

2023年4月9日 星期日

主编 杨海振 美编 李飞 审读 王岩 排版 姜金

科技文化新应用论坛上,专家学者共探数字化转型新机遇

“双向赋能”,“数文融合”带来大流量

□青岛日报/观海新闻记者 周伟

随着数字技术的不断发展和应用,文化产业正在经历一场深刻的变革和转型,一条脉络已逐渐清晰:在与前沿科技深入交叉的地带,文化要素和科技要素正形成高度活跃的“双向奔赴、双向驱动”关系。有人预测,下一代互联网将是前沿数字技术与文化智慧的集成体。

因此,文化与科技之间的双向赋能,被看作是当前数字文化产业高质量发展的重要趋势。4月8日举办的2023青岛数字文化应用发展大会科技文化新应用论坛上,来自中国传媒大学、山东大学、深圳前海股权交易中心、科大讯飞和雅昌文化等机构的专家学者就“文化产业数字化转型新机遇”,共同探讨数字化转型带来的新机遇和挑战,分享数字文化在文化产业中的新应用和前景。

认知智能将带来产业新突破

业界普遍认为,人工智能已经在“听、说、看”等感知智能领域达到或超越了人类水准,但在需要外部知识、逻辑推理或者领域迁移的认知智能领域,还处于初级阶段。认知智能被看作是迈向下一代人工智能的关键性突破,而超大规模预训练模型被认为是认知智能的基础设施。

“认知智能,即能理解、会思考,是人工智能技术发展的高级阶段。未来,认知智能大模型将带来重大产业颠覆和发展机遇。”科大讯飞股份有限公司副总裁孟庆勇说,目前人工智能在科大讯飞已被广泛应用,认知智能的“智慧涌现”展现多方面能力,语音合成超过普通人发音水平,机器理解和推理技术不断突破,机器阅卷和医疗认知已突破并展开规模化应用。其中,医疗认知已辅助诊断约5.6亿次。

“最近几年,我们不仅看到科技改造文化,文化也开始跟科技双向融合并赋能科技。文化和科技融合,整体上从科技单向赋能文化的线性融合向立体融合转变。除了改造提升传统文化业态外,科技正孵化新兴文化业态,让这些业态实现从跟跑到并跑,再到领跑。”中国传媒大学创意产业技术研究院副院长宋洋洋说,“展望未来,中国式现代化文化科技融合的一个焦点是元宇宙,‘人、物、环

境’三元结构下,数字人将成为元宇宙的切入口。技术的集成应用与流程再造,将推动数字人的制作门槛不断降低,数字人的应用场景不断拓展,变现空间将不断增长。”

拉动文化消费产生新流量

从《中国成语大会》《见字如面》等节目的火爆,到以故宫千年古画为灵感举办的音乐创作比赛……从实践来看,“硬科技”与传统文化的破壁融合,打造出丰富多彩的“软表达”,更有助于文化的魅力历久弥新。数字技术不仅可以赋予文化产业新的内涵,更为文化创意内容增添了新的“销售”渠道。

“新时代文化产业数字化概念需要被重新定义。人工智能将成为文化产业第一推动力,赋予文化产业智慧化元素,拉动文化消费产生‘新流量’。”山东大学先进信息技术研究院常务副院长袁东风用实际案例展示了文化数字化应用,其中敦煌研究院利用大数据和三维重建技术打造“数字敦煌”资源库,通过互联网面向全球共享,助力实现世界文化遗产敦煌莫高窟“永久保存,永续利用”,让国宝触手可及;西北大学将文物碎片经过扫描后形成数字三维模型,并通过算法实现对缺失部分的“一键式”拼合,快速完成文物碎片的虚拟拼接,从而高效指导文物实体修复工作。

“故宫博物院总共收藏超过186万件(套)文物,游客每次去能看到的较少,我们为故宫博物院珍藏的文物提供藏品数字化服务,用



■科技文化新应用论坛上,专家学者围绕“元宇宙科技与数字文化”展开讨论。

本版摄影 邢志峰

▼数字文化助力美好生活论坛现场。



“一语成画”“一小时生成一位数字人”…… 人工智能技术让想象照进现实

□青岛日报/观海新闻记者 王萌

“渣哥,请帮我写一篇青岛城市宣传片文案,300字左右。”

