

开源推动人工智能高速发展



本报记者 路轶晨

开源正在成为新的工作模式、生产手段和扩张工具，如同催化剂一样，极大地激活社会创新活力，为新质生产力的培育和发展提供路径。在近日举办的2024开放原子开源生态大会上，华为、腾讯、阿里云、科大讯飞、浪潮、软通动力等国内各领域科技企业相关负责人聚焦开源实践、开源建设思路，突出人工智能、云原生等重点领域，探讨开源技术促进产业升级、推动未来发展的美好蓝图。

开源已在我国落地生根

随着互联网和全球化的推动，全球越来越多的政府和企业积极参与开源，开源已经成为全球数字生产发展的核心要素之一。近年来，我国将开源纳入国家级数字化战略转型，并且在“十四五”规划中首次提出“支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务”，为共促开源发展指明了前进方向。

软通动力集团董事长黄颖表示，回首全球开源事业的发展，至今经历了启蒙、成长和繁荣三个阶段，从1983年创立的自由软件基金会为开源软件奠定了基础，到20世纪90年代的快速成长期，为开源社区提供了丰富的软件资源，也让开源的理念深入人心。如今，开源已经成为全球数字生产发展的核心要素，有超过90%的公司都在使用开源相关产品。

开源推动人工智能高速发展

“开源作为技术创新的强劲引擎，正以前所未有的速度引领未来的发展方向，由AI开源项目带来的AI基础设施构建、平台软件技术能力等，已为AI的爆发奠定了基础。”黄颖说道。

近年来，随着GPT、通义千问等大模型的出现，提升了人工智能应用的普适性。人工智能正逐渐渗透到更广泛的场景中，为各行各业带来深刻的变革，包括中国、美国、欧洲在内的全球主要经济体，都在积极抓住科技革命和产业变革的新机遇，加快对以大模型为代表的人工智能技术的布局。在这个过程中，开源正逐渐成为推动人工智能技术进步的重要途径，开源开放平台为开发者提供了宝贵的支持，显著加

速了技术创新的步伐，提升了人工智能产业应用和研发的生产效率。

黄颖表示，软通动力面向不同维度打造AI Station、AIPC和人形机器人三大智能终端产业，今年发布了首款使用昇腾NPU打造的AI工作站，适配主流AI开源大模型。软通动力还将通过AI+OpenHarmony，推出全国产的AIPC。在机器人终端，软通动力与北京理工华汇联合成立软通天汇特种人形机器人实验室，赋能消防工业的复杂环境和各种场景。

科大讯飞副总裁徐甲甲表示，科大讯飞在人工智能开源领域做了很多工作，如发布了开源大模型“星火开源-13B”，该大模型拥有130亿参数，包括基础模型、精调模型、微

调工具，以及人社定制工具等。如今，科大讯飞开放平台已开放了709项AI产品及能力，在其开放平台上的开发者数量已经超过730万，开发出来的应用已有250万，覆盖的终端超过40亿。

开源数据集的提供降低了研究和应用的门槛，使得更多的研究人员能够积极参与到人工智能的研究之中，共享数据、共担算力、共建算法，有利于汇聚全球智慧，构建一个充满活力，并能够持续进行技术升级的人工智能产业生态系统。

“人工智能对我们非常重要，要拥抱智能时代，关键在如何共筑智能时代的生态、打造好统一开发者的平台，实现共赢的发展。”黄瑾表示，“这需要开发者和社区的

OpenEuler委员会执行总监胡正策表示，OpenEuler已经实现了跨越式的发展，2023年年底，OpenEuler已经占据了中国操作系统市场的36.8%。截至2024年8月，OpenEuler社区的开发者已经发展到2万多人，OpenEuler社区单位成员已经突破了1750家，连接了525所高校，与3200多家业内软件开发企业建立了密切的兼容认证的机制。

华为云副总裁、华为云战略与产业发展部总裁黄瑾对记者表示，开源“非常重要”，“我们积极拥抱开源、回馈开源，发起了20个主流的开源项目，在全球120多个主流的开源社区里，做出了积极贡献”。据介绍，到大会召开时为止已经有760万开发者在华为云上进行了注册，比去年增加了超过100万。

