

上海辞书出版社与掌阅战略合作

中国出版传媒商报 8月16日,上海辞书出版社与掌阅科技股份有限公司在上海签订战略合作协议,以特大型汉语语文工具书《汉语大词典》为基础,首次尝试由互联网企业实时调取出版社开发建设的“工具书数据开放平台”中的内容数据呈现到用户界面。这一合作模式也代表了传统出版数字化转型的新趋势。上海世纪出版集团副总裁毛文涛、上海辞书出版社社长秦志华、掌阅科技股份有限公司副总裁陈新港等出席仪式。

上海辞书社是一家有着六十多年历史的工具书出版机构,在数字化转型过程中,先后经历

了版权内容授权,自主开发数据库和手机应用产品,打造数据内容的“中央厨房”等数字出版阶段。通过多年持续努力,上海辞书社已逐步探索出适合自身发展的数字化道路,立足自身优势,专注于优质、权威的工具书内容的生产和迭代,同时,整合多年积累的海量工具书数字资源,搭建“工具书数据开放平台”。掌阅科技是国内领先的数字阅读平台,此次合作,将以上海辞书社“工具书数据开放平台”中的《汉语大词典》数据内容作为一期合作项目。今后,用户在使用掌阅产品进行阅读时,若有汉语查询需求,只需进行简单的操作,即可从“工具书数据开放平台”调取《汉语大词典》的权威释义并呈现。此种合作模式的诞生,意味着传统出版的数字化转型又向前迈出了一大步,既是重要的知识服务创新,也是商业模式上的创新。(穆宏志)



5G时代,内容产业迎来新机遇

Content Industry is Embracing New Opportunities in the Era of 5G

5G+VR:下一代娱乐体验

■汪丛青(HTC中国区总裁)

未来几年5G将与VR、AI技术实现越来越多地结合,业会使我们的生活出现完全不同的表现。以后,VR、AR设备可能只是一个眼镜,而不是现在的头盔,人们可能一整天都戴着这样的设备来充实我们的生活。

5G是今年最大的热点,国家力量和运营商的力量都在推动5G。5G的确需要一些助力,帮助它落地,这么好的网络如果没有好的应用,就显示不出它的优势。所以,一方面是VR在帮助5G,另外一方面5G也在促进VR,这两个结合起来会给我们带来直播的沉浸感、沉浸式视频、沉浸式游戏,并且都可以在网上和云端运营。

大家一直在说5G云VR是未来,我觉得还需要2年左右的时间才能铺到全球每一个角落,虽然现在已经可以实现一些体验,但这个体验还不够完美。我们和很多运营商在合作这些项目,但是还有很大的优化空间。也许半年或1年后就可以实现,远程用户在自己家里得到一个令他满意的边缘渲染服务。

VR进入大家的生活是在2014年左右,彼时刚刚出现基础级的VR设备。2016年被称为VR元年,那个时候我们推出了六自由度的头盔和六自由度的手柄,可以在大空间里使用,完整地表现出VR的可能。2018年我们又推出了新的六自由度的头盔,可以无线使用,但是渲染效果没有那么好。预计,2021

年之后,云VR可以落地很多国家,这中间还有两年,应该怎样过度呢?现在我们推出一个新的概念,就是“PC串流”。

我们推出的这项新技术叫作VIVEPORT串流,中间不需要线,用正常的Wi-Fi网络可以使用全部PC的内容库,可以在一体机上跑起来,拥有高质量的渲染。家里有3个设备就可以了,一个路由器,一个可以跑VR的PC,一个头盔。一键就可以把这两个设备连接起来,用户可以看到全部的PC内容库;再一键就可以将PC里面的内容传到头盔。从几百个内容,马上跳到几千个内容,而且这些新技术未来也可以在云端使用。

去年上映的电影《头号玩家》大量采用了VR辅助拍摄,导演用VR设备指导演员怎么动。今年年初的《流浪地球》也是用同样的方式——VR拍摄,用我们公司的VIVEPORT设备。前不久的《狮子王》新版本也是完全用VR拍摄,都是百分之百地用虚拟渲染的,导演、演员、制片人都戴上头盔在一个虚拟的空间里指导虚拟的演员和虚拟的动物。

VR不止是技术的突破,很多电视剧也在用VR,真正把VR变成了我们生活的新技术。以前人们觉得这个东西是很远、很未来的事情,但现在VR已经进入了我们的生活。

现在已经开始出现虚拟演唱会,在虚拟的世界里做演唱会,用一个很有名的DJ,同时有1000万人在手机或电脑上进入这个虚拟演唱会。同时,现在也出现了真实人的演唱会做VR直播,VR直播的播放量远远超过了演唱会现场人数。