“青岛,这座美丽的海滨城市,位于中国东海岸,拥有壮丽自然风光和独特文化底蕴。在这里,您可以看到碧蓝的大海、白色的沙滩和美丽的山脉,感受到清新的海风和阳光的温暖……”

看到这段文案时,你会意识到“渣哥”其实是人工智能吗?在8日举行的数字文化助力美好生活论坛上,来自中国科学院自动化研究所紫东太初大模型中心、新片场新媒体影视内容平台的相关负责人,向与会嘉宾介绍了国内最新人工智能技术所带来的文化产业革新动向。现在的人工智能技术已经让“一语成画”“一小时生成一位数字人”“一句话生成城市宣传片”等想象中的图景照进现实。

“过去人工智能执行特定任务必须采集大量数据,一个模型只能干一件事,所以我们会觉得很多人工智能产品并不智慧。但是现在人工智能已经从单个模块走向多模态,原来单一的语言能力、视觉能力、听觉能力,可以逐步融合起来了。”中国科学院自动化研究所紫东太初大模型中心常务副主任王金桥介绍,紫东太初是全球首个千亿参数多模态大模型,通过对9亿对弱关联图音文数据的自监督学习,自动获得100万级实体概念以及概念之间的关联关系,实现了人工智能模型从“预先定义的模式分类”到“开放式知识学习”的技术突破,让人工智能有了从现实世界学习知识的能力。

紫东太初大模型可以用一个模型实现图像识别、语言翻译、图像描述、语音合成等50余种功能,并初步具备了人机交互、认知推理、艺术创作等创新能力。“这意味着,我们说一句描述话语,就能生成想要的图片。人工智能也能根据一张图片,自动生成一段音乐。”王金桥介绍,由紫东太初打造的AI内容创作平台“江城洛神”已经发布,通过

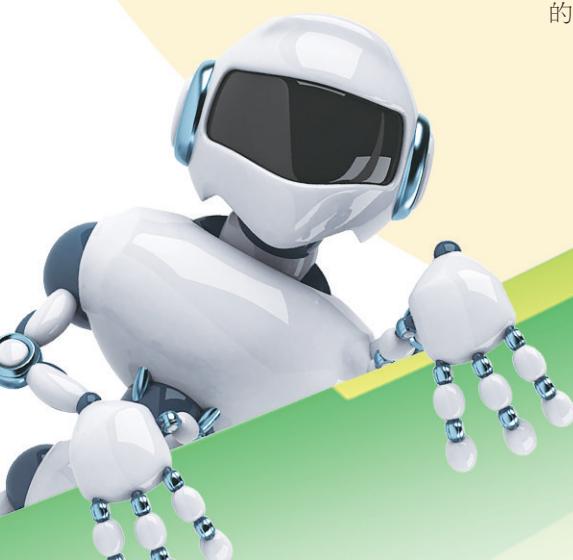
NLP(自然语言处理)技术就能实现图像编辑与生成,辅助内容生产,用户无需任何专业技能,就能创作出属于自己的艺术作品。“我们也赋能数字人发展。大模型能生产各种各样的人脸,同时一键生成3D图像,并通过大模型自动驱动其表情、动作、发型以及手部和肢体动作。现在数字人的生产已经由原来的两三个月,缩短到现在的一小时。”王金桥说。

新片场首席执行官尹兴良则分享了企业用人工智能技术赋能数字创作的实践和规划。他介绍,视频创作者手里往往积攒了很多音视频素材,因此他们打造了视频素材的线上数字资产交易平台——新片场,让好的数字资产能够交易、流动起来。

目前,该平台已经积累了2000万条视频素材和100万条音频素材,平台通过区块链技术来确权这些数字资产,再通过线上授权的方式,授权给其他的视频创作者。“比如现在要拍一个青岛宣传片,可以不需要再雇人拍了,现在的素材量已经可以支撑绝大部分的企业宣传、城市宣传的视频需求。”尹兴良介绍,企业在人工智能生成内容方面也有了诸多探索,文章开头提到的“渣哥”即为新片场用于辅助视频内容生产的人工智能。

尹兴良说,新片场首先把视频创作类数据、已有文稿脚本输入到人工智能模型中作为训练源,逐步让文字类模型可以非常方便地帮助创作者生成视频创作脚本。其次,视频制作行业往往需要用到分镜头脚本,现在也能用人工智能技术轻松生成,进一步指导创作者的选择、拍摄视频素材。最后,拍摄好的视频也可以通过AI,一键完成视频内容的“风格化”创作。

