

数据安全如何“护航”创新发展

► 本报记者 李洋

在2024中关村论坛年会数据安全治理与发展论坛上,新加坡资讯通信媒体发展局局长柳俊泓表示,预计全球今年将产生147泽字节(计算机存储容量单位)的数据,这相当于每个“地球人”捧着大约150部iPhone的数据量。

柳俊泓认为,数据被共享、被重复使用的次数越多,它创造的价值就越大,“更重要的是,数据正在以前所未有的速度跨境流动。”

海量产业数据 对数据安全治理提出更高要求

4月28日,中国汽车工业协会、国家计算机网络应急技术处理协调中心发布《关于汽车数据处理4项安全要求检测情况的通报(第一批)》。比亚迪、理想、蔚来、合众(哪吒)、特斯拉、路特斯6家新能源车企旗下76款车型通过合规要求检测。

据悉,中国汽车工业协会等机构的检测重点关注以下4个方面:车外人脸信息等匿名化处理、默认不收集座舱数据、座舱数据车内处理以及处理个人信息的显著告知。这些方面均涉及到用户隐私和数据安全的核心问题。

伴随着车路云一体化深入发展,多源海量产业数据呈现敏感、交织存储、流动性大等特点,对数据安全治理提出更高要求。记者从中关村论坛上获悉,以北京经济技术开发区为核心,北京市自设立全球首个车路云一体化高级别自动驾驶示范区以来,累计接入360余个智

能路口,入网车辆超800辆,六大类超200种数据项累计接入超5.1PB(1PB为千万亿字节)。通过将海内外数据治理先进经验与自身实际相结合,该示范区已构建六大类41子类数据体系,实现了对超600TB(1TB为万亿字节)结构化数据、4.5PB非结构化数据的全面掌握与分析。

如此量级的庞大数据安全治理,在人工智能迅猛发展背景下尤为重要。然而,汽车产业数据只是海量数据冰山的一角。

平衡安全保护 与创新发展二者关系

如何在数据安全保护和创新发展之间取得平衡?柳俊泓说道,事实上,大多数国家和地区数据安全治理顶层设计的核心都有着相似的处理方式:首先,用户授权同意是使用个人数据的重要环节;第二,建立数据机制,明确不可用的领域;第三,顶层设计应该考虑数据可用领域占大多数;第四,要建立协调机制,通过标准合同条款进行协调,有助于实现一定程度上的全球一致性。

为支撑《数据安全法》《个人信息保护法》的落地实施,2022年国家市场监督管理总局和国家互联网办公室先后联合发布公告,决定开展数据安全治理认证和个人信息保护认证工作,鼓励网络运营者、个人信息处理者通过认证方式规范数据处理活动,加强数据安全和个人信息保护。

“认证实施过程实际上是网络运营者实现对自身数据处理活动的综合体

检,对优化数据安全管理和个人信息保护工作发挥着重要作用。”中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心党委书记、主任陈建良表示,自2022年以来,中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心收到近200家网络运营者的数据安全治理认证申请意向、近100家网络运营者的个人信息保护认证申请意向,目前已发放数据安全治理认证证书19张,发放个人信息保护认证证书5张。

“达到这‘六个不’的效果,才能使得数据安全治理达到有效的目标。”中国工程院院士沈昌祥认为,首先让进攻者“进不去”,进去后“拿不到”数据,即使进攻者拿到数据也因数据被加密而“看不懂”,并且相关系统带有自动免疫功能,让进攻者“改不了”数据。同时,需要保障设备“瘫不了”,能在发现故障后及时采取措施确保稳定运行,最后是确保行为可追溯“赖不掉”。

香港工程科学院院士、香港科技大学首席副校长郭毅可认为,区块链技术是一种具有前景的解决方案,可增强数据安全。他表示,区块链透明和不可更改的特性确保了数据的完整性,降低了未经授权的修改和数据篡改的风险,基于区块链的解决方案,在金融、医疗和供应链管理等行业中具有重要价值。

郭毅可表示,为防止未经授权的访问和数据泄露,相关组织必须采取严格的安全措施,通过数据匿名化技术、用户同意和隐私设计原则以及实施数据分类、访问控制和加密方法,保护知识产权和防治未经授权数据的披露。

生成式人工智能时代 探索AI治理新范式

“数据是人工智能服务的核心,我们看到的一些新服务、新解决方案,都是由传统人工智能和生成式人工智能创造出来,我们需要对数据建立信任,对AI建立信任。”柳俊泓说。欧洲科学院院士、清华大学人工智能研究院常务副院长孙茂松表示,人工智能特别是生成式人工智能,是发展新质生产力的一个重要引擎,但同时也存在一些不安全的因素,比如幻觉现象,在使用过程中会发生各种问题等。因此,治理是必须的。

