

交易渐热！数据“石油”等你挖掘

大数据交易迎来一波热潮。今年1月，湖南大数据交易所正在长沙试运营。这是继贵州、陕西、北京、上海之后，国内最新设立的新型大数据交易所。与此同时，多地政府和企业也在积极筹建数据交易场所。

作为新的生产要素，数据被称为数字经济时代的“石油”，价值巨大不容忽视。大数据交易升温背后的底层逻辑是什么？挖掘这一宝贵资源需要做好哪些准备？



结合银行自有业务数据，可提供准确的小微企业数字画像服务。

数据交易的基本流程是怎样的？

据介绍，“数商”先要找律师事务所进行合规审查，确认数据来源是否合法、加工是否得当，同时由质量评估机构进行质量评级，确认无误后，数据产品可在交易所挂牌。

那么，数据的价值如何评估？

黄丽华提出，数据产品可分为公共数据和非公共数据(商业数据)，从具体定价方法来讲，公共数据定价一般采用加工成本加适当利润的方法，形成政府指导价；商业数据产品定价常用的有成本加成定价法、需求收益定价法和市场定价法。

值得注意的是，并非所有数据都可交易。“只有可被计算机计算、具有一定通用性、可描述清楚、重复交易、符合国家法律规定的产品才能交易。”黄丽华说。

无场景不交易，个人隐私不碰

业内人士提醒，按下“快行键”的同时不能忘记系上“安全带”。目前，我国数据流通交易市场的建设仍处于探索期，很多人担心个人数据被交易，产生法律风险。

上海市经济信息化委信息化推进处副处长山栋明介绍，目前上海数交所的原则是不合规不挂牌、无场景不交易，个人隐私不碰，涉及国家安全、违背公共利益的都剔除在外。

如果将数据比喻为菜场里的土豆，在传统交易中，卖主不会关心买土豆是要做什么。而在数据交易市场，买方必须说明“土豆买来是为了炸薯条还是做炖菜”。

据了解，上海数交所会在数据产品挂牌前进行合规审查，专业机构对法律风险进行认证，分级分类确定数据安全等级。不同级别的数据将对应不同级别的交付方式。

对于事后数据购买方违约使用数据产品的行为，数据卖方可通过数据仲裁中心维权，确保数据购买方依法依约使用。此外，上海数交所目前还在探索建立诚信管理制度，将违约使用数据的企业列入上海数交所失信名单中。

李岷说，北数所正引入数据审计机制，如果第三方数据审计机构发现购买方违规使用数据，将向北数所及相关部门提供材料。

目前，全球多国已意识到数据资产的价值，纷纷出台相关法规。我国已形成个人信息保护法、网络安全法、数据安全法的合规“三驾马车”，也有多部涉及数据合规的法律法规、规章制度和国家标准。但专家坦言，数据合规审查在制度上仍存挑战。

国务院办公厅近期印发的要素市场化配置综合改革试点总体方案中提到，建立健全数据流通交易规则。探索“原始数据不出域、数据可用不可见”的交易范式，在保护个人隐私和确保数据安全的前提下，分级分类、分步有序推动部分领域数据流通应用。

“数据流通交易市场建设是复杂的系统工程，需从制度体系、市场体系、基础设施和监管体系建设等方面通盘考虑。在坚持边创新发展边优化体系的同时，还要加强理论与方法研究，指导我国数据交易市场有序健康快速发展。”黄丽华说。

据新华社北京2月17日电

TMT 快报

量子计算软件 isQ-Core 发布

新华社北京2月17日电 中科院软件所团队日前发布全新量子计算编程软件——isQ-Core，并成功部署至世界领先的超导量子硬件平台，标志着国产量子计算软硬件结合迈出重要一步。

