

5G+4K:AI普及催化剂



本报记者 刘晶

目前AI的感知能力,主要来自听和看,所以基于语音的AI和基于视频的AI引领此次AI应用。其中基于视频的AI,因为有更多信息可以分析,能够解决更多问题,所以应用前景更加广阔。与此同时,5G的超大带宽传输能力将使高清视频、超高清视频加快普及,5G的低延迟能力可以实现控制的精确性,这两个特性加持,基于视频的AI有了普及化发展的机会。

视频成为5G基础能力

在4G网络中,70%以上的流量是视频业务,这种趋势在5G网络中会更明显,而且视频的清晰度将更上层楼,从目前2K的视频升级到4K的画面质量,甚至可以达到8K。

如果说4G主要还是用于个人消费,其视频的来源是电视台、视频网站、抖音、快手等,那么5G的视频来源会更广泛,智慧家庭、智慧交通、智慧社区,都会依靠视频,在企业业务层面,更会产生数量巨大的视频信息。

华为EBG中国区副总裁刘超日前在发布视频新方案时表示,视频从辅助业务走向基础业务,在企业用户市场,越来越多的企业致力于云计算、AI、大数据的应用,随着5G的到来,5G+4K已经实现,4K视频直播,5G+4K的远程手术都已经实

现,5G+4K+AI相结合的应用案例比比皆是。

“华为会围绕着数字化办公空间、智能化的工作方式、行业化的生产使能,做两件事,第一件是把普惠的4K与AI带入行业每一次协作沟通,实现好而不贵和方便的操作;第二件是把视频升级为中国‘芯’,从协议、流程、构架全方位构建端到端的安全可控。”刘超说。华为在视频领域已经连续6年占据全国市场第一,这也要得益于对需求的准确把握。

基于8月下旬发布的AI芯片昇腾910和服务芯片鲲鹏,华为新一代CloudLink视讯解决方案包括五个内容:新一代智能协作终端、分体式视讯终端、新一代高密度MCU和新一代大容量SMC,以及4K摄像机Camera200。

“4K不仅有分辨率,还有不同的帧率,如8、16、30、60帧等,不同的色域、色彩深度,真彩4K的要求更高。例如开会共享材料,只需要8帧的4K即可,但做远程手术就不同,需要分辨血色与器官颜色。”华为IT产品线企业通信领域总裁孙权说。

因此视频方案要具备更多的包容性和灵活性。此次华为方案中新一代智能协作终端包含RP 65寸单屏、75寸单屏、65寸双屏纯显和触控多种型号,画面布局任意组合,双屏触控型支持白板功能,与远端参会方双向协作,方便高效;新一代分体式视讯终端则支持H.265与4K超高清双流,采用BT2020图像信号色域标准,提供2倍于当前主流4K视讯标准的色域空间和64倍的色彩数,实现真4K体验,同时提升了AI

通过编码技术创新,用2M网络也可以传输4K视频,这意味着现在2M网络不用改造就可支持4K。

能力。

新一代高密度MCU和新一代大容量SMC采用了华为最新的鲲鹏920和昇腾处理器双引擎、服务化架构,单台MCU 2U高度,可提供200路的全适配全高清视频端口,相比业界传统MCU端口密度提升10倍。SMC3.0视讯业务管理平台,单中心组网支持20万容量,可灵活适配从小型到超大规模的各种组网模式。

据孙权介绍,4K实现的成本也有望降低。通过编码技术的创新,用2M的最低网络带宽也可以传输4K的视频,这表示现在2M网络不用改造就可以支持4K,这同时也意味着华为实现了4K视频只用相当于1080P设备的投资就可以享受,这对使4K真正普及作用不小。

对AI而言,5G不仅能够提供高带宽、低延迟、高可靠性,还提供了把边缘利用起来的可能。

平衡。

智能家居、智能网联、无人驾驶、工业互联网都是行业比较看好的5G与AI结合的应用。这些应用中视频都是作为5G的一种基础能力,为AI提供支撑。其实每一种场景对网络、视频清晰度、AI技术的需求都不相同,生态建设方式也不相同,因此5G+4K+AI需要更多的应用开发者介入,针对应用场景作细分市场的解决方案,为方方面面的应用开拓新空间,也许这一市场才是5G颠覆性应用的关键。

所提供的高速连接能力还将带来更多的自由度,使AI计算架构实现云端和终端侧之间最灵活的配比。以自动驾驶为例,汽车一方面可以通过本身配备的传感器和处理器,在终端侧完成自动驾驶所需的部分认知和处理任务,如对刹车系统的检测,以及对周围车辆和行人的侦测;另一方面,自动驾驶还有很多数据需要在云端进行处理,如道路拥挤预警和交通管理。如果5G能在中间提供很好的通信管道,那么就可以帮助在云和端之间取得比较好的

