

## 沉浸式视频云,金山云如何识势与布局?

马广林

近年来,4G网络推动了我国家短视频和直播产业的快速发展,并衍生了新的商业模式。5G的到来,让这波巨浪更加汹涌。在这个看似清晰却有几分不确定选择的巨大蓝海中,金山云选择了提前布局沉浸式视频云。

### 金山云如何识势视频前景

事实上,受限于设备续航、高清码率、带宽成本以及算力等诸多问题,众多企业对沉浸式视频发展持观望态度。或许是对技术的沉淀与自信,抑或是对市场的洞悉与把握,金山云对于布局沉浸式视频云表现了十足的信心。

“在5G网络下,基于超高清、低时延互动的沉浸式视频业务场景会不断产生和演化,未来几年将成为视频行业的主力军。”金山云高级副总裁、合伙人梁守星在接受媒体采访中这样讲道。

为此,金山云提出了“智享沉浸视界”的发展目标,并围绕这一目标,持续优化升级相关技术和解决方案,基于高清、VR、互动,在IaaS、PaaS层全面布局,助力客户打造沉浸式体验。

金山云CDN及视频云产品中心总经理宗劼表达了一致的观点。在他看来,今天金山云在视频云领域取得的成绩与提前布局密不可分。编码是金山云切入整个视频云行业的基础,三年前金山云就开始关注编码领域,建立了非常专业的团队研发H.265。虽然三年

前H.265还没有固件支持,但金山云始终投入,到今天,金山云KSC265比标准的265在编码压缩率上能提升将近30%,加上集智高清之后提升达到60%。

“同样,在AV1上金山云也是持续投入。AV1作为第四代标准,对比第三代H.265在压缩率上具备先天优势,但代价是非常高的计算复杂度,这在直播甚至RTC等实时通讯应用上是非常大的难题。目前金山云KAV1在慢速挡上已经比KSC265达到10%以上压缩率的节省,在快速挡上也在持续进步。我们认为AV1就和H.265一样,经过几年的发展和孕育,最终它一定会爆发。”宗劼表示。

### 沉浸式视频不断向垂直行业渗透

对于企业而言,预估未来市场的重要参考来源于可落地执行的应用场景。宗劼认为,未来沉浸式视频应用的范畴广泛,包括云游戏、在线会议、在线教育、远程办公等,沉浸式更容易实现更好的视频展示效果,也会给大家更舒适的观看体验。

“其中,云游戏是游戏发展的未来,VR与云游戏结合后,沉浸式的互动体验定然会拥有可观的市场前景。”宗劼表示。《2020年1月至6月中国游戏产业报告》数据显示,中国游戏市场实际销售收入达4.03亿元人民币,同比增长79.35%,增幅远超业界平均水平。

宗劼分析称,VR云游戏相较于云游戏而言,从目前技术分析和

实际操作来看,在算力上还存在较大的差别,这也是现在沉浸式云游戏还未完全被看好的原因之一。然而,在核心关键技术上,比如高清化编码、降低沉浸式视频码率、减少视角变化延迟等,VR云游戏与云游戏在技术上有很多相通的地方,这也是金山云视频云的技术优势之一。

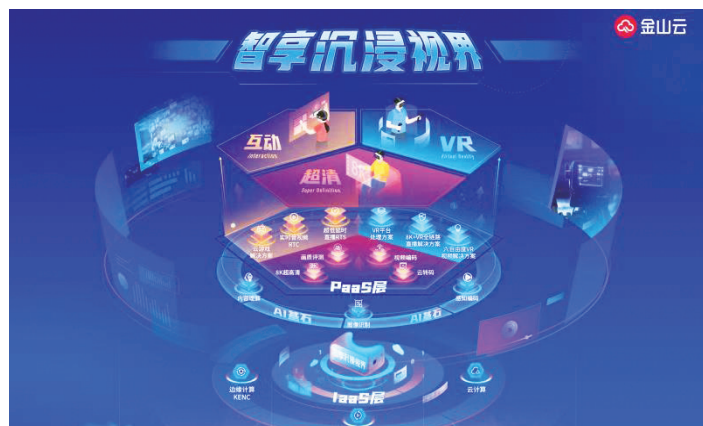
据悉,在今年“双11”,金山云重磅开源蓝光云游戏引擎,支持开发者免费、方便、快速地搭建起一套跨公网的包含客户端和服务器的云游戏环境。开发者也可以基于蓝光云游戏引擎打造多种产品形态,例如直播、云电脑等。

