

数字媒体如何丰富人类视听体验?

超写实数字人小诤成为全球首位数字航天员,在航天新闻报道、知识科普等领域和年轻人群建立了沟通;“故宫最大裸眼3D文物”实现了22倍高清放大文物,让观众在千里之外也可体验到实物展也难以感受的丰富细节;“光影焕新智能修复引擎”技术让张国荣“跨时空”举行了高清演唱会……数字媒体领域正处在快速发展和变革之中。

未来,随着技术的不断创新和发展,数字媒体领域将会呈现出更为多元、丰富、创新的发展态势,给人类带来更加丰富的视听体验和商业机会。腾讯研究院发布报告认为,2022年,文化科技的应用整体呈现虚实共生、视听跨维、跨界应用等新的趋势。

亮点1

AI作画领域被引爆

生成式AI技术为AIGC(人工智能生成内容)注入新动能,变革了大众内容生产与交互范式。

AIGC即“人工智能生成内容”(AI-generated Content),代表着AI技术向创造力的跃迁。2022年无疑是生成式AI的“高光时刻”:例如,AI生成内容的质量、类型的丰富性得到了极大提升,并且进一步提升了AIGC内容的多样性,文字转图像、文字转视频、静态图片转3D动态场景、3D内容创建等应用类型不断涌现。例如,OpenAI的DALL-E 2、Stable Diffusion、MidJourney等可以生成图片的AIGC模型引爆了AI作画领域,让AIGC加速进入公众视野,各主流互联网公司也纷纷推出自己的图片,视频生成模型。

同时,AI大模型的发展能够给大众内容生产“提质增效”,AIGC应用为文化艺术创作提供了创意辅助工具,甚至降低了文化艺术创作门槛,或将促使文化生产与消费进一步“大众化”。游戏设计师杰森·艾伦使用MidJourney模型生成的《太空歌剧院》就成为首个获奖的AI生成艺术。

亮点2

综艺、晚会广泛应用虚拟制作技术

2019年上线的美剧《曼达洛人》在拍摄过程中采用了突破性的虚拟制作

方法,为内容制作领域带来了革命性的影响。虚拟制作主要借助LED和游戏引擎打造虚拟场景,并与拍摄现场的真实人物实时融合。

2022年,随着虚拟制作硬件成本下降、技术成熟,虚拟制作在国内的应用提速,尤其在综艺、晚会等领域实现了广泛的应用。例如,2022年,河南卫视“奇妙游”系列节目通过“5G+XR”技术实现舞台与虚拟场景特效的结合,将河南历史文化中最耀眼的元素与精彩的歌舞、戏曲、武术等艺术表演结合起来。

另一方面,虚拟制作技术增强了实时交互体验,塑造了“虚拟化在场+实时互动”的内容直播效果。2022年腾讯冬奥会节目《瀛战冰雪》邀请了数字人“星瞳”在演播室参与赛事解说,借助远程动捕技术和自研的“交互连线系统”,使“星瞳”与真人嘉宾同台互动长达8小时,丰富了传统的演播室内容效果。

亮点3

数字人社会服务场景广泛拓展

伴随数字人生产效能的提升,2022年高保真数字人、超写实数字人、AI数字人在多方向的应用进一步成熟,为行业效率提升、服务升级提供人性化的工具,引发了数字人社会应用的新爆发。

2022年,伴随数字人生产效能的提升,社会生活与服务场景下的“数字人含量”实现爆发式增长。

一方面,高保真数字人、超写实数字人提升了信息交互的沉浸感,为新闻报道、直播、综艺等领域提供了创新业务形态,吸引年轻人的突破口。例如新华社联手NEXT Studios打造的全球首位数字航天员小诤,作为超写实数字人实现了逼真、细腻的外形塑造,在航天新闻报道、知识科普等领域和年轻人群建立了沟通,成为数字人助力媒体融合的典型案例。

另一方面,AI驱动的数字人能够在各类场景提供接近真人的服务,成为传媒、文旅、金融等行业数字化转型的“加速器”。2022年,数字人整合语音交互、自然语言理解、图像识别等AI能力,成为“数字员工”,进入传媒、文旅、金融、电子商务等领域,承担资讯播报、文旅导览、坐席客服等多元角色。例如,央视频AI手语主播“聆语”

