

# 微信小程序视频号开放数字人民币支付

随着数字人民币的逐步开放,越来越多的机构开始支持该方式结算。昨日,微信官方发布消息称,即日起,微信用户可在视频号、小程序场景内支持数字人民币的商家中使用数字人民币进行交易。

目前,支持数字人民币支付的小程序商户已覆盖出行、餐饮、零售、便民服务等众多场景。



体措施。

随着《江苏省数字人民币试点工作方案》的印发,江苏成为首个公布数字人民币试点工作方案省份。方案提出,力争到2025年底,基本形成服务便捷高效、应用覆盖面广、生态较为完善的数字人民币运营管理体系。此前,深圳市发布《关于加快建设深圳国际财富管理中心意见》,提出联动香港开展数字人民币跨境支付试点,携手打造数字人民币跨境应用示范区。

此外,江苏省徐州市政府办公室印发《徐州市数字人民币试点实施方案》(以下简称《方案》),提出鼓励财政预算单位和国有企业事业单位采用数字人民币开展日常资金收付,其中就包括统筹推进以数字人民币形式发放财政专项奖补资金、小额零星采购资金、行政事业单位工作人员部分工资。

记者注意到,在政务场景中,《方案》提到,将统筹推进以数字人民币形式发放财政专项奖补资金、小额零星采购资金、行政事业单位工作人员部分工资。

此次徐州的《方案》也颇具地方特色,当中结合了徐州市产业结构、风土人文,研究确定了徐州淮海国际陆港物流、乡村振兴、工程机械供应链、政府小额采购中运用数字人民币强化财政资金监控、工程预付款监管等五大特色场景。记者获悉,截至今年3月末,徐州市累计开立个人钱包33.89万个、对公钱包1.85万个;门店数1.43万个,累计消费笔数11.12万笔,总金额701万元。

数位专家在接受记者采访时指出,这是数字人民币对公领域应用的一次重要突破,“可能未来财政支付也都会数字化,可以说,公务员工资全额数字人民币发放会是未来数字财政的一个雏形”。

## 需完善生态体系建设

业内人士认为,尽管在多个领域的试点已

取得诸多实质性成效,但数字人民币生态体系仍有待完善,要充分发挥出特色功能还需市场参与各方共同努力,从完善基础设施、拓展应用场景等方面继续发力。

“推进数字人民币生态建设,需要建立可持续发展机制,调动各方积极性。”光大银行金融市场部宏观研究员周茂华表示,支付行为的常态化将是构建数字人民币生态的基础,一方面,应继续通过各类活动推广使用数字人民币,让更多百姓接受使用;另一方面,应加快完善数字人民币基础设施,通过软硬件升级优化提高用户体验感,并进一步强化系统安全性和可靠性。

“推广应用需要融合在数字经济发展浪潮中,通过数字人民币带动上下游产业链共同发展。”光大证券金融业务首席分析师王一峰表示,数字人民币作为跨境支付工具具有灵活性、便利性、可追溯等优势,我国作为世界第二大经济体,在支付交易层面应积极参与国际合作,参与探讨法定数字货币规则制定,并积极探索数字人民币用于跨境支付的可行性。

中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉认为,要加快构建开放型数字人民币生态,一是继续完善数字人民币智能合约的场景建设和支付方案,在商户销售、智能电子化缴费、代发代缴业务方面落实好数字人民币的智能合约应用;二是从扩大试点广度与深度两方面继续丰富数字人民币应用场景;三是加强数字人民币和数字贸易深度融合,在产业互联网、跨境贸易等领域逐步开拓应用场景。

中国人民银行副行长宣昌能表示,人民银行将有序推进数字人民币研发试点,持续完善顶层设计和生态体系建设,强化产品和应用创新,逐步建立健全管理框架,不断深化试点成效。

综合《每日经济新闻》《经济日报》等

## ITMT 快报

### 全球区块链授权专利出炉 蚂蚁腾讯百度居第一梯队

近日,国家知识产权局知识产权发展研究中心发布全球区块链授权专利报告,中国以22457件授权专利排名第一,占比全球59.7%,美国和日本分列二、三名。

从专利授权量的数据来看,全球区块链技术高速发展,市场竞争日趋激烈,中国和美国是最主要的目标市场国,中国企业龙头优势明显。报告数据显示,全球前十专利权人中国企业占六席,蚂蚁、腾讯、百度三家企业位于第一梯队,专利授权量均超过千件。