5G+4K+AI巨大潜力待挖掘

5G、人工智能、云计算深刻影响和改变每个人的生活以及视频产品的发展。5G与4K的结合发生了很多有意思的事,今年3月16日,北京的医生与海南的医院合作,利用5G和4K成功进行了一例心脏起搏器植入手术。北京建行首批5G智慧银行,通过4K视讯,银行可以为VIP用户提供一对一服务。在成都5G环游车里,乘客可以以4K画质,实时看到卧龙岗熊猫基地里散步的大熊猫。

“对AI而言,5G不仅能够提供

高带宽、低延迟、高可靠性带来的好处,还在架构上提供了可以把边缘利用起来的可能,让很多数据可以快速地在靠近应用场景的地方被处理、被识别。”英特尔中国研究院院长宋继强表示。

当前AI技术发展的重要趋势之一,是智能正从中心节点向边缘终端拓展。“计算正从中心化的云端兴起并向网络‘边缘’和智能终端迁移。”高通中国区研发负责人徐皓说。

随着AI从云端向终端拓展,5G

从湖南到全球市场 金山办公的现在与未来

本报记者 李佳师

“金山办公软件的近期将依靠国产化 and 国内市场,中期将依靠国际化,长期来看将依靠AI。”金山办公软件CEO葛珂在2019年世界计算机大会上接受《中国电子报》记者采访时表示。基于此我们就很容易理解为什么葛珂来要长沙而金山WPS要在湖南注册成立公司,因为湖南有“PK”,即飞腾(Phytium)CPU+麒麟(Kylin)操作系统的产业生态,来到湖南能够更好地融入PK生态系统,能够加速金山办公软件在自主创新国产化市场的发展。

目前,湖南正在积极推动计算机产业的发展,2018年,湖南省电子信息产业规模达2677亿元,其中计算机相关产业规模1662亿元,同比增长11.8%。飞腾芯片、麒麟操作系统、进芯电子、长城银河、融创微电子等国产计算机的核心部件都能在湖南找到。以长沙高新区为代表,湖南已聚集4000余家电子信息及计算机相关企业,400多家核心企业落户湖南网络安全适配中心和应

用示范基地,形成了融合芯片、操作系统、服务及软硬件一体的“PK产业生态”,来到湖南更深度地融入PK生态,能够让金山办公在自主创新的国产化市场中“如虎添翼”。

据了解,目前围绕“自主创新”,金山办公发布了WPS Office 2019 for Linux,确保用户在Linux环境下与Windows环境下操作习惯和使用体验一致。结合“云、多屏、内容、AI”的特点,金山办公发布WPS Office 2019等新品,积极探索AI等新技术在办公软件中的应用,升级办公产品功能和体验,如“WPS智能写作”,该产品糅合了包括政府网站公开信息、权威媒体合作、互联网数据采集数据构成的千万级素材库,是在金山办公AI推荐算法引擎加持下打造出的“智能辅助写作平台”。

据葛珂透露,目前围绕“智慧政务和安全办公”,金山办公推出了“云办公服务平台”,借助WPS Office与金山PDF、文档云、安全文档三大核心产品与服务能力,金山办公在政务集约化共享共建、智能办公系统创新、政务数据平台一体化及政务信息

化安全边界防护等政务项目中加速落地,切实提高政府单位办公、办事、办会的智能化。

“除了PK生态,金山办公之所以来到湖南,还因为金山办公的创始人求伯君毕业于长沙的国防科大,这些年来金山办公与国防科大有很多合作。”葛珂说,“而且在湖南有很多很好的高校,有大量的人才可为金山办公所用。”为此葛珂特别提及了去年金山在湖北武汉一口气招了400人,并在当地建立了金山人工智能实验室的故事。目前“北、上、广、深”人才竞争激烈,招人、留人并不容易而且成本很高,而金山的研发基地在珠海,从北上广深吸引人才到珠海不是容易的事,反而是在武汉与长沙这样的城市更容易以合理的成本,招到想要的软件人才。集聚湖南人才,这是吸引金山办公来到湖南的又一个原因。

谈及金山办公“中期目标”所依赖的“国际化”,葛珂认为在印度、泰国、马来西亚等与中国市场有相似特征的东南亚市场,完全可以复制金山办公在国内市场的发展经验。“观察

一下金山办公的海外市场,你会发现金山办公的选择有一个特点就是人口众多、互联网发展速度快,印度、古巴、俄罗斯、印尼都具备这个特点,这和中国的特征很像,基于这样的特征金山办公在中国的经验就有可能在这些国家复制成功。”葛珂说。为什么包括小米等很多中国手机企业在这些市场都取得了不错的业绩,这其实就是经济红利、人口红利、生态红利,给了手机企业、互联网企业将中国经验输出到海外的机会。

而从长期来看,金山办公未来更多的机会和市场将在智能办公上,利用AI来推动办公智能化有很大的市场空间。葛珂介绍了目前WPS智能写作的部分功能,包括演讲致辞、工作总结、述职报告、调研报告、心得体会、评论观点、思想汇报、民主生活会、工作计划等。当人工智能在越来越多的领域进行渗透,当我们听到人工智能可以替人写文章、可以取代记者、可以辅助法官等种种应用,事实上在智能写作这个事情上,利用AI同样是金山办公的机会。