参与国际冰雪赛事,首次实现了AI手语解说赛事直播,可以用手语表达超过160万个词汇和短语。在企业服务领域,结合行业知识图谱,数字人能够通过不断的自学习、自适应提升服务能力,助力企业数字化转型力,越来越多个“数字员工”开始走进千行百业。

亮点4

3D数字建模助力传统文化“数字永生”

通过3D数字建模对文化遗产进行数字化生成,真实再现或者还原已经消失在历史长河中的遗迹,这种文化数字化的路径在2022年步入应用爆发期。文化遗产的3D还原走向更加精细、逼真,具有沉浸感,开辟了传统文化“数字永生”的新路径,也进一步拉近大众与文化遗产之间的距离。

故宫和腾讯联合主办的沉浸式数字体验展,向大众展示了“故宫最大裸眼3D文物”,让文物实现22倍高清放大,使观众体验到实物也难以感受的丰富细节,同时打破物理空间限制,将故宫文物展览“搬运”到距离故宫博物院两千余公里外的广东深圳,以数字技术助力文化遗产焕发新的活力。

亮点5

超高清视频实现“经典重生”

2022年,演唱会在“云模式”下重新构建了内容的供给与分发方式,探索出相对成熟的市场模式。其中,“超高清视频技术+社交推荐技术”的结合,还原了线下演出的沉浸感、实时性、社交性三大优势,也引发了演出市场的现象级热点。

一方面,超高清视频技术的成熟,保障了线上演唱会的高质量内容供给,为用户提供接近现场般的观看体验。同时,智能超高清视频修复技术进一步丰富了超高清内容的供给。在超高清内容生产端,长期存在着超高清内容制作、经典老片及视频转高清的成本高、效率低等痛点,通过AI视频修复技术,能够使大量画质欠佳的经典文化作品“经典重生”。

例如,2022年微信视频号联合腾讯多媒体实验室、TME live推出的张国荣《热·情》演唱会,采用多媒体实验

室研发的“光影焕新智能修复引擎”,利用该引擎的智能分析、画质修复、画质增强、智能编码四大模块,修复了因时间跨度大带来的划痕、噪点、失真、色彩等问题,使演唱会内容的分辨率提升了6倍。

另一方面,直播技术与社交推荐技术的结合,提升了演唱会的线上分发效率,进一步还原线下演出的实时性、社交性等优势。直播能通过实时的表演赋予受众“参与感”和“共享感”。

亮点6

游戏引擎成长“新型工业软件”

2022年,游戏产业在硬件和软件突破的加持下,向实现更大规模、更流畅、更逼真的实时3D体验进发,也推动游戏引擎实现了更广泛的跨界应用。

一方面,游戏引擎能支持文化创意活动,丰富沉浸式体验,并有望打造文化领域通用、开放的技术能力。例如,2022年北京冬奥会开幕式上的表演创意先在游戏引擎中进行模拟呈现、预览调整,然后才落地真实世界,有效提升了内容制作、表演协同的效率。

文保场景中,敦煌研究院联合腾讯推出“数字敦煌”项目,通过数字照扫、游戏引擎、云游戏等游戏技术,毫米级高精度复现了敦煌藏经洞及其百年前室藏6万余卷珍贵文物的盛况,生动演绎藏经洞及文物背后的千年文化故事。北京文物局发起的“数字中轴”项目,通过高清数字照扫及多种游戏技术的结合,还原了北京中轴线文化遗产的风貌。“数字中轴·小宇宙”产品将于2024年6月上线,打造全新的沉浸式观展体验,让大众足不出户就能体验北京中轴线背后丰富的历史文化。

2023年,由国家文物局指导、敦煌研究院和腾讯联合打造的“数字藏经洞”,运用游戏技术首次毫米级高精度数字化还原莫高窟藏经洞及其文物、壁画细节,打造风格化沉浸式深度互动体验,让用户一键“穿越”到晚唐、北宋、清末等历史时期的敦煌,亲身“参与”藏经洞从洞窟开凿、宝藏万卷、重现于世、文物流散到再次聚首的整个历程。

