



视觉中国供图

父母眼里的“不务正业”造就千亿市场 巨头争相布局 电竞产业发展半径不断拓宽

本报记者 崔爽

日前,2020全球电竞运动领袖峰会暨腾讯电竞年度发布会在海南博鳌举行,会上发布的《2020年全球电竞运动行业发展报告显示》,2020年中国电竞用户预计将突破4亿,中国将成为全球最大的电竞市场。

“电竞已经成为一种国际性语言,一种社会文化现象。中国电竞各方应加强国际交流与合作,深入研究电竞文化内涵,推动中国电竞走向世界。”国际电子竞技联合会数字技术创新委员会会长王国基表示。

市场规模持续增长 群雄逐鹿电竞产业

面对席卷全球的新冠肺炎疫情,包括英超、欧冠等在内的传统体育赛事纷纷按下“暂停键”,电竞凭借数字化优势,在疫情期间通过举办线上比赛收获了更多新粉丝,展现出较强生命力。

据《2020全球电竞运动行业发展报告》显示,疫情期间,我国电竞用户人数新增2600万,在当前的中国电竞用户中,每周观看电竞赛事内容3小时以上的重度用户约为4000万。另外,广州市社会科学院此前发布的调研报告称,预计到2020年末,电竞市场营收将达到1400亿元左右。

亚洲电子竞技联合会主席霍启刚认为,亚洲一直处于电竞产业发展主导地位,从中国市场的增长情况来看,就足以引领亚洲乃至世界电竞产业的发展。

电竞市场规模和用户规模的持续增长,也引得越来越多的企业相继加入,电竞产业正变得群雄逐鹿。知名游戏厂商网易斥资50亿元打造的网易电竞生态园已经开始动工,未来该生态园将通过园区模式发挥集聚效应,进一步打通电竞上下游;腾讯电竞已与中央广播电视总台建立了电竞赛事远程制作中心,其打造的国内5G网络覆盖的大型电竞场馆也宣布即将落地。

远超“打游戏”范围 创造新文化消费场景

电竞运动,一般是指利用电子设备作为运动器械进行的,重点考察参赛选手思维能力、身体反应能力以及团队协作能力的对抗运动。早在2003年,电竞就已经被国家体育总局批准为第99个正式体育竞赛项目。

起源于游戏,得益于互联网发展,受到多项政策扶持助推的电竞产业,如今已步入了行业发展的快车道。根据此前普华永道在《电竞为中国市场开机会》报告中的预测,我国电竞产业将保持26.4%的高复合增长率,发展速度将领跑全球。从被父母指责为“不务正业”到众人看好,电竞产业要迎来高光时刻了吗?

电竞到底有多少火?以WCS英雄联盟全球总决赛为例,2019年全球总决赛通过20多个平台用16种语言进行了转播,其官方数据显示,平均每分钟收视人数达到了2180万,在为期5周的赛程中,全世界的粉丝观看了超过10亿小时的内容。作为注册用户超过2亿,日活用户超过5000

老将落地。老牌电竞企业在加码,新生电竞企业也在入场。8月24日,快手与微博各自以并购战队的形式宣布正式进入王者荣耀职业联赛(简称KPL)领域。快手方面表示,由此入局电竞领域,今后将继续发力,打造游戏电竞内容生态;而微博方面指出,微博将在收购TS战队后,最大化提升这支冠军之师的品牌知名度、粉丝基础及俱乐部自身的商业价值,并将搭建完善的青训体系,基于专业化的运营团队更好地支撑俱乐部发展。

据天眼查数据显示,我国目前电竞相关企业总数已超过1万家,包括游戏厂商、俱乐部、赛事运营、直播平台等环节,已经形成了良好的产业生态体系。宏碁全球总部共同营运长暨中国区总经理黄婷婷表示,电竞经济本质上是“体验经济”,而用户“体验”本身就有不断追求高品质、高还原度的愿望。这也倒逼企业在多个方面投入大量的资源来进行电竞相关产业的发展。各大科技巨头大举进军电竞产业,可见电竞产业无疑是优质资源的“吸铁石”。

不同于普通的网络游戏,由于要保证公平竞争,因此电竞比赛要比拼参赛选手的操作能力,不允许出现道具外挂。而且电竞选手也不是一般的游戏玩家。RNG电子竞技俱乐部副总裁李明表示,成为电

竞选手要经过俱乐部的集训和管理,要每天进行科学规律的刻苦练习以提高技艺站上赛场,跟足球、篮球职业运动员的成长路径没有什么不同。

例如,APM(每分钟操作次数,包括每分钟内点击键盘和鼠标的次数)是衡量电竞选手水平的重要指标。此前有媒体报道称,英雄联盟的顶尖高手Faker手速测试巅峰值达到498,即每分钟操作498次。

