



世界杯“炒红”视频助理裁判 视讯行业强队该怎样炼成

实习记者 崔爽

球员球衣上的芯片、裁判手上的高科技腕表、全面使用的VAR视频回看技术,让曾经难以接受任何高科技装备的足球竞技场在向高科技的妥协中迎来了历史性的进步。通过VAR这位“视频助

理裁判”的提醒,本届世界杯有了最大的特点——点球很多,仅小组赛阶段就出现了多达22粒点球,其中有9粒都是通过视频回放之后判罚。虽然关于VAR技术在足球赛事上的使用还有很多争议,但这场来自足球场的技术狂欢,已佐证了视讯行业讨论多年的“视频为王”愿景。

提炼不同领域需求 行业通用技术是关键

由于视讯可以应用于教育、医疗、政府监管等多个场景,各个场景对视讯的具体需求各不相同,针对每个行业做开发又面临高成本、低效率的困难,因此,如何提炼出不同专业领域的需求,提供通用性、高复用性的视讯技术是一大挑战。比如网游行业,以前网游开发成本很高,后来有了游戏引擎,用户只要设计一些角色和剧情就可以,这是行业分工、产业集群带来的效果。视讯行业也需要这样,做出更加通用、各行各业都可以嫁接的系统,虽然难度很高,但是有更大的空间。”蒋延春说。又比如在教育行业,要实现远程教学,北京和贵州的两个教室同时上课,这边老师弹钢琴,那边小孩一起唱歌,就需要对声音清晰度、延时等的精确控制。到了交通行业,车辆发生事故需要远程视讯定损,需要的技术重点又不一样。所以要想做好专业领域的视讯,就要把场景和业务系统相

结合,抓住共性,兼容个性。此外,当前视讯行业最受关注的增强现实(AR)/虚拟现实(VR)技术同样面临挑战。乔跃山表示,我国VR/AR产业在关键核心技术和重点应用领域取得了多项突破,但也存在关键技术和高端产品供给不足、优质内容与服务较为匮乏、创新支撑体系不健全、应用生态不完善等问题。由于常被应用于政府管理领域,视讯对安全可靠的要求很高,“用微信语音,可能会经常遇到信号差甚至呼不通的尴尬,对个人来说,这种影响范围有限。但政府视讯不行,没有安全可靠而又稳定的系统,就没有应用的价值。这就提出了更高的技术要求。”蒋延春说,“视讯通信是信息量最大、最高效的通信方式,但对通信质量要求也比较高,需要极致的体验,即使双方相隔万里,也能营造出“面对面”的交流感。”

5G可解网络瓶颈 基础创新依旧任重道远

不论是“雪亮工程”“天网”,还是教育信息化、智慧城市建设,都让正处在“爆发前夜”的视讯“蛋糕”越做越大,但即便5G可破解带宽瓶颈,我国视讯行业引领创新的能力仍将是发展中的最大掣肘。据了解,本届世界杯的VAR中心在莫斯科,VAR总计37个机位需要把画面实时传递回莫斯科,4K信号传输大约需要30M的带宽,37个机位把信号传输到莫斯科,需要1000兆兆的带宽,稳定的网络支撑此时显得至关重要。国家行政学院社会和文教部高级经济师、管理学博士郭全中表示,5G将彻底解决制约视讯业的网速和带宽等问题,用户可以随时随地地连入各类高速网络,长视频、短视频和直播都将获得更多的用户和获得更大的市场。“5G确实可以解决网络瓶颈,成为视讯行业的基础设施,但对于整个视讯产业而言,基础创新依旧任重道远。”蒋延春说。可喜的是,创新已经在视讯行业崭露头角。前不久,捷视飞通发布了国内第一个视讯操作系统iFOS(“羿”视讯操作系统),为多媒体视讯业务提供统一、多样、可定制的服务能力,解决设备资源管理调度与服务、效能、安全的问题。它就像是飞机、汽车的引擎,是视讯行业动力系统,各行

业与视讯相关的应用可以方便、灵活地嫁接其中,很容易地实现强大的功能应用。“在操作系统之外,针对视讯行业,中显微、海思等国内企业已经有了自主研发的芯片。”蒋延春强调引领型创新的价值,“在新技术上,国内企业在过去很长一段时间内都要‘慢半拍’,错过了机会窗口,没能站在风口上。随着人工智能、深度学习、大数据分析等新技术的发展,视讯行业要提前布局,把新技术逐渐应用到视讯产业中来。做互联网+一样,做视讯+。把视讯做到简单、做到极致。”业内更多的专家也认为,视讯极有可能与人工智能组成“黄金搭档”,并在无人驾驶汽车、无人机、物联网等各个方面大展身手。人工智能已在今年世界杯上大放异彩,甚至威胁到了短视频剪辑师的地位。6月14日,央视世界杯新媒体官方合作伙伴咪咕视频引入“AI直播剪辑官”,这是国内首次把AI技术应用于世界杯赛事直播短视频剪辑,引发了世界杯短视频的爆发式增长。题图 2018俄罗斯世界杯遇上黑科技“裁判”,图为视频助理裁判操作室的工作景象。视觉中国