(北京青年报)

前不久,互联网应用适老化及无障碍改造专项行动“回头看”抽查结果显示,网站和手机APP适老化及无障碍改造复检合格率分别达到98%、87%。对于未通过复检的网站和手机APP,有关单位将建立“一对一”指导咨询机制,帮助其及时完成功能改善,助力提升改造的广度、温度与精度。持续提升互联网应用适老化及无障碍水平,有效解决老年人等群体面对智能技术“不能用”“不好用”“不会用”等难题,彰显了我国数字社会建设的价值追求和进展成效。

中共中央、国务院不久前印发《数字中国建设整体布局规划》,将“数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效”作为2025年数字中国建设的目标之一,明确提出“构建普惠便捷的数字社会”,为加快数字社会建设指明了前进方向。加快数字社会建设步伐、构建普惠便捷的数字社会,是建设数字中国的重要内容,也是推动社会主义现代化更好更快发展的必然要求。

数字社会建设为满足人民群众美好生活需要提供了技术支撑。数据显示,截至2022年12月,我国网民规模达到10.67亿,互联网普及率达75.6%,形成了全球最为庞大、生机勃勃的数字社会。随着数字技术全面融入社会交往和生产生活,数字生活日益成为人民群众的重要生活方式,数字技术为生活添彩的强大创造力也不断凸显。在城市社区,手机支付、APP打车、网上订餐、协同办公逐渐成为人们工作生活的常态;在广大农村,越来越多乡村变身“掌上村庄”,村务微信群成了宣传政策的“明白群”、服务群众的“好帮手”。从购物消费、居家生活到旅游休闲、交通出行,各类场景的数字化服务不断迭代升级,互联网新技术在社会各方面深度应用,标注着数字社会建设取得的长足进步,构筑起生动的数字生生活新图景。

数字社会人人共建,数字生活人人共享。加快数字社会建设,着力提升教育、医疗、就业、养老、托育等重点民生领域数字化水平,为推动公共服务均等化提供了新路径。比如,目前我国智慧教育基础设施建设环境基本建成,中小学校园网络接入率达100%,高校上线慕课数量超过6.45万门,学习人数达10.88亿人次,教育数字化扩大了优质教育资源覆盖面,有力促进了教育公平。又如,截至2022年12月,我国互联网医疗用户规模达3.63亿,数字医疗为解决优质医疗资源共享等问题提供了可行方案。实践证明,紧扣促进数字公共服务普惠化,打造泛在可及、智慧便捷、公平普惠的数字化服务体系,就能持续提升人民群众在信息化发展中的获得感、幸福感、安全感。

数字技术的广泛应用,在便捷生活的同时,也带来一些风险挑战。这就要求我们统筹发展和安全,确保数字技术和生产生活的结合始终朝着造福社会、造福人民的方向发展。一方面,要持续推进网络空间治理,加大对违法违规收集使用个人信息、“大数据杀熟”等重点热点问题的整治力度,尽快建立健全数字社会建设的标准体系和法治体系,夯实数字社会建设的法治基石。另一方面,要提高全民全社会数字素养和技能,构建覆盖全民、城乡融合的数字素养与技能发展培育体系,为数字社会健康有序发展提供保障。深入优化数字社会环境,营造良好数字生态,就能推动数字社会建设不断迈上新台阶,让越来越多人享有更好的数字生活。

数字社会建设是一项系统工程,既推动生产生活方式和社会运行方式变革,也涉及社会组织方式和利益格局调整。科学谋划数字社会建设行动方案,不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平,我们必将迎来生活更加舒适、发展更有质量、治理更具效能的数字社会。

(人民日报)

构建普惠便捷的数字社会

吉大正元:用“数密通”护航数字经济时代的数据要素流通



数据,已经成为与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列的新型生产要素。不过,与传统生产要素不同的是,数据要素连接了数字与现实世界,是为社会生产经营活动的使用者或所有者带来经济效益、以电子方式记录的数据资源。