电竞到底有多少火?以WCS英雄联盟全球总决赛为例,2019年全球总决赛通过20多个平台用16种语言进行了转播,其官方数据显示,平均每分钟收视人数达到了2180万,在为期5周的赛程中,全世界的粉丝观看了超过10亿小时的内容。作为注册用户超过2亿,日活用户超过5000

新技术打开产业空间 成为产业崛起发动机

与传统体育运动不同的是,电竞运动中的“器械”主要依赖信息技术来实现。良好的硬件设备与网络环境,是电竞赛事公平性与观赏性的主要保证。

例如,大型电子游戏在运行过程中,为尽可能地实现同步仿真化战斗场面,需要用到处理器的并行处理能力;同时,由于游戏中存在众多不同的角色,在宏大的战争场面出现时,需要处理大量的即时计算;另外,高性能的处理器能够保证画面切换的流畅性,使对战双方的操作数据高度一致。

对电竞比赛而言,稳定的网络环境是硬性要求。赛场出现网络波动产生的直接后果就是延迟,任何一次延迟都可能决定一场比赛的走向。4G时代,游戏数据的传输能力有限,游戏场景不得不在分辨率等方面有所让步。但即便经过视频压缩、降低画质,游戏数据的下载也仍然处于低速状态。

为了降低硬件性能不足和网络波动对比赛的影响,2018年起,英雄联盟采用了一项名为“时空撕裂”的新技术——在游戏出现漏洞(bug)后,回溯到漏洞出现前的某个时间节点继续比赛。但这种做法也引来很多争议,因为要找到一个让裁判和比赛双方都满意的时间节点相当困难。

当下,5G、AI等新型基础设施的革新完善,不仅让这些问题迎刃而解,还进一步打开了电竞产业的空间。

据了解,5G网络的下载速度理论值为10吉

万的国民手游,《王者荣耀》早已成为现象级产品。今年6月,KPL于上海举行,根据KPL的7个版权播放平台的页面数据显示,总决赛当晚的直播间总人气值超过了1.8亿。同时,在快手的官方直播间一直保持着10万多人同时在线观看。

国内的赛事也正走向世界,实现海外输出,以由中国主办的《炉石传说》黄金战队联赛为例,该联赛已获得国际俱乐部的融入,包括TL等国际俱乐部均主动加入,明年计划继续扩大国际俱乐部的名额。

“当下,电竞行业已远远超出‘打游戏’的范围。”腾讯公司北京总部执行主任陈伟斯表示,电竞行业创造了新的文化消费场景,也正在成为中国文化“走出去”的载体。

字节/秒(G/s),可以确保游戏画面的细腻度、真实感。另外,由于5G的极低时延(仅约1毫秒),玩家自身技术以外的干扰因素将被大大弱化,观众的收看体验也得到很大提升。

腾讯游戏副总裁张斌认为,5G、虚拟现实等技术在电竞领域加速应用,会给未来的电竞赛事带来颠覆性的体验。在不久的将来,玩家或许可以自己选择观察视角,还可以通过VR技术,在比赛的场景场景中,获得更加沉浸式的观赛体验。

新兴技术的逐步成熟与普及,也将为行业带来新的发展契机。完美世界CEO萧泓认为,技术创新已经成为电竞产业崛起的发动机。随着5G结合云计算,再配合越来越成熟的虚拟现实技术,还可以打造虚拟演播厅和虚拟主播,用于电竞直播,进一步提高泛电竞群体的参与意愿和兴趣。

同时,AI技术的不断成熟,也给电竞行业带来了更多惊喜。今年6月,一场特殊的《星际争霸》比赛在人类顶级玩家与AI之间展开较量,比赛过程中AI展示了人类职业比赛中从未出现过的战术,并最终2:0的成绩完胜人类选手。在萧泓看来,AI技术已经成为顶级战队的重要训练工具,并且优势尤为明显,因为“顶级战队很难找到同等级别的陪练”。此外,AI不仅能展现出人类高手卓越的操作能力,还能打破人类操作习惯,让同一对战环节更具偶然性和挑战性,甚至能提供更多战术供人类玩家效仿,这将给职业选手的竞技能力带来很大提升。