网球比赛温网最近刚刚结束,也采用VR做了温网的虚拟比赛,用户可以在VR里跟虚拟运动员打网球,这是很多网球粉丝梦寐以求的事情,戴上头盔就可以在虚拟空间里和自己喜欢的网球明星打球。

除了电影和运动,我们也一直在投资跟艺术跨界合作的项目。比如我们跟法国卢浮宫合作,用户戴上头盔就可以近距离欣赏他们很难触摸到的艺术品。也有一些艺术家用VR创造出新的艺术模式,以前只是在墙上和纸上创作,现在可以用三维方法画画,画完以后分享给不同的观众,观众就可以走进一个虚拟世界欣赏作品。

很多人都觉得有了5G马上就可以在家用了,但可能还需要一点耐心,真正的5G应用落地一开始会在B2B市场,走进家庭还需要2年左右的时间。

最后,我想说的是,5G和VR带来不可想象的应用,但更有吸引力的东西是什么我们还不知道,就像十几年前没有人能想象我们会花这么多时间在微信上。再过10年,创新发展出来的应用场景是什么我们现在还不知道。今天,我们需要考虑的是如何用全新的沉浸式媒体,充分利用新的带宽,丰富我们的娱乐生活。

5G带来全新创新土壤

■聂頌(华为云泛互联网解决方案首席技术官)

力现在中国可能有300多款云计算产品,明年这一数字会超过400。未来,云计算会成为一种通用的能力。我原来做程序员的时候,写一个系统需要100个模块,这100个模块全部要自己写。现在这100个模块我可能只写20个模块就可以了,底层的架构有80%是云计算可以帮你实现的。云计算是通用的能力,这个产品的增加会极大地促进创新的变化,云计算平台上会有很多接口帮助我们创新,这是其中一个要素变化。

第二,AI能力的变化。目前我们基本上是以10倍的速度在发展,现在实现了人脸识别,未来会出现猫脸识别、狗脸识别。AR(增强现实)、VR(虚拟现实)的沉浸感也会得到快速提升。这些要素的变化会带来新的业务变化。

第三,5G会让千行百业进行升级,会替代一部分现有的连接,包括替代4G,替代Wi-Fi,替代有线。5G会让产业更智能化,因为这个管道已经是“粗管”了,端和云之间的连接会变得非常大。原来一台服务器解决不

了的运算能力,现在可以通过云计算平台解决。5G直接产生的经济价值可能是10多万亿,间接产生的经济价值可能是24.6万亿。

5G来了,我们需要什么样的云?云是一种通用能力,5G会带来哪些不一样的云需求,这些需求如何促进我们进行颠覆式创新?

第一,云本身会成为流量入口。大家可以去思考一下云游戏、云VR,在这些场景里面,其实我们的端只是负责显示,所有后台都是在云上运行,云本身就是流量入口,这带来生态的重构。原来我们流量入口需要依赖微信、各种APP,现在云本身就是流量入口了,很容易自己形成生态系统。

第二,会从端侧智能到云上智能转化,现在手机上有很强的AI功能,未来智能会变得更大,可能一个手机可以控制10个手机去完成一个任务。

第三,开发模式会出现“all in cloud”趋势。所有的开发都可以在云上实现,端上的开发越来越轻。将来可能就像堆积木一样,在云上很容易堆出我们的新产品。

系统、“数据化教辅”系列产品。极课大数据在5G方面也已有所布局,主要是围绕5G全面到来之前在业务场景、数据、能力和人才方面的准备。极课大数据作为一家教学大数据公司,我们需要更强大的多源信息汇聚能力,需要异构海量数据的分析能力,需要信息来源追溯和辨伪的能力,需要管理高效分发的能力。正如4G时代催生了短视频社交这样庞大的产业,我们当前不一定能准确预测下一个结合点,但基础能力的健全是5G时代的人场券。

5G对各行业来说都是绝佳机遇,传统出版业不妨借此风口切入教育市场。我们非常建议传统出版业从对数字媒体化的关注,转向数据智能化的积累和探索,正如今日头条这样的科技企业给新闻出版业带来了底层突破。传统教辅出版,应该抓住时机,关注数据驱动,关注用户差异化的需求和触达能力,关注存量市场的升级。我认为,对出版业来说搭上5G风口的最大障碍是内部机制和组织认知需要迁移。