只有应用和流通才能产生价值,数据资源尤其如此。只有流通,才能让蕴藏在数据中的巨大能量如原子般爆发般释放出来,“数字中国”“数字经济”带来的大数红利才能真正得到体现。

与此同时,数据隐私和数据安全的相关问题也随之逐渐暴露,在一定程度上制约了数据资源价值的充分释放。没有数据可信、安全流通的前提,企业内部、经济社会大循环的数据要素市场化有效配置和流通就无从谈起。

作为在密码领域深耕多年的数据安全企业,吉大正元近日推出的“数密通”产品正是基于密码基础设施、隐私计算和区块链技术,打造了数据流通安全航道里的“一体两翼”。“数密通”产品的推出进一步丰富了吉大正元数据安全领域产品线,以满足各行业企业内部、企业之间乃至数据交易中心等多种场景下数据安全交换和流通需求。

“治理安全”和“流通安全”成数据安全新诉求

数据仓库和数据分析在世纪之初开始萌芽。彼时,数据管理能力领先的行业,如金融、运营商引领的“数据驱动+应用驱动”是主流的数据仓库建设方式。在这一时期,企业的数据分析基本上是企业内部数据,数据使用的深度、广度,以及数据流转程度不高,数据安全问题并不凸显。

此后,随着互联网应用渗透到各个行业,大数

据概念走红。技术上,采用MPP+Hadoop大数据混搭架构逐渐成为各行业数据平台的标配。企业利用的数据也不仅仅限于内部数据了,而逐渐拓展到通过各种渠道收集或购买外部结构化或非结构化数据。一些企业,甚至为外部数据的存储和处理单独建立了外部数据平台,并由独立的部门和团队进行数据运营和管理。在这个阶段,随着数据应用的不断深入,数据安全问题逐渐显现。企业采用传统的数据安全防护类产品和技术,如数据加密或脱敏,但总体而言,数据安全防护方面缺乏整体考虑。

到2020年前后,随着国家提出数据经济战略,数字经济逐渐成为驱动中国经济高质量发展的新引擎,数据开始被作为生产要素出现。从国家层面到企业层面都不断意识到数据要素流通的重要性。但随着跨企业甚至跨国家数据分享和流通,数据安全问题逐渐增多,数据勒索、数据泄密频发,数据安全治理的重要性日益凸显。在安全合规和业务安全的要求下,不断催生出数据分类分级、数据安全流转、安全计算沙箱、隐私计算、多方计算等安全需求。对此,吉大正元技术战略中心总经理陈林生表示,客户关注的焦点已经从“单点安全防护”转向了“数据安全治理和流通安全”。

为什么是“一体两翼”?

如今,中国众多产业已经进入数字化转型阶段,这其中有着大量数据流通、数据价值挖掘的需要。但明文数据可复制、低成本的特性却与其价值形成反差。最典型的例子就是,明文数据泄露导致电信诈骗、网络诈骗愈演愈烈。

在技术层面,隐私计算技术可以在保证多个数据拥有者不泄露原始数据的前提下,对数据进行分析计算,让数据以“可用不可见”的方式进行安全流通。隐私计算中的多方安全计算技术可以控制数据的用途以及用量,进而做到数据“用途可控可计量”,但是,隐私计算在数据参与方身份鉴别、数据确权方面能力薄弱。

区块链技术又是否已经解决了数据要素流通中重要的密码需求?其实远远不是。区块链技术

只是把数据目录上链了,并对交易过程存证而已,数据本身并没有上链,交易者本人也没有上链,交易的实际执行其实也没有上链,同时,数据本身也不太可能如NFT那样区块链原生。所以,区块链只解决了很少一部分密码需求。

如果细粒度研判每个过程,就会发现,这些密码需求,不只是隐私计算与区块链技术,还有经典密码应用。

没有密码等同于裸奔。密码基础设施主体完成现实世界延展到数字世界的信任传导,保证“数字化应该是虚实融合”这一国家战略指导原则的实践落地。这也就不再难解,为什么“数密通”将密码基础设施、隐私计算和区块链技术作为护航数据要素流通的“一体两翼”。