“量子计算软件是连接用户与量子计算硬件设备的桥梁，量子计算软硬件的结合，将为更多不同行业人士进行量子计算相关理论研究和应用探索提供有力支持。”科研人员说。

近年来，量子计算机发展迅速，“九章”“祖冲之号”“祖冲之二号”等相继问世。与电子计算机类似，量子计算机的高效运行和使用，离不开软件的配套支撑。量子软件须满足量子计算底层物理原理和算法逻辑，具有较强专业性和特异性，主要包括量子程序编译器、量子测控软件等。

据介绍，isQ-Core 量子编程语言及其编译器具有简洁、易用、高效、扩展性强、可靠性高等特点，能为量子计算用户提供许多便利。未来，isQ-Core 将持续升级，增加、完善更多功能，与我国量子计算硬件协同发展。

isQ-Core 由中科院软件所与北京中科弧光量子软件技术有限公司技术团队联合开发，已成功部署至中科院量子信息与量子科技创新研究院量子计算云平台。该平台是目前国内硬件规模最大的量子计算云平台，由“祖冲之号”研发团队提供硬件支持，并将引入“祖冲之二号”的计算能力。

据悉，各方团队正在加紧实施更大规模的软硬件对接，将为国内外各类机构及个人开展量子计算理论研究、基础实验和应用探索提供更优质平台。

新型智能材料 能愈合会变色

据新华社电 日前，天津大学封伟教授团队成功研发新型智能材料。这种新材料很“聪明”，不仅能变色，还有形状记忆和自愈合功能。

该研究得到国家自然科学基金委资助，已被选为国际权威期刊《德国应用化学》封面文章。

对于高分子材料科学家而言，自然界中很多生物所具有的“自适应变色伪装能力”一直是非常重要的研究方向，仿生自然界生物体的智能变色隐身机制，开发新型仿生智能变色材料与材料，对生产生活、国防工业等领域具有重大意义。同时，很多高分子材料如橡胶、塑料、涂料、纤维等都是重要的工业材料，每年磨损消耗巨大，提高先进高分子材料的使用寿命能产生巨大的经济和社会效益。

天津大学封伟教授团队受自然界变色龙智能变色机制启发，将动态共价硼酸酯键引入主链型胆甾相液晶弹性体中，同时利用热激发动态B-O键交换特性，实现了变色薄膜的任意颜色和三维形状可控编程，并且其形状和颜色能够通过改变温度实现可逆调控，成功研发新型智能材料——“智能变色液晶高分子薄膜”。

这种新材料厚度只有200微米，兼具力致变色、形状可编程和优异的室温自修复能力：在被拉伸时可以发生颜色变化；在断口处加几滴水，一段时间后材料就能重新愈合，从而具有更长的使用寿命。该材料还拥有“记忆编程”特性，可以被拉伸成任意二维或三维形状并保持不变，当材料加热到相变温度以上后，又能恢复到最初的形状。

据封伟教授表示，这项研究提供了一种简单、通用的方法，为智能仿生变色伪装材料、自适应光学系统和软体机器人等技术的发展开辟了新道路，在服装、包装材料等方面也有巨大应用潜力。

英飞凌将投20亿欧元 提高半导体制造能力

本报综合消息 英飞凌科技公司昨日表示，将投资20亿欧元(约合22.7亿美元)提高在宽禁带半导体领域的制造能力。

这家德国芯片制造商表示，将在位于马来西亚居林的工厂建造第三个模块，以大幅增加产能，一旦完工，新模块将产生20亿欧元的额外年收入。

英飞凌称，施工将于6月开始，预计第一批晶圆将于2024年下半年下线。英飞凌还表示，未来几年，还将把奥地利菲拉赫工厂的硅半导体设施改造为宽禁带设施。

据了解，英飞凌2022年第一季度营收达到31.59亿欧元，环比增长5%，同比增长20%；利润达到7.17亿欧元；利润率为22.7%。

产品的“食品百货区”，还有“订餐加工区”，能满足不同类型、层次客户多样化的交易需求。”