建设千行百业的5G专网,绝非“5G+”那么简单

本报记者 张佳星

随着5G逐渐进入各垂直行业,通信运营商、设备商、行业组织等也开始在各领域开展5G应用测试,探索商业模式。

亚信科技董事长田溯宁近日接受媒体采访时表示,5G的核心价值将主要体现在3个维度:一是推动企业信息支撑系统进入云网一体化时代;二是随着数据的激增和更加广泛的利用,5G将会极大改善企业运作模式;三是在未来由5G支撑构建的“企业大脑”,将会更好地帮助企业挖掘大数据价值,提升运营效能。

千行百业如同“千人千面”,网络直播行业的兴起,是由于5G网络的架构和部署适应其发展,然而并不是所有的行业都天然地与5G网络相适应,很多传统行业拥有自己的特征,需要建设5G专用网络。

5G专网如何建设?远不止“5G+”那么简单。

要综合分析客户的客户

传统企业之所以被称为“传统”,是相对于数字原生的互联网企业而言,其传统属性在IT系统层面尤为突出:传统企业IT系统庞大复杂,架构紧密耦合,牵一发而动全身;IT建设和维护成本高,软硬件兼容度低;技术和人才储备不足,高度

依赖第三方供应商。

5G时代,上云给了传统企业转型互联网、拥抱数字化的绝佳机会。通过5G网络,企业可将基础设施、管理及业务部署到云端,并利用网络便捷地获取云服务商提供的计算、存储、软件、数据服务,以此提高资源配置效率。举个简单的例子,5G网络中应用的下载速度可达数百兆每秒,甚至超过了机械硬盘的读写速度,这意味着将应用安装在“云”上,其响应速度甚至比安装在“本地”还要快。

田溯宁认为,信息技术正在进入3.0时代,在企业上云之后,云和网已经连为一体,未来网络和云将进一步深度融合,云网时代正在到来。未来,电信运营商基于不同企业的需求将可以构建个性化的专用网络。企业则可以利用网络切片技术,构建一个具有运营商业性质的云网业务支撑体系,面向外部进行客户运营。

“云服务的价值要通过后期运营才能实现,这意味着要让整个云服务体系、5G专用网络嵌入传统企业和传统行业的基因。”亚信科技首席执行官高念书说。

具体来看,部署5G专网需要了解客户的业务流程,将应用层、业务层、云计算能力及资源、网络资源、客户需求有机串联,在早期的云搬迁过程中就应该开始考虑后期的运营,站在更高的

视角为企业上云及数字化转型制定顶层规划使客户通过云平台达到降低成本,提高运营效率的目的。“简单地说,这个过程需要利用数据处理能力和业务场景的设计能力,对客户的产品进行综合分析。”高念书说。

要兼顾个性化与通用性

中国信息通信研究院副院长王志勤认为,设备商和运营商长期以来在网络建设和运维方面积累了丰富的经验,在5G时代应充分发挥5G在技术和产业方面的优势,打造5G专网的标准化产品,加快构建企业领域的端到端运营体系,提供更多的网络解决方案,满足行业客户的需求。

事实上,不同的行业有着不同的特色“基因”。高念书说,比如能源行业需要进行数据安全隔离与保护,对网络安全要求很高,尤其是核能发展等场景,需要5G提供专门的核心网和无线网,用以控制接入、鉴权、计费 and 移动性管理,保证企业内网络的统一,并且与外部网络做到有效的隔离。

怎么把无线网和核心网部署到核电站,在役的风电厂等,这些需要在建设5G专网时就有所考量。综合来讲,5G专网的建设并非简单地构建物理意义上的一套网络设备,而是要构建一个能够带有行业特征基因的有机网络,从而满足行业的个性化需求。参与建设的设备商和运营商

既需要了解5G网络,又需要是这些行业的“半个专家”,懂这些行业的应用场景。

“为核电行业部署专网就要懂核电相关的业务,为风电行业部署专网就要懂风电的业务。”高念书说,在具体实施中,前期需要对产品进行开发、验证,随后逐步把5G专网产品用在不同的行业当中。

此外,高念书认为,打造5G专网产品需要既有个性化,又有通用性。随着未来SA(独立组网)、网络切片技术的成熟,5G专网在各个行业中的建设和应用将会全面展开。

王志勤则指出,5G产业生态是非常开放的,设备商及运营商应该以更加开放的姿态,与行业客户一道积极引入上下游的合作伙伴,实现需求的共同发现、产品的共同创新、项目的共同交付、价值的共同创造等目标。

行业观察

基站建设进度超预期 5G带来了哪些变化

新华社记者 张辛欣

“我国5G基站建设进度超预期,截至7月底累计终端连接数达到8800万。”工信部副部长辛国斌近日接受记者采访时表示,作为新基建的“领头羊”,今年以来,5G发展呈现加速态势。