其中,蚂蚁集团以4740件专利授权量排名第一位,腾讯公司以3439件排名第二位,百度公司以1123件排名第三位。报告指出,蚂蚁集团的技术领域专利数量占比最高,达到81.62%,表明蚂蚁集团具有较强的技术研发实力。

区块链是一项分布式的数字账本技术,属于新兴技术领域中具有较高技术含量的一类。近10年来,中国区块链相关政策、技术、应用不断发展深化。数据显示,中国的区块链相关技术专利授权量自2016年开始快速增长。随着中国研发实力的增强,其他国家也明显加快了在中国的专利布局。其中美国309件,占全部来华专利的30%;日本120件,占比11.6%;德国32件,占比3.1%。

综合

### 腾讯机器人技术展成果 已能实现花式调酒

近日,腾讯Robotics X实验室正式推出自研机器人灵巧手TRX-Hand和机械臂TRX-Arm,并首次展示在灵巧操作领域的成果。而这,也是腾讯在机器人研究领域的最新进展。

据介绍,灵巧手TRX-Hand拥有像人手一样灵活的操作能力,可适应不同场景,灵活规划动作,自主完成“操作”。而机械臂TRX-Arm针对人居环境自主研发,拥有七自由度和拟人的特性。

不同于传统的协作型机械臂,TRX-Arm采用了绳索传动与差分驱动相结合的方式,不仅有效降低了传动摩擦和运动惯量,还实现了多电机多关节协同驱动,具有高动态运动的能力。数据显示,其最大速度7.4m/s,可负载6kg以上。同时,其前臂集成了768点的触觉阵列,刷新频率高达1000Hz。

一般来说,机器人技术根据“智能程度”可分为三个阶段:只能完成固定命令的程序机器人、能够感知周围环境的自适应机器人以及能够自主学习与决策的智能机器人。常见的工厂流水线机械臂以及拉面机器人等即属于第一阶段,它们只能在单一的场景内重复固定的动作。

具备灵巧操作能力的机器人则属于第二和第三阶段。而想要在各类场景里灵活操作物体,机器人必须能感知环境、理解物体、评估状态、预测行为并自主规划完成物体操作,这意味着机器人要具备丰富的感知、强大的决策与可靠的执行能力。

以腾讯本次展示的机器人花式调酒场景为例,以完成一杯酒的调制,机器人需对多种物体连续进行30多次操作,这个过程不仅涉及瓶子、杯子、搅拌棒等多种常见物体,机器人还需要以多种动作操作这些物体,包含抓、放、倒这些常规操作和旋转、摇晃等双手协同动作,以及更高难度的抛接、翻转等动态操作和插孔、穿刺、搅拌等精细操作动作。

供稿:《21世纪经济报道》

### 英政府投1亿英镑 加速发展AI技术

新华社北京4月26日电 英国政府24日宣布,向负责构建英国版人工智能(AI)基础模型的团队提供1亿英镑(约合8.6亿元人民币)起始资金,以助英国加速发展人工智能技术。

英国政府在24日发布的新闻稿中说,这些人工智能的基础模型包括类似ChatGPT的大语言模型。

新闻稿说,上述投资将用于资助由政府和企业共建的新团队,以确保英国的人工智能“主权能力”,广泛应用安全可靠的基础模型,到2030年使英国成为科技“超级大国”。

英国首相里希·苏纳克说:“利用人工智能的潜力,可以为我们带来巨大的经济发展机遇,创造更高薪工作,以及通过医疗和安全领域的发展构筑一个更美好的未来。”

英国科学、创新和技术大臣米歇尔·唐兰说:“负责任地研发出的前沿人工智能技术将在几乎每个行业产生变革性影响……我们需要现在就行动,抓住人工智能未来能带给我们的机遇。”