不仅如此,沉浸式视频也逐渐向更多的垂直行业渗透,尤其今年疫情以来,在线教育、远程办公等传统行业对沉浸式视频提出前所未有的市场需求。

根据CGTN(中国国际电视台)发布信息,2020年中国远程办公市场规模将达到478亿元人民币,同比增长104.27%。“无论是云视频会议、云桌面、AR/VR协同办公等远程办公场景还是在线教育等,金山云都提供了丰富的IaaS基础产品以及编解码、AI、大数据、区块链、AR/VR等在内的产品服务和解决方案,助力企业打造沉浸式的舒适体验。”宗劼表示。

### 金山云加速布局沉浸视界

其实,视频云业务一直是金山云重要的业务板块,面向5G,金山云很早明确了“向上AI化,向下边缘化”的发展方向,并在超高清、低



延迟、VR/AR、AI等关键技术领域持续投入和突破,且已储备相应的技术能力。

没有金刚钻,不揽瓷器活。在提出了“智享沉浸视界”的发展目标后,金山云愈发地加大了技术储备力度。

目前,金山云视频云拥有集智高清、KSC265、KIE等多组产品。集智高清结合金山云自主研发的KSC265编码,可节省60%高清视频码率,解决了消费者观看卡顿以及带宽成本高昂等问题。据悉,金山云将于近期发布的可商用版KAV1,相较于KSC265的基线水平,能够在保证高清画质的情况下,压缩率持续提升10%—20%。

针对VR,金山云FOV传输方案能将原始视频切片,分别进行编码、分配不同的码率,在大幅降低视频传输码率的同时,将视角切换延迟控制在30—60ms内,有效消除晕动。

同时,金山云结合AI+超高清编解码,实现更佳的场景识别和优化,大大地提升了整体的编

码性能和效果,可以为泛娱乐、在线教育等行业助力,减少卡顿率、降低首屏时间,同时提升画面质量。

目前,金山云服务了80%的视频头部客户,包括字节跳动、B站、爱奇艺等。宗劼表示,金山云将底层IaaS基础设施包括边缘计算平台、计算存储平台、内容分发加速平台等,开放给用户快速使用;对于一些没有技术能力,或者想尝试去做但技术尚有欠缺的企业,金山云从PaaS上开放超清、VR、互动的能力,助力其快速搭建应用和服务。

“聚焦在特定的垂直领域成为金山云取得差异化优势的关键。”梁守星表示,未来随着5G、云、AI等技术的不断演进,视频内容的形式将会更加多元化,金山云将一往无前,布局沉浸式视频云,为客户提供更好的产品和服务,让更多用户智享沉浸视界。

诚然,提前布局和技术储备已然让金山云在沉浸式视频云的赛道上抢得先机。

## 奋楫扬帆行致远

——记全国优秀企业家白小虎

企文 耿标

“大鹏一日同风起,扶摇直上九万里。”上海宝冶“四五”规划发布的盛况尚历历在目,转眼间,规划已从纸上蓝图变为恢弘实景。

时光是奋斗者的坐标。五年,不过是时间长河里的一瞬,但因为高瞻远瞩的蓝图擎画,因为宝冶人砥砺前行奋进身姿,2016—2020这五年,在上海宝冶的发展史上留下了浓墨重彩的一笔!而这靓丽成绩的取得,离不开一个人的励精图治和辛苦付出,他就是中冶集团暨中国中冶党委常委、中国中冶副总裁,时任上海宝冶董事长、党委书记——白小虎。在他的带领下,上海宝冶进一步擦亮了中冶集团排头兵和王牌军的金字招牌,成为第一个成功迈上千亿市场台阶的子企业,跻身建筑企业第一方阵。他是上海宝冶取得高技术高质量跨越式发展的领航人,更是企业辉煌历程的见证者。