“路”建好了,“车”就会跑起来。智能制造更加升级、智慧物流应用更广、智慧服务随处可见……5G等数字技术向更多领域渗透,各行各业正在发生改变。

城市之变,“智慧”二字更加凸显

图像识别、自动核对、智能出货……浙江嘉兴,38摄氏度高温下,依托嘉兴供电公司打造的“智能无人仓库”系统,80套户内冷端终端、300米布电线自动出库,全流程“无人”操作。

代表着更高速、更大容量、更低时延的5G网络,通过充分连接与融合为城市里的出行、消费、服务等带来变化。智慧仓储是其中之一。

环顾当下,“健康码”为人员沟通和经贸往来提供了简单有效的智能服务,智能信号灯在一定程度上缓解了城市拥堵……5G等新基建加速产业数字化转型,今年以来,随着网络升级与扩容,越来越多的应用铺开,为城市生活增添智慧气息。

“近期,我国平均每周新开通的5G基站超过1.5万个,有197款5G终端拿到了入网许可。5G在稳投资、促消费、助升级等方面的潜力进一步显现。”工信部信息通信发展司司长闻库说,下一步,工信部将充分发挥5G对智慧城市发展的带动作用,不断完善5G网络建设、安全保障、应用推广等方面的配套政策,让5G催生更多的城市之变。

产业之变,改变的不只是生产线

5G建设包括芯片、器件等硬件以及操作系统、云平台等软件。5G与大数据、人工智能等关联技术结合,又带动诸多行业,为很多领域数字化转型奠定基础。

今年以来,在5G带动和需求引领下,产业数字化的步伐加快,不少制造企业向高技术服务业领域拓展。

近日,联想集团公布20/21财年第一季度业绩,净利润同比增长31%。“这一增长主要是由云服务市场驱动,我们能够把握机会,也得益于更加坚实的网路基础。”联想集团董事长杨元庆认为,随着各类软件基础更加牢固,新服务正成为制造业转型重要方向。

企业经营的边界拓宽,产业链关系也在重塑。越来越多的大中小企业探索融通发展,供应链网络更加密实。上半年,产业数字化在数字经济中的引擎地位进一步巩固。

“5G、人工智能等新技术应用增强了产业链的韧性,提高了质量与效率。”中国信息通信研究院院长刘多,下一步还将在数字基础、数字生态和数字协同等方面下大力气,为产业数字化筑牢基础。

消息站

“95”号段有“李鬼” 这些识别小技巧要掌握

新华社记者 张辛欣

近日,不少用户反映接到“95”开头的骚扰电话。如何辨别“95”号段中的“李鬼”?接到骚扰电话后该怎么举报投诉?工信部对“95”号段将怎样规范?记者近日就此采访了工信部信息通信管理局有关负责人。识别“95”号段,这些“知识点”要掌握。

如何辨别“95”号段中的“李鬼”

根据我国电信编号,“95”号段在全国范围统一使用,按用途可以分为3类:服务型企事业单位客户服务号码、公益服务号码和其他业务接入号码。也就是说,“95”开头号码可能是某个银行、某个航空公司,也可能是增值电信企业。

记者从工信部信息通信管理局了解到,953、955、956开头的号码,号码长度为5位或6位,是银行、证券、保险、航空、物流(快递)、石油、铁路、电力行业里具有影响力的大型企业使用的客户服务号码,可以放心接听。95110是目前投入使用的海警公益服务号码。950、951、952、954和957开头的号码是呼叫中心等增值电信企业开展业务使用的号码。这里可能有正常企业(如快递公司)来电,也可能有不良企业来电,需要进一步判断。

接到骚扰电话后该怎么举报投诉

为了帮助用户区分“95”号段来电,工信部开放了免注册的号码查询服务,输入网址http://www.miinac.gov.cn,在首页“号码查询”栏目就可以查询来电号码信息。

如果接到涉及“95”号段的骚扰电话,用户可以向工信部委托的12321网络不良与垃圾信息举报受理中心进行投诉,投诉方式为12321官方网站或12321举报助手App,相关单位将按规定程序对骚扰电话进行核查处理。

工信部还将对“95”号段进行怎样规范

近日工信部发布公告,为了保护广大用户的权益,增强电信网码号资源管理工作的公正性和透明度,将对160余个“95”开头的号码进行回收。

工信部信息通信管理局有关负责人表示,工信部已和各地信息通信管理局召开会议,要求各地对电话诈骗、电话骚扰等问题进行集中排查,并且针对“95”号段进行规范和整治,依法加大对各类违规行为的处置和曝光力度。