今年3月29日,北京人工智能数据训练基地正式启用,并配备建立了监管沙盒机制,向大模型企业的模型训练提供强大算力+海量数据+监管合规的完整训练要素,这是全国首例人工智能领域监管沙盒。北京人工智能数据训练基地监管沙盒机制建立后,4月19日,人工智能大模型训练营第一期正式启动。同方知网、希尔贝壳、北京车网等14家数据企业,及稀宇极智、中科闻歌、网智天元等3家模型企业,共计17家企业成为首批入盒试点企业,训练营一期引入近20个人工智能大模型高质量数据集,数据总量逾7000GB,覆盖多模态语料,涉及近10个领域的应用场景。

同时,孙茂松也表示,生成式人工智能并不是只会给治理带来问题,其实它的出现为安全治理提供了一种新的更有效的手段。比如现在数据里面有很多隐私问题,可以用生成式人工智能生成符合真实情况的数据,同时规避隐私,显示出了它的威力。没有生成式人工智能,还做不到这一条。



5月8日,第二届全国乡村振兴职业技能大赛在贵州省贵阳市开幕。本届技能大赛5月8-10日在贵阳举办,围绕农村实用技能,大赛设砌筑、汽车维修、农机修理、电工、美发、养老护理、育婴、中式面点、餐饮服务、电子商务、茶艺11个比赛项目。这是当日拍摄的第二届全国乡村振兴职业技能大赛农机修理项目比赛现场。

新华社记者 陶亮/摄

公益基金助力基础研究探索“无人区”

本报讯(记者 李洋)“一滴水可以在瞬间点亮灯泡,那么如果是无数的雨滴落下来,就可以持续产生直流电,真正改变世界。”近日在2024中关村论坛年会平行论坛“新基石科学论坛”上,科学探索奖获奖人、香港理工大学协理副校长、机械工程学系讲座教授王钻开在接受记者采访时表示,自己一直专注研究仿生机械系统和微观传递现象等领域,2022年发表的一篇关于莱顿弗洛斯特效应的科研报告解决了一项困扰工程物界266年的历史性难题,为实现高效液冷提供新的方案。

2022年8月,腾讯集团发起成立“新基石科学基金会”,10年内出资100亿元支持科研。截至2023年底,共有313位优秀科学家获得新基石科学基金会资助。其中,就包括王钻开。

莱顿弗洛斯特效应是指水滴接触高温表面时迅速蒸发,形成隔热的蒸汽层,使水滴悬浮在表面之上的现象。这一现象需要高温物体与液体沸点之间有一定的温差才能发生。

“这不仅仅是一个单纯的物理问题,更涉及化学、材料科学、制造技术和流体力学等多个领域。由于少有实验室能够融合这些学科的知识,我们采用了跨学科的思维,成功攻克了这个百年难题。”王钻开表示,科研工作者应突破传统领域的限制,拓宽视野,积极探索未知领

域。许多遗留的科学问题尚未有解。只有当我们勇敢走进这片“无人区”,才能发现那些被忽视的可能性。

丰富的理论研究成果,是否可能进行成果转化?王钻开表示,目前他所研究的摩擦发电已转化成摩擦纳米发电机,并有望投入应用领域。

“竹子在地下生长4年,其间的成长过程虽然不为人知,但当它破土而出,短短两三个月内便能茁壮成长为十多米高。这就像基础研究,虽然它的进展可能看似缓慢,但正是这漫长的积累过程,为之后迅速的成长和应用研究奠定了基础。”王钻开表示,在此过程中,新基石科学基金会所设的“科学探索奖”是他科研的“催化剂”,帮助获奖者潜心探索,攀登科学高峰。

“公益基金是支持基础研究的一种重要的资金补充来源,不仅缓解了政府财政压力,还因其高灵活性和高容忍度的特点,成为推动原创性研究的有力支持。”新基石研究员项目副秘书长佟贺丰对记者表示,新基石科学基金会运营“科学探索奖”和“新基石研究员项目”等科研资助项目,通过“企业出资、基金会运营、科学家主导人才遴选”等方式,探索社会资金长期稳定支持基础科研的创新模式,有力地支持了多位优秀的科学家潜心研究,勇闯“无人区”。

“2024年我们开始举行科学论坛,方便科学家做学术交流。”佟贺丰说。

码上读报

扫码阅读全文

起重装备产业主打创新牌

近年来,以数字化为契机,起重装备产业正持续培育发展新动能。长垣起重机械集群是全国起重机制造中心,构建了涵盖起重机设计、制造、安装、检测、维修、服务等各个环节的完整产业链条。平均每分钟有3.2套起重配套产品、每小时有38台起重机整机在长垣工厂内下线。长垣拥有起重整机生产和配套企业1300余家,年产起重整机30万台,零部件170万台(套),国内市场占有率达70%以上,产品远销海内外150多个国家和地区。