开源更加有效地降低了整个科

技创新要素配置和产业转型成本，促进了新质生产力的发展。在此基础上，进一步发挥了优化创新环境、加快技术攻关的作用，为产业科技创新能力、产业链的韧性和安全水平的提升提供了助力，推动了新型工业化的发展。

但开源社区的推进还需要很多持之以恒的工作，例如开源方面的人才还存在短缺。阿里云智能集团副总裁、阿里云市场营销总裁刘湘雯告诉记者，2022年阿里云和中国计算机协会的开源委员会一起发起了大模型的社区，如今已成为中国最活跃和最大的社区之一，每天有690万开发者活跃在社区上，但“这对整个产业的推进速度还是有限”。刘湘雯特别强调：“我们会为每一位注册的开发者提供100个小时的GPU的免费算力，以及无限时长的CPU的算力，就是希望降低模型使用、体验的门槛。”

支持。”

如今，人工智能产业发展过程中，仍存在一些问题和挑战，例如不法分子可以通过AI伪造音视频来实施电信诈骗，通过AI破解人脸支付，以及AI换脸造成的版权侵犯等，除了数据安全外，还涉及算法公平性、道德伦理等诸多问题。

开放原子开源基金会秘书长助理兼运营部部长李博表示，人工智能产业开源生态的建设不仅需要技术的创新，更需要法律、伦理和社会责任的共同支撑，开放原子开源基金会将在开源项目培育、开源平台建设、开源许可规范等多个方面组织社会各界的力量，汇聚上下游伙伴，以开源开放合作的方式，推动人工智能产业开源生态发展。

开源有效降低了科技创新要素配置和产业转型成本，促进了新质生产力的发展。

开源使得更多的研究人员能够积极参与到人工智能的研究之中。

作为下一阶段高质量发展的驱动引擎，集聚资源，成立联通数智，重点聚焦培育人工智能和大数据领域专精特新产品与服务能力，对内赋能智慧运营、对外拓展数智服务，打造中国联通“数智服务创新领先品牌”。

中国工程院发布 新质生产力技术备选清单

本报讯 近日，中国工程院信息与电子工程学部、中国信息与电子工程科技发展研究中心在北京和香港同步发布“新一代信息工程科技新质生产力技术备选清单（2024）”（以下简称“清单”）。

清单从“计算、控制与智能”“网络、通信与安全”“获取、感知与交互”“应用系统”以及“共性基础”五个领域遴选了163项技术，并从不同维度进行了分析研判：首先，参考新一代信息工程科技新质生产力技术和产业发展状态评估情况，将技术按照成熟度划分为近期（5年以内）、中期（5~10年）和远期（10年以上）三类。其次，按照技术内涵和外延的广度，将技术颗粒度划分为小粒度（单一技术）、中粒度（技术范畴）和大粒度（学科领域）三类。

具体来看，计算、控制与智能领域包括大模型训推计算系统、类脑智能、具身智能、变结构拟态计

算技术等26项技术；网络、通信与安全领域包括空芯光纤通信系统、6G技术、星地融合通信、算力网等37项技术；获取、感知与交互领域包括4D打印技术、全息监视、沉浸式VR/AR/XR技术实时全息近眼显示技术、脑机接口等25项技术；应用系统领域包括机器学习运营技术、车载光通信、生成式人工智能、完全自动驾驶技术、区块链、低空经济技术等40项技术；共性基础领域包括高带宽内存（HBM）、硅基光电子技术、第三代半导体技术、数字化测量与调控、可重构智能超表面技术等35项技术。

中国工程院信息与电子工程学部主任费爱国院士表示，希望清单的提出，能够尽快形成可感知、可推广的创新技术，带动行业、产业凝聚共识，大力发展新质生产力，为高质量发展注入动能。

（工 讯）



中国电子推出 中小企业数字化转型底座“灵雨”

本报讯 近日，2024世界计算大会·“智赋万企”中小企业数字化转型论坛在长沙举行。会上，中国电子旗下中电工业互联网有限公司（以下简称“中电互联”）正式发布新一代中小企业数字化转型底座“灵雨”。