每一种创新都有它的土壤。7年前我们就想做UGC视频,当时目的就是让普通老百姓拍出PGC的效果,但是做得不成功。近两年抖音和快手取得巨大成功,我发现他们实现了我们当初的梦想。回头想来这是为什么?第一,终端AI(人工智能)的能力发生了根本性变化,一个普通人通过美颜和各种特效可以拍出非常好的效果。第二,带宽成本大幅降低,原来创造一个PGC内容的成本很高,现在不管创造多少都可以普及到千万受众,每一个人的价值提高了。第三,后台云计算、视频云的发展极大地促进了抖音、快手业务的拓展和普及。

创新需要很好的土壤,大家在做具体业务的时候可能没有感觉到土壤的变化。其实土壤的变化、技术基础的变化可能给你未来的创新产生灵感,并且能够吸引创新业务向前发展,这是很重要的。很多东西不是我们做出来的,是因为土壤肥沃了,我们自己加点油就做出来的。

5G来了,会带来哪些创新要素的变化?4G牌照发放到现在6年的时间,带来了翻天覆地的变化,这些变化中要素本身也发生了很多变化。

5G时代会发生更大的变化。首先是移动网络速度会有10倍以上的提高;云计算能

5G将加速终身学习和教育公平

■李可佳(极课大数据创始人、CEO)

5G的优势是大容量、高速率、低延时,这些特点将从数据、内容、交付形式、基础设施这几部分直接影响在线教育行业;尤其是5G时代信息感知和采集能力的大幅提高,有利于打破经验主义驱动的传统教学过程,结合AI和大数据在用户画像和准备匹配方便的优势,基于5G带来的高速率低延时支撑下创新交付形式,加速实现“因材施教”推动终身学习和教育公平。

对在线教育行业来说,今年会是关键战略机遇期。但对行业来说当下的关注重点不应放在5G的大规模使用,而是在此之前需要抢占相应场景、建立正向业务闭环,以及做好应对下一步大规模使用前的技术和机制创新的相应准备。5G给教育行业带来的最大机会是数据、内容分发、交互形式这三个核心部

分,将大大推动教学教研的全面创新,从底层升级原有的核心驱动能力。与此同时,5G带来新的挑战,将表现在新生产力对平台、管理和人才提出的新挑战。细节上精准匹配能力和边缘计算需要同步发展,才能更好支持并释放5G的特性,达到整体效率的全面提升。

我认为,5G在教育行业的落地应用将首先体现在数据采集以及AI教学辅助层面。具象的说是针对学生行为和学科数据的高频采集,5G可以很好地给这个场景下相关硬件和系统的基础支撑;其次像AI真人老师直播,可以在低延时和高带宽下,结合多媒体,AR和VR的交付展现形式,达到大规模个性化的流畅交付。

此前,极课大数据已尝试利用人工智能、区块链等技术赋能在线教育,开发智能教育

■常江(腾讯云文创行业架构师负责人)

文创行业迎来新趋势

5G时代,文创内容行业会在内容生产、内容创作和内容消费过程中出现一些新趋势。首先,从内容生产方式来看,不管是微信、自媒体还是短视频,现在更多的用户从消费者变成了内容创造者,这给各大网络平台带来的影响就是每天需要处理的数据量呈10倍、20倍增长,通过人力模式无法处理海量数据。其次,从消费端来看,用户更愿意为有质量的内容买单。但同时,同质化的应用也越来越多,如何在竞争的红海里提供更有价值的东西,不管是商业模式的创新,或是内容本身质量的提升,平台会应消费者的需求变化采取一些应对方式。最后,此前,线上线下对于内容的审核标准是不一样的,现在这两边更趋向于一致,包括今年我们看到的对于音频类、阅读类平台的整治,国家对内容质量的关注很高。

针对上述趋势,腾讯所做的努力也集中在这几个方面。面对生产出来的海量内容,人工没有办法解决的,腾讯能够通过AI(人工智能)更好地释放人力成本,让用户能够聚焦自己的业务。在用户方面,腾讯提倡精准,即当生产者的内容质量提升之后,更要找到合适的消费者,在海量的内容和用户之间搭好桥梁,这就要求平台对用户有深刻的理解。

腾讯去年做了一次组织架构变革,目的是想把腾讯自身在内容文创行业的能力进行输出,腾讯云作为一个出口,跟用户进行更深度合作。在内容领域,腾讯从内容的生产管理、审核,到最终的传播、分发阶段,针对每一个环节都能提供不同的技术能力去进行对外输出。