日前,在长垣国际起重装备博览会现场,河南省卫华集团展区内的空间机器人吸引参观者驻足。这台空间机器人的机架由立柱、横梁组成。起升机构在横梁上平移运动,在系统的控制下精准抓取上料区的钢棒,放置在加工区的作业面上,再将钢棒放到成品区。据工作人员介绍,相比传统起重设备,空间机器人的运行速度提高了3倍至5倍,重复定位精度提高了50倍至100倍,并且省掉了激光、视觉等传统终端,库存利用率可以提升40%。专家表示,我国起重装备制造企业和行业正不断进行探索和实践,深入推进产业基础再造,做好原创技术策源地。



《经济日报》2024.5.7
吉亚娇

汽车产业向高端化智能化绿色化升级

4月25日至5月4日举办的第十八届北京国际车展,创下了海外人员参展数量、新能源汽车参展台数的最高纪录,中国品牌车企展出的高端化、智能化、绿色化升级趋势,让参观者大开眼界。

走进北京车展奇瑞汽车展台,一台硬朗又柔和、复古又前卫的“方盒子”SUV引人注目。这款即将于年内上市的纯电动越野车,主导其产品定义、内外饰造型的首席产品官却是智米科技创始人、首席执行官苏峻。2021年,苏峻组建创业团队,启动造车项目。看中苏峻团队对年轻消费者需求的把握力、产品设计的创新力,奇瑞汽车与之开展合作,共同打造旗下新能源全新品牌iCAR。

虚拟助理、沉浸式导航、覆盖城市和高速的全场景L2级高阶智能驾驶……本届车展,梅赛德斯-奔驰CLA级概念车搭载了全新的操作系统。据悉,该系统由奔驰中国研发团队与全球研发中心紧密协作开发。最新发布的广汽丰田凯美瑞、赛那以及一汽丰田皇冠等车型,均搭载了与华为联合开发的智能语音系统。

中国汽车产业正呈现出新趋势、新特征:跨行业融合迈入新阶段、中国市场为跨国公司带来新机遇、合资企业进入“本土化2.0”时代……



《人民日报》2024.5.8
王政

当AI“复活”成为产业 如何保障技术始终向善

南京硅基智能科技有限公司联合创始人孙凯没有想到,自己多年前在云端“复活”母亲的想法,如今已壮大成一门蓬勃发展的新兴产业。

近来,用生成式人工智能技术“复活”已逝亲人、名人的消息时见报端。不少人也跃跃欲试,尝试着自己塑造一个“数字分身”。科幻电影里关于数字生命、数字永生的想象,仿佛已经近在眼前。

当“云上栖息”走向现实,一时间数字生命成为热议话题。有人对此充满期待,认为它不仅能够抚慰心灵,还有望成为未来的劳动力,发挥正向价值。有人则表示担忧,认为数字人在满足人类需求的背后,实则隐藏着生命伦理、文化价值和法律规范等诸多问题。

对此,业界专家表示,数字人、数字生命的出现势不可挡。我们要积极作好准备,对相关的伦理风险进行充分评估,创新关于数字生命的治理模式,只有这样才能拥抱一个更光明的数字未来。



《科技日报》2024.5.9
吴叶凡 刘恕 李坤

我国领先全球首创“器官医学”新赛道

来自世卫组织、美国和德国的器官移植专家近期相聚在广州中山大学附属第一医院,他们此行的目的是观摩一场采用中国原创技术开展的肝脏移植手术。

这场手术采用中山一院何晓顺教授团队的前沿技术——无缺血器官移植技术,该技术破解了器官移植手术中的供体器官缺血损伤难题,可实现供体器官以“最鲜活”的状态进行移植,近年来受到全球器官移植业界广泛关注。

“这项技术将对我国以及全球的器官移植产生重大影响。”国际器官移植协会(TTS)候任主席John Fung说。

这是我国学者首创“器官医学”新赛道受到全球关注的一个缩影。在去年5月举行的“2023中国生命科学大会”上,中国人体器官捐献与移植委员会主任委员黄洁夫表示,未来我国科学家有望在器官移植、器官研究、器官教学、器官药筛、器官治疗、器官替代等领域实现一系列原创性重大突破及产品转化。

据相关研究团队估计,作为潜力巨大的新质生产力,“器官医学”有望带动形成千亿元级新兴产业。



《经济参考报》2024.5.8
陈凯星 肖文峰 肖思思 徐弘毅



5月8日,中国企业承建的尼泊尔最大引水隧道工程逊科西马林引水隧道主体提前一年顺利贯通。这是8日在尼泊尔辛杜里地区拍摄的一台双护盾隧道掘进机打通最后一段隧道的场景。

新华社发(哈里·马哈尔詹/摄)