人工智能与人类还有哪些差距?“是情感、情绪。”王金桥说,“哪怕是一句简单的话,人们说话的快慢、语调、节奏、声音的大小,都蕴含着丰富的情感,需要连续的信号生成。现阶段人工智能说话是没有情感的,这也是人工智能未来的发展方向。”



记者感言

当文化插上数字的“翅膀”

□衣涛

文化是感性的认识,数字是理性的表达。当文化邂逅数字,又将衍生出怎样的一个新物种?

集聚行业顶尖专家学者、企业家及从业人员的2023青岛数字文化应用发展大会,以丰硕成果给出答案——“数字+文化”的发展新模式,使得文化创意力和活力持续迸发,文化魅力愈发迷人。在这里,足不出户,即可沉浸交互式云游祖国万里山河;走进影院,便能在光影空间里与演员大咖同屏互动……以数字为翼,青岛文化产业“腾飞”正当时。

插上数字“翅膀”,文化新应用解锁了传承新方式、新路径。

国家正在系统梳理传统文化资源,让收藏在禁宫里的文物、陈列在广阔大地上的遗产、书写在古籍里的文字都活起来。如何让这些优秀传统文化“活起来”?随着互联网和数字技术的发展,数字赋能下产生的一个个文化应用场景,正加速推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。

触摸电子大屏,屏幕中的九尾狐活灵活现,带领一只只神兽前往昆仑山。在数字影视暨网络视听馆,以往存在于故宫屋顶上、宫殿前的那些“神兽”仿佛有了生命,引得众多年轻人前来打卡,感受中国传统文化的魅力;在数字文化

山东馆,以数字技术还原的电子画屏中,齐白石笔下的花鸟鱼虫都活了过来,不少徜徉在水墨艺术世界中的与会嘉宾,对水墨画产生了浓厚兴趣……加大在博物馆等文化场所及旅游景区的数字化运用力度,在交互中带领人们穿越时空,感受优秀传统文化的丰富内涵,数字赋能下,越来越多优秀传统文化“活在当下”,也让人们在沉浸式体验、寓教于乐中感受优秀传统文化的“润物无声”。

插上数字“翅膀”,文化新体验提升了群众获得感、幸福感。

文化的主体是人,传承的载体也是人。丰富文化供给,归根结底还是为了满足广大人民群众对精神文化生活的新期待。通过数字技术的赋能,可以以多元文化场景、文化业态,催生文化产业的新产品、新服务,在内容建设、交互手段等领域丰富人们的文化新体验。

不仅能主持演讲、艺术演绎,还能与现场观众实时互动,2023青岛数字文化应用发展大会上,10余位组团亮相的数字人令与会嘉宾耳目一新,近距离感受到数字文化的无限魅力。走近青岛展区,蓝色巨浪扑面而来,凶猛白鲨探出屏幕……裸眼3D大屏早已不是新鲜事,但凭借立体逼真的画面显示效果、

超强视觉冲击力,每每临近,总能给人以震撼的视觉体验。以海洋为主题的裸眼3D内容,让人犹如置身海底世界,为人们解锁了沉浸式文旅新玩法。

插上数字“翅膀”,文化新消费激发了经济新活力、新动能。

文化和科技融合,既催生了新的文化业态、延伸了文化产业链,又集聚了大量创新人才。数字经济赋能下,文化与科技的深度融合,在推动优秀传统文化创造性转化、创新性发展,满足人们对精神文化生活新期待的同时,也带动了文化产业大繁荣、文化消费大发展。

在数字文化应用产品发布厅,恒信东方通过数字化开发区域空间内的文化遗产、景观人物等内容,形成线上线下结合互动的趣味“探城”模式,不仅可以加深人们对历史文化城区、特色文化景区的认知,还衍生出娱乐体验、广告投放、体验收费、商品销售、版权收益等线上线下相结合的盈利模式,带动了新消费、激活了产业发展新动能。直播带货领域,数字人的商业价值正逐渐显现,比如大会发布的赛博猿猴,该数字人直播一个月,便实现了单场71万观看量,达到直播生态第六名,经济效益持续显现。

数字赋能下的文化产业,值得期待。