据介绍，北数所交易的产品包含数据、算法、算力等三类。如以“官保鸡丁”来打比方，交易的不仅有“鸡肉或黄瓜”这样的数据原材料，也有“官保鸡丁菜谱”这样的算法，还有制作成菜品菜的“厨房”——算力。

交易热点集中在征信计算和在线广告

据了解，目前数据交易所的供给方，主要包括中国电信、中国银联、国家电网等数据密集型企业和万得、聚合数据等“采销一体”的数据供方，以及其他获得授权参与交易的企业。

需求方则主要包括金融类企业、在线服务类企业(电商平台等)、在线广告类企业、科创类企业、科研机构等，其获取数据的主要目的是加强市场预测，进行智能化运营和科学决策。

作为新的生产要素，数据具有其自身的特殊性。“与传统的资源不一样，数据不是孤立的资源。”黄丽华说，数据要素能提高其他四个传统要素资源的配置效率，具有“乘数效应”，在交易中也有一些特殊考量。

记者了解到，目前数据交易的热点产品，主要集中在征信计算和在线广告等方面。

比如，上海数交所成立首日达成的一项交易是工商银行上海分行和国网上海市电力公司的“企业电智经”。国网上海电力对企业用电数据进行脱敏和深度加工后，形成涵盖企业用电行为、缴费、水平、趋势等内容的数据产品，提供给工行。利用这一产品，可降低银行甄别客户时的信息不对称风险和成本，同时为企业申请信贷业务提供信用支撑。

北数所有一种数字交易合约叫“企业普惠金融数字画像”。合约应用商是某银行的北京分行，旨在解决普惠金融业务中营销和拓客的痛点。这一交易只交换计算结果不交换数据，

“东数西算”工程全面启动

建设8个算力枢纽节点 规划10个国家数据中心集群

记者17日了解到，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局近日联合印发文件，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏启动建设国家算力枢纽节点，并规划了张家口集群等10个国家数据中心集群。至此，全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。



高质量发展。

国家发展改革委高技术司有关负责人表示，我国西部地区资源充裕，特别是可再生能源丰富，具备发展数据中心、承接东部算力需求的潜力。要像“南水北调”“西电东送”一样，充分发挥我国体制机制优势，从全国角度一体化布局，优化资源配置，提升资源使用效率。

有利于提升国家整体算力水平

该负责人表示，实施“东数西算”工程，推动数据中心合理布局、优化供需、绿色集约和互联互通，具有多方面意义。

一是有利于提升国家整体算力水平。通过全国一体化的数据中心布局建设，扩大算力设施规模，提高算力使用效率，实现全国算力规模化集约化发展。二是有利于促进绿色发展。加大数据中心在西部布局，将大幅提升绿色能源使用比例，就近消纳西部绿色能源，同时通过技术创新，以大换小、低碳发展等措施，持续优化数据中心能源使用效率。三是有利于扩大有效投资。数据中心产业链条长、投资规模大，带动效应强。通过算力枢纽和数据中心集群建设，将有力带动产业上下游投资。四是有利于推动区域协调发展。通过算力设施由东向西布局，将带动相关产业有效转移，促进东西部数据流通、价值传递，延展东部发展空间，推进西部大开发形成新格局。

综合新华社电

截至目前，我国数据中心规模已达500万标准机架，算力达到130EFLOPS(每秒13000亿亿次浮点运算)。随着数字技术向经济社会各领域全面持续渗透，全社会对算力需求仍十分迫切，预计每年仍将以20%以上的速度快速增长。算力已成为国民经济发展的重要基础设施。加快推动算力建设，将有效激发数据要素创新活力，加速数字产业化和产业数字化进程，催生新技术、新产业、新业态、新模式，支撑经济

我国数据中心规模达500万标准机架

按照全国一体化大数据中心体系布局，8个国家算力枢纽节点将作为我国算力网络的骨干连接点，发展数据中心集群，开展数据中心与网络、云计算、大数据之间的协同建设，并作为国家“东数西算”工程的战略支点，推动算力资源有序向西转移，促进解决东西部算力供需失衡问题。