举例来说,针对语音类内容,腾讯有两种能力,一是语音识别,就是把语音转化成文字,在APP里集成腾讯云语音识别,可以实现用户语音直接转文字而无需下载APP。直播的字幕或客服都可以采用这一技术。二是反向的,把文字转成语音,大家经常看到的场景是导航,现在的探索是用户在听一段新闻或一段小说时,有个性的需求,需要一个虚拟的声音。腾讯可以提供定制服务,用户提供一些素材,腾讯就可以定制一个新的发声人。

针对视频内容,腾讯通过AI(人工智能)对海量的长视频、短视频进行处理。比如新闻类视频,腾讯可以把新闻里具体的新闻场景拆出来,再进行单独分发;或者看体育比赛的时候,用户只想看世界杯的总决赛或一个集锦,通过腾讯视频都可以实现,不再需要编辑人员去做,效率得到了提升,同时降低了人工的处理成本。

人工智能识别能力更多地应用在对内容的管理方面。在做内容的时候,我们通常需要有一套内容管理平台,需要对视频做分类或打标签,包括视频里面涉及到的人物、场景,都可以通过AI做识别,这一技术相对比较成熟,基本上对于一个物体、明星的识别率在99%以上。

对于做点播或直播业务的平台来说,带宽成本很高,有没有一种技术和能力能够降低观众观看质量的情况下节省带宽?腾讯的极速高清就是解决这个问题。我们根据播放的视频场景不同,比如一部动画和一场体育比赛,采取不同的动态编码方式,通过AI能力在完全不降低画质的情况下实现带宽的提升。

同时,在做直播的时候,希望跟观众进行视频和语音的互动,就是“连麦”的功能,腾讯可提供音视频的能力,解决的就是普通直播场景下的互动功能,教育和远程医疗都可以用到音视频的互动能力。

现在我们的内容审核越来越严格,腾讯提供内容审核的能力,不仅仅是机器去做,大多是通过机器审一层,再通过人工审核一遍。腾讯提供的是一套内容解决方案,包括对文字、昵称、评论,直播里的弹幕都有涉及;对音频或者语音小说里可能会涉及到一些敏感场景,都可以去识别;对视频(包括图片)内容,腾讯可以提供一整套的审核能力,包括给用户提供定制审核服务。

(上接第37版)

2019年是5G之年。在整个行业的热切期待下,我们看到5G已经在全球多个地区启动商用部署。美国、韩国、欧洲、中东及中国的运营商都已推出5G服务,未来几个月我们还将看到更多5G网络发布。与4G相比,全球向5G过渡的速度更快。对比4G和5G在部署元年的情况会发现,4G元年全球只有4家移动运营商和3家OEM(代工)厂商推出了网络和终端;而5G元年,在首个5G商用服务发布之后的12个月内,我们预计全球将有超过20家运营商推出5G服务,同时有超过20家OEM厂商发布5G终端。

在5G元年,我们看到终端制造商——尤其是中国制造商对5G显示出了极大热情。今年,联想、努比亚、一加、OPPO、VIVO、小米和中兴通讯等厂商相继宣布推出5G手机,为中国和全球消费者提供首批5G终端。更让人兴奋的是,我们看到中国厂商利用5G的巨大机遇,进一步将业务拓展到全球多个市场。未来一年中,广大消费者还将看到5G赋能广泛的终端类型,包括汽车、移动PC和XR(交叉现实)设备等。

在过去几年中,我们进行了大量5G网络仿真实验,以帮助整个生态系统了解5G的性能和潜力。我们基于常见的网页浏览、社交媒体和流视频播放应用,将基于5G与基于4G LTE网络的终端性能表现进行了对比。结果显示,用户的各方面体验都得到显著提升,包括更低的下载时延,因此用户刷新信息和网页的速度更快;也包括更快的下载速度,这让用户即使在离线状态下也可以享受丰富的多媒体内容;最后还包括流媒体播放,5G让流媒体播放可以维持在最大比特率,从而提供最高质量的媒体服务。

对于广大消费者而言,5G最令他们感到兴奋的地方,莫过于5G将掀起新一轮用户体验变革。在5G网络中,一部搭载骁龙855平台的5G终端可以为用户带来领先的移动体验;再如5G可带来稳定的8K流视频播放,相对比当下的网络条件用户只能享受780P的流视频体验。此外,5G还能在数秒之内下载完一部4K电影,5G网络的低时延特性可以流畅的支持多玩家在线移动游戏。

此外,5G+AI还能让更多人直播互动的呈现形式更加丰富。比如,当你与朋友同时进行直播观看时,不仅可以人工切换选择所观看的视频源,还可以通过AI来选择。在与朋友进行视频通话时,你也可以利用AI记录重要时刻,自动采集有纪念意义的画面并生成GIF,保留珍贵记忆。