隐私计算技术通过多方安全计算、联邦学习,保障数据从产生、感知、发布、传播到存储、处理、使用、销毁等全生命周期过程中的隐私性,为数据提供隐私保护能力。

区块链技术可作为隐私计算技术的底层平台,保证了加密数据本身的真实有效性,提升隐私计算平台里数据流通的可信性,通过分布式账本和智能合约让行为存证可追溯。吉大正元安全区块链平台是基于国密算法的安全区块链平台,全方位的安全防护体系,保证人、业务系统、节点、交易、链码的安全,满足交易的防篡改和可追溯需求,在贸易金融、供应链、公共服务、选举、司法存证、税务、物流、医疗健康、农业、能源等多个行业都有应用探索。

那么,过去为什么在数据流通领域,密码基础设施的重要性没有被强调呢?原因其实很简单,一是目前为止的“数据可用不可见”的新型交易所都没有什么真正市场化的流通交易,正如淘宝刚运营时那会,如果是现在淘宝的体量,重要性可想而知;二是目前主导数据交易领域,大多不是专业搞“密码”搞“安全”的,对这些问题无法预见。

卡位数据安全流转,补齐吉大正元数据安全闭环

传统“复制式”的数据流通方式让商业隐私信息、个人隐私信息等产生了泄漏,传统的数据流通方式已经无法满足合规要求。而倘若在数据提供方处展开计算,虽然可以让数据不出域,但会暴露业务方的计算规则与计算模型,进而暴露业务方的

商业隐私。

数据市场需要摆脱“数据包传输API调用”等传统数据流转模式,构建安全合规的可信数据流通方式,让数据在隐私保护的前提下,发挥价值,全面推进数据要素流通。让数据能给、敢给、愿给,成为推进数据要素流转的必答题。

如何卡位数据安全流转?陈林生表示,基于密码技术构建“身份可信、权责分明、数据可用不可见,用途可控可计量”的数据安全互操作范式,实现数据安全共享,才能更好地促进数据资产交易,释放数据红利。这也正是推出“数密通”的初衷。

密码基础设施无疑是实现数据可信确权与交易安全保障的关键技术,它与区块链技术有机结合,将全面解决数据交易中权益控制困难、侵权行为隐蔽、全程监管缺失等现阶段的固有难题。目前,吉大正元已经基于“数密通”产品构建了数据交易的流通安全模型,以及数据的权益登记、可信发布、可控交易、权益转移等技术,构建数据交易的安全流转技术体系,实现了全流程的细粒度状态控制、流转管控、使用控制权限可信处置与迁移,支撑数据交易中的受控使用,有效支持了数据攸关方的权益保障。也就是说,在“数密通”及吉大正元数据

安全流通技术体系保障下,数据供需双方与平台各相关方可以在参与身份、交易意愿、数据确认、执行过程及计算结果等全周期可控、可信的安全保障下完成交易。

“数密通”基于吉大正元在身份认证、认证服务上的技术能力,通过智能中枢,涵盖了从数据安全规划与咨询、数据安全管理、数据安全防护、数据安全流转到安全服务的数据安全全生命周期。“数密通”的推出意味着吉大正元数据安全整体解决方案的闭环形成。

陈林生表示,数据流通是长期投入的事情,密码是坚实的基础。数据流通成熟的必要条件是数据的供应商和交易方愿意到平台去实现交易,这背后需要的是数据的安全保障,以及制度和流程的完善。

事实上,在现代数字化进程中,数据本身就是一个不断演变进化的数字生命体。随着外部数字化产品服务和行业技术体系的演化,数据安全架构的复杂性会呈现爆炸性增长。数据要素流通面临着许多挑战,各种方案和实现路径现在仍然处于摸索阶段,对于数据安全的参与方来说,道阻且长的过程同样充满了机会空间!

(中国网)

中国长城资产管理股份有限公司江苏省分公司对江苏熔盛重工有限公司单户债权的拍卖公告	
中原银行股份有限公司江苏省分行拟从中国长城资产管理股份有限公司江苏省分公司收购的江苏熔盛重工有限公司单户债权资产进行公开处置:	
债权概况如下:	
债权人:中国长城资产管理股份有限公司江苏省分公司;债务人:江苏熔盛重工有限公司;担保人:无。	