中国移动 多项网络安全黑科技护航5G+

本报讯 9月14日,2019年国家网络安全宣传周博览会在天津梅江会展中心开展,作为网络安全行业的年度盛会,博览会吸引了各大基础运营企业和多家互联网公司参展。中国移动等企业纷纷秀出各自的网络安全技术,展示自身捍卫国家安全和维护老百姓合法权益的能力。

适逢5G商用元年,中国移动在今年的展示中加入了公司5G部署整体情况介绍,以及5G在智慧城市建设中的安全应用,并围绕骚扰诈骗电话治理、个人信息保护、物联网安全防护、手机安全等多方面情况进行了展示。

近年来,骚扰诈骗电话严重危害人民群众合法权益,成为社会公害。在中国移动展台,记者看到该公司推出的三项个性化防护服务——“呼死你”电话、“短信炸弹”和高频骚扰电话应急防护服务。用户开通服务后,机器会在网络侧对恶意骚扰进行拦截,在不影响用户正常通信的前提下挡住骚扰信息。此外,中国移动还向全网用户免费提供“防诈骗来电提醒”和“境外来电提醒”,帮助用户提高警惕,

尽可能避免电信网络诈骗发生。

据介绍,针对APP违法违规收集使用个人信息的问题,中国移动积极行动,将查看客户信息需多人验证的机制“金库模式”覆盖到全网,并严格把关自有及合作APP的权限范围。“守望者”终端安全工具箱是中国移动自主研发的终端安全检测平台,在今年的展会上我们看到,这一系统除了可以支持普通用户的手机终端安全检测外,还实现了对特定APP隐私安全进行动态监测的功能。

中国移动现场展示了“物联网安全态势感知平台”和“大云安全管理平台”。其中,“物联网安全态势感知平台”可利用网络流量、业务日志等各类基础数据,借助大数据和机器学习技术,对物联网卡、智能终端、业务系统、基础资产等方面的安全风险进行全面感知和可视化呈现,为物联网业务的平稳运行提供安全保障。2018年底运行以来,该平台已实现对中国移动全网超过5亿物联卡的异常检测。大云安全管理平台可以为云租户提供定制化的安全服务,帮助企业节约维护和管理成本,提高工作效率。

基于5G技术的医院网络建设标准项目启动会召开

本报讯 日前,在国家卫生健康委指导下,由中日友好医院国家远程医疗与互联网医学中心、国家基层远程医疗发展指导中心牵头,全国30余家省部级医院、中国医学装备协会及相关通信企业共同在中日友好医院联合启动《基于5G技术的医院网络建设标准》(以下简称《标准》)的制定工作。这一由医疗行业与通信行业联合启动的5G+医疗的行业级标准,将纳入国家卫生健康标准体系中。本次《标准》启动会一方面表明5G网络将成为中国医疗体系的新一代网络基础设施,另一方面通过前期的5G+医疗试点,表明5G网络能力已经在医疗行业中获得了认可。

启动会现场,中日友好医院、四川大学华西医院、贵州省人民医院、南昌大学第一附属医院和内蒙古自治区人民医院五家医院进行了基于5G技术的远程会诊。中国电信承担了五家医院间5G远程会诊中网络保障服务,并提供5G云视频会议和视频直播支持。

启迪区块链集团新产品 “双中台+三系列”打通数据孤岛



本报讯 9月11日,主题为“全链打通,深度协同”的启迪区块链产品发布会在北京清华科技园举行。

启迪区块链集团为解决数据安全隐私与数据流动痛点,综合运用全球领先的区块链、大数据、智能合约、加密算法和人工智能等技术,开发了可信安全数字基础设施(TDI),首次实现我国自主可控的可信数据交换,以“算法跑路代替数据跑路”为核心,在数据系统保持不变、数据不汇集、不爬取、不上链的情况下完成数据交换。

此次发布的系列产品是TDI的重要升级迭代,以双中台体系(数据中台、业务中台)及三大系列产品(BaaS平台、启迪数易通系列、启迪数易康系列)为重点,面向政府、企业客户,在链接数据孤岛的基础上提供数字一体化解决方案,聚焦政务、健康、金融等重点领域进行技术

突破,拓展应用场景,实现安全高效的数据交换与业务协同。

发布会上,启迪区块链集团总裁石东伟表示,数据是数字经济时代的生产资料,而为数据赋能的前沿技术将为产业变革添砖加瓦。启迪区块链集团此次全新亮相的两大中台和三大系列产品,实现了技术上的自主创新和多方突破,能够将区块链等前沿技术与政务、健康、金融等领域深度融合,为社会实现数字化成功转型提供切实可行的解决方案,解决数据流动的行业痛点,让数据产生价值。

启迪区块链集团要以双中台和三系列产品,打造可持续的数据服务和运营模式,为政产界挖掘和产生数据价值。在日新月异的数字科技变革中,启迪区块链集团以技术突破、融合创新应对挑战,立志走在行业前沿,助力政府“以数引智,以数育商”,助力企业“以数转型,以数发展”!