“灵雨”依托基于信创计算体系的信息化基础资源，提供公共服务组件、微服务管理、基础计算等运行支撑服务，底座集成了标识解析公共服务平台四大平台核心组件，全面赋能企业数字化转型。标识解析公共服务平台提供了灵活的标识采集方式，统一标识编码体系，实现了数据上云标准化，优化了数据流通管理流程；融合边缘计算的物联网平台，提供智能视觉网关，内嵌多模态AI算法，除支持种类设备数据采集外，还可支撑生产现场安全生

产、产品质量等业务场景监测；应用支撑平台融合低代码开发、BI、GIS等关键技术，构建高效智能的应用生态；数据治理平台归集了应用数据，融通与挖掘数据价值，构建数据产品，促进流通交易，实现数据资产化与价值释放。

目前，“灵雨”底座已在中电凯杰科技有限公司（以下简称“中电凯杰”）应用，帮助其实现生产过程全数字化管理。经综合测算，中电凯杰单条产线年平均增加收益约23.8万元，良品率不断提升，产品合格率达99.5%以上，订单逐年增加，并吸引了汽车行业高端客户群体订单，企业资产增值及信用提升效果明显。日前，首款数据产品智能货架仓储WMS系统已在湖南大数据交易所上架。

（智 讯）

华为原生鸿蒙 已上架超1万个应用和元服务

本报讯 近日，华为全联接大会2024在上海举办。会议期间，华为终端云总裁朱勇刚宣布，鸿蒙生态已全面成熟，当前，已经有超过1万个应用和元服务上架了HarmonyOS NEXT应用市场，满足消费者99.9%的使用时长。同时，华为持续推动原生鸿蒙开发者创新，年投入高达60亿元。在其大力推动下，华为开发者联盟注册开发者数量已增长至675万。

锚定全场景智能操作系统，HarmonyOS NEXT带来了全新系统架构、鸿蒙原生智能、分布式软总线及星盾安全架构等全面升级。鸿蒙内核是首个面向全场景的微内核，其性能、弹性与安全性均超越Linux内核。

据了解，基于端云协同的架构，华为重新构建了以AI为中心的鸿蒙原生智能，从内核到系统应用实现全面智能化。其智能语音助手“小艺”升级为智能体，基于大模型的高阶理解和交互能力，构建全新

的系统级AI助手，实现知识问答、文档智能、对话识别屏幕内容、帮记等功能；同时，鸿蒙原生智能实现从AI模型能力到AI控件分层全面开放，使能第三方应用，繁荣鸿蒙原生应用生态。

朱勇刚指出，鸿蒙生态的成功，离不开所有开发者和合作伙伴的共同努力。截至会议当日，已有1万多个应用和元服务上架到HarmonyOS NEXT应用市场，覆盖了18个垂域，满足消费者99.9%的使用时长需求。在蚂蚁集团、中国银联、科大讯飞等千余家伙伴助力下，470多款SDK正在适配原生鸿蒙，使得应用开发工作量最高可降低90%。目前，华为开发者联盟注册开发者数量已增长至675万，5年增长了10倍以上。目前，已经有305所高校开展鸿蒙课程，有38家专业人才培养机构参与鸿蒙人才培养，为鸿蒙操作系统走进千行万业奠定人才的基础。

（张琪玮）

联通斥资15亿元建立数智子公司

本报讯 近日，联通数据智能有限公司（以下简称“联通数智”）正式揭牌成立。联通数智由中国联通全资持股，注册资本达15亿元，业务范围包括人工智能理论与算法软件开发、人工智能公共服务平台技术咨询、数据分析和存储服务、大数据服务、数字技术服务以及互联网数据服务等。

揭牌仪式现场，中国联通集团副总经理唐永博表示，人工智能是引领科技革命和产业变革的重要驱动力，数据要素是数字经济时代的核心生产要素，中国联通围绕网络向新、技术向新、服务

向新三个方面，加快发展新质生产力，致力于把联通数智打造成集团数智能力核心承载平台，助力集团数智化水平国内领先，跻身央企第一阵营。

联通数智公司筹备组组长陈海锋表示，中国联通聚焦联网通信和算网数智主业，将大数据、人工智

能作为下一阶段高质量发展的驱动引擎，集聚资源，成立联通数智，重点聚焦培育人工智能和大数据领域专精特新产品与服务能力，对内赋能智慧运营、对外拓展数智服务，打造中国联通“数智服务创新领先品牌”。

（路轶晨）