### 优化顶层设计,坚持规划引领构建新发展格局

白小虎于2017年3月担任上海宝冶董事长、党委书记、法定代表人。彼时,建筑业正遭遇前所未有的寒冬,尽管宝冶各项经营指标逆势上扬,但是面对宏观

经济下行、固定资产投资放缓、冶金行业进入“冰河期”、房地产投资持续低迷等严峻形势,企业发展面临着前所未有的挑战。

“凡事预则立,不预则废”。对于改革发展中的企业来讲,顶层设计至关重要,方向和战略的前瞻性与正确性能够保证企业少走弯路,实现质的飞跃。白小虎经过调研和思考,敏锐地意识到必须要从顶层设计上寻求改革突破,解决发展瓶颈问题,逐步形成适应市场变化的管控新格局。

在白小虎的主导下,上海宝冶“带着问题”走出去与同行优秀企业开展大对标,学先进,找差距。与此同时,以“解决问题为目的”沉下去,对二级单位进行大调研,找出体制、机制、管控上的问题和症结。并以此确立了“平台建设年—集团化管控年—标准化建设年—跨越式发展年”的发展路径;“集团管总、系统主建、实体主战”的集团化管控思路;搭建市场营销、项目管理、集团管控、创新发展“四个平台”。2018年,白小虎从战略全局高度明确了“15121”的发展目标,提出“228711”组织架构和“75521”人员结构两大保障体系,进一步理清了战略发展目标与支撑体系的关系,发展理念更加清晰。2019年,白小虎又提出

了向企业管理、体制机制、规模增长、产业链集成、战略投资、风险控制六个方面要效益,以项目管控平台建设为契机,全面推进标准化管理。2020年,面对突如其来的新冠肺炎疫情,白小虎提出,要积极贯彻落实党中央“六稳”“六保”工作部署,有序推进复工复产,全力抢抓经济发展,以项目管理为公司高质量发展和竞争力提升的出发点和落脚点,持续将管理向项目层面穿透,紧紧围绕“八个抓手”,确保重大改革成果全面落地目标不动摇,确保全面完成全年预算指标不动摇,确保打造一流的最具产业链竞争优势的全生命周期工程服务商目标不动摇。

### 聚力深化改革,实现高技术高质量跨越式发展

“看似寻常最奇崛,成如容易却艰辛。”残酷的市场竞争和变化多端的内外部形势逼着企业发展必须“先人一步,快人半拍”。

面对千帆竞发、慢进即退的局面,白小虎带领宝冶员工在企业战略、管理创新、技术创新和党建引领等方面不断深化改革,培育发展动能,激发发展活力;明晰发展路径,确定集团管控思路;转型升级发展,创新商业模式;引入平衡计分卡工具,提升



绩效水平;加强全过程管理,提高项目管控能力,企业发展取得了累累硕果。

通过不断创新发展理念,上海宝冶市场营销高歌猛进,各项经济指标不断创出新高。总包公司、区域公司、专业公司奋楫争先气势如虹,“百亿俱乐部”不断扩容。上海宝冶以无可替代的全产业链整合优势,成功驶入“千亿平台、百亿增长”的快车道,跻身建筑企业第一方阵。2020年综合实力位列上海百强企业第37名。

围绕建筑市场改革创新的需要,上海宝冶不断增强创新研发投入,借助高新技术企业、国家企业技术中心以及国家装配式建筑产业基地三个国家级平台的“硬核”实力,促进创新产业链与市场需求有机衔接。同时升级形成十一大技术系列,推动项目策划、过程监管、成本控制、安

全管理、信息化建设、项目创优六大重点工作提档,提攀宝冶品牌升级。

与此同时,聚焦高端建造,提升履约能力,上海宝冶坚定不移深耕高端市场、稳定高端客户、主攻高端项目。宝冶在国内4000立方米以上特大型高炉建设的市场占有率达60%以上,大型公共建筑、超高层、电子厂房、主题乐园、医疗文教五大非钢品牌业务市场份额不断提升。

舵稳当奋楫,风劲好扬帆。在白小虎的带领下,上海宝冶延续了镌刻在骨子里的红色基因和革命传统,在时间的坐标中,围绕打造一流的最具产业链竞争优势的全生命周期工程服务商的目标,书写了跨越式发展的靓丽成绩,焕发出勃勃生机。面向未来,上海宝冶也必将用实力与担当缔造匠心品质,在新的航程中乘风破浪、行稳致远。