英国政府预测,人工智能技术将在今年10年间让全球所有经济体的国内生产总值(GDP)总和提升7%。

此前,英国政府预算案已包含对超级计算机等项目的大约9亿英镑(约合77.4亿元人民币)投资,意在为支持下一代人工智能创新提供所需处理能力。

## “AI+大数据”赋能 化学研究有“超强大脑”

机器人在操作台之间来回穿梭,伸出机械臂,“手握”试管,称量取样,配制试剂……走进中国科学技术大学(以下简称中科大)机器化学家实验室,一种全新的化学研究场景让人眼前一亮。这里看不到身穿白大褂的实验操作人员,瓶瓶罐罐的实验工作都由一台机器人完成。

这台机器人由中科大化学物理系教授江俊团队研发。它不仅可以根据指令操作实验,还能够利用机器智能去查找和阅读文献,从海量研究数据中汲取专家经验,在前

人知识与数据的基础上,提出科学假说并制订实验方案。

此外,它产生的高质量机器实验数据还能够与理论预测模型融合,产生理实交融的智能模型来寻找全局最优解。

“我们的机器化学家拥有‘超强大脑’,它能够从数以亿计的可能组合中找到最优解,将科学家一生都不能做完的工作,缩短到几周内完成。”在近日举行的中科院记者行活动上,江俊告诉记者。

常止步于局部最优,无法进行全局探索。

因此,改变化学研究范式,实现化学研究精准化、智能化,一直是化学家的梦想。

逐渐兴起并快速迭代进化的大数据与人工智能技术,让科研人员看到了解决这些难题的新机遇。“我们希望借此东风,建立新的化学研究范式,在精准化和智能化双轮驱动下,赋予人工智能机器化学家智慧。”李震宇说。

于是,2014年,江俊团队提出“机器化学家”概念并开展相关科研工作。

“我们组建了一支涵盖化学、计算机、数学、自动化等的跨学科团队,经过8年攻关,成功研制出数据智能驱动的‘全流程机器化学家’。”江俊介绍,该机器化学家集成了移动机器人、化学工作站、智能操作系统、科学数据库等多项技术。

### 缺乏高质量科学数据是个大难题

如今,拥有“超强化学大脑”的机器化学家正在展现它的价值。

专注于光学薄膜材料研究的中科大教授邹纲,一直想提高手性相关光学薄膜的性能,然而,材料配比的可能性有上百万种,依赖人工一一验证根本不现实。团队努力了10年,将不对称因子提高到了12,但离理论极限20还有非常大的差距。

借助机器化学家,科研人员仅用一个多月时间,就找到了不对称因子高达1.95的工艺条件,高度逼近理论极限,为开发优质薄膜材料开辟了新方法。

对江俊来说,机器化学家只是开始。“我们的目标是建成机器化学家大科学装置,在一整栋大楼里,布置上百个机器人、上千个智能化学工作站,真正解放化学家的双手,加快新化学品和新材料的研发创制。”江俊说。

今年1月,中国科学院精准智能化学重点实验室正式获批建设,李震宇担任实验室主任。“我们希望把实验室建设成为精准智能化学领域国际顶尖的研究机构,形成一个新的精准智能化学范式,建立我们国家主导的精准化学数据体系和智能化学软硬件标准。”李震宇说。

在李震宇看来,建立精准智能化学研究新范式最大的困难是缺乏高质量的科学数据。“已有的数据质量参差不齐。这些数据混在一起,让人工智能去学习,很可能会学到一些错误的知识。所以,我们希望形成一套数据标准,在这个基础上去做数据驱动的智能化学。”李震宇说。

或许有人会担心,具备“最强科学大脑”的机器化学家的出现,会不会让化学家失业?对此,江俊表示:“一个好的技术工具,会赋予更多的可能性,让科研人员做更多的事,发现更多的前沿理论。”

据《科技日报》

### 用好AI和大数据“东风”

当前,数据驱动的人工智能(AI)正在改变整个科学研究。科学家希望,利用人工智能和大数据技术解放自己的双手,提升科研的效率和准确性,进而催生更多创新成果。在化学领域,科研人员尤其希望得到大数据和人工智能的助力,加快材料研发。

说起个中原因,中科大教授李震宇告诉记者:“过去的150年里,化学研究主要靠猜测、尝试、纠错,再猜测、再尝试……在这种研究范式下,科研人员像集邮一样逐步积累素材,在不断试错的过程中取得发现,研究效率低、成本高。”

同时,随着化学研究对象日益复杂化、高维化,面对庞大的化学空间,配方和工艺的搜索常