华社北京3月10日电 记者10日从中国航天科工集团二院获悉,中国航天科工集团正在规划全球掩星气象探测星座建设,以实现全球高精度、高时空分辨率大气遥感数据的获取。

据介绍,掩星探测是导航卫星上发射的信号穿过电离层和大气层后,频率、相位及幅度会发生变化,通过这种变化进行反演计算,可以得出大气温度、湿度气压及电离层电子密度等信息,弥补传统气象观测手段的不足。

掩星探测技术被认为是当前大气探测中最具有潜力的手段之一,可以全天候提供全球均匀分布的中性大气和电离层信息,具有高垂直分辨率、长期稳定、无需定标、全球覆盖、全天候等优势,其探测资料在电离层环境监测与预报、提高数值天气预报精度、提升台风预报能力、临近空间环境监测、航空气象等方面具有重大应用潜力和前景。

据中国航天科工集团二院党委书记马杰介绍,中国航天科工二院23所总体负责的掩星气象探测星座试验星已于2021年发射入轨,每天可探测生成近千条大气廓线数据。

### 抖音及TikTok 2月狂赚16亿元

据Sensor Tower数据显示,2022年2月抖音及TikTok在全球App Store和Google Play“吸金”超过2.58亿美元(约合人民币16.31亿元),是去年同期的2倍,蝉联全球移动应用(非游戏)收入榜冠军。

此外,数据显示,Google One以近1.05亿美元(约合人民币6.64亿元)的收入位居第二,较去年同期增长143.7%。其中,65.8%的收入来自美国市场,3.4%的收入来自日本市场。

榜单前五名另三款应用分别为YouTube、Disney+和Tinder。

TikTok是抖音的海外版,字节跳动于2017年11月以近10亿美元全资收购了musically,并推动旗下音乐短视频社区和Musically进行合并,将新平台统一命名为TikTok。

抖音和TikTok如此能“吸金”,网络电商起到不小作用。据报道,TikTok电商2021年GMV(商品交易总额)最高约60亿元。综合

### 京东建成中国首个“零碳”物流园区

日前,京东“亚洲一号”西安智能产业园获得由北京绿色交易所和华测认证(CTI)颁发的“碳中和”认证双证书。此次“碳中和”认证由中国合格评定国家认可委员会(CNAS)授权的第三方认证机构深圳华测国际认证有限公司,按照国际通用标准ISO14064对园区温室气体排放进行核查。

根据核查结果显示,园区实现了仓储屋顶分布式光伏发电系统和储能系统的应用,自主中和部分温室气体排放,剩余排放量在北京绿色交易所的支持和指导下,通过购买国家核证自愿减排量CCER进行抵消,实现2021年度西安智能产业园区的“碳中和”,成为我国首个“零碳”物流园区。

京东“亚洲一号”西安智能产业园于2019年投入使用,在推进“碳中和”的过程中,一方面依托当地充沛的日照资源,通过光伏发电和储能设施获得持续的可再生电力,最大程度地使用现场可再生绿色能源代替传统能源;其次针对排放源,通过完善节能管理制度和优化分拣、运输流程,分布式空调精准满足局部供暖需求,以及引入新能源特种设备和充电终端等,持续提升园区的运营能效和电气化水平,实现园区的能效优化;在此基础上通过碳交易与价值链优化,抵消自身产生的温室气体排放量,实现园区的二氧化碳“净零”排放。

京东智能产业发展集团相关负责人表示,在“双碳”目标下,京东产发将积极把握能源结构调整给物流行业带来的战略性机遇,坚决推进京东智能产业园的可再生能源转型,实现能源结构清洁化、低碳化发展,坚持走低碳、可持续发展的道路。

华测认证负责人认为,在挑战与机遇并存的“双碳”目标下,交通运输与物流产业要加速绿色、低碳的可持续发展变革之路,京东正率先全行业之先推进“双碳战略”,持续为可持续发展做出重要贡献,本次西安智能产业园区实现“碳中和”是京东践行可持续发展庄严承诺的表现。综合

## 去年京东方OLED出货量全国第一

近日,京东方发布了2021年的年度业绩快报,其在去年全年的净利润达到了258.26亿元,同比增长高达412.86%。

根据Omdia提供的数据显示,2021年全球LCD液晶屏的出货量再创新高,达到了9627亿片;其中,京东方一家就带来了3.325亿片的出货量,成为了货真价实的行业龙头。

在更先进的OLED领域,京东方2021年出货量也达到了6000万片,位居国内第一、全球第二。

京东方公司董事长陈炎顺曾公开表示,OLED是半导体显示未来的发展方

向之一,公司在保持LCD全球领先的基础上,这几年发力投资柔性OLED产线并量产出货。

京东方已是苹果Apple Watch OLED显示屏的供应商,在iPhone方面,京东方于2020年年底首次进入苹果面板供应链。相关数据显示,2021年上半年京东方为iPhone 12供应了约600万块OLED面板;在iPhone 13方面,京东方也供应了少量OLED面板。

2021年12月28日,京东方宣布,总投资465亿元的重庆第六代AMOLED柔性生产线(B12)量产。新产线研发生产的技术、产品将广泛应用于新一代柔性

智能手机、可折叠笔记本及车载显示等下一代高端显示领域。

未来,B12工厂在第三阶段(2022年下半年到2023年初)满产后,月产能将达到48万片六代OLED基板。B12满产也将推动京东方超越三星,跃升为六代柔性OLED面板第一大制造商,即月产达到144万片。

预计随着B12工厂的量产,今年京东方将会加大对苹果供应OLED面板的数量。有消息预测,京东方2022年将供应苹果4000万片至5000万片OLED面板。

综合