起步早产量大 竞争力与巨无霸身量难匹配

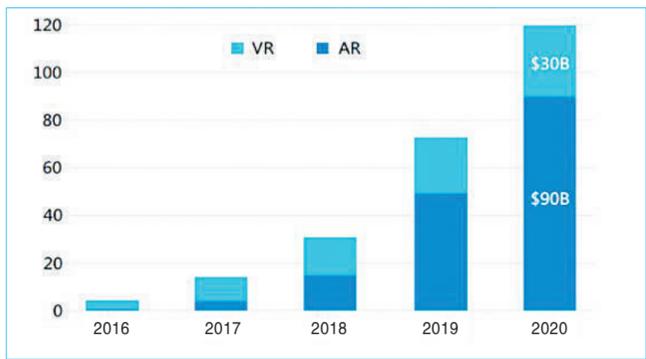
1993年,国内引进第一套会议电视系统,这便是国内视讯行业的发轫之始。不过,由于视讯接入单一、灵活性差、成本高昂等缺点,发展速度一直比较缓慢。随着我国经济和社会的发展,信息化被提到了国家战略高度,作为信息产业之一,视讯行业在信息技术应用层面日新月异,基于人工智能、云计算、大数据等新技术而产生的人脸识别、行为分析、远程视频、移动指挥等应用都已经趋于成熟,一个完整的视讯行业生态圈已经形成。然而,未来千亿级的蓝海市场中,当前的行业状况是,70%的视讯产品都是Made in China,但这个“巨无霸”的身量,却难以与国产视讯产品的竞争力相匹配。

用供给能力不足、技术标准体系缺失、产业发展缺乏统筹。”

捷视飞通董事长蒋延春对科技日报记者说:“很多国内技术行业或多或少都遇到了核心技术受制于人的问题,视讯行业也是如此。”在“赚快钱”思路的驱动下,很多国内视讯企业依靠简单的整合加工制作快速获得利润,但是类似产品竞争力有限,只能靠低价竞争抢占市场,利润空间很小。蒋延春说:“基础创新成本高昂、费时费力,一款视讯产品从研发到投产使用,不仅需要几年的时间,还需要数以千万、甚至更多的投入,一般的中小企业难以负担。”

据蒋延春介绍,由于不掌握底层算法、操作系统等基础技术,很多国内视讯企业偏向于采用整合性的技术开发策略,也就是使用已有的模块或者部分产品,在此基础上形成新的产品。这让整个产业陷入“低端制造”的困境。

AR/VR行业总盈利预测(单位:十亿美元)



根据预测,AR/VR行业到2020年总盈利规模将达到1200亿美元,AR占比75%。从地域结构上看,亚洲国家将切分50%的市场蛋糕,中国、日本、韩国、印度有望成为AR/VR的主要市场。来源:智研咨询

一边是供应紧张,一边是产能过剩 动力电池市场遭遇两重天

第二看台

本报记者 刘垠

近日,中国电动汽车百人会发布的《锂电池产业发展白皮书(2018)》显示,2017年全球电动汽车和储能锂离子电池的总制造能力预计达200千兆瓦时(GWh),而且大部分产能集中在中国。与此同时,2017年中国主要企业锂电池产能约124GWh,2018年底预计达到180GWh,且主要企业产能基本超过8GWh,但利用率普遍低于40%。随着电池产业的发展,产能利用不足的问题越发突出。业界专家称,目前,我国动力电池市场出现供应紧张和产能过剩并存的现象。

产能过剩 市场向优势企业集中

刚刚过去的6月,以动力电池为主要收入来源的宁德时代成功上市。据不完全统计,2017年国内动力电池相关投资项目多达100个,总投资额超过2159亿元,涉及上游资源和材料、中游电池生产和装备及下游回收利用环节。

一边是资本受追捧,一边是市场两极分化明显,高端优质产能供应不足,低端产能订货不足,呈现出结构性的产能过剩。“在目前国内汽车产业链中,电池的发展最为领先,其他方面还存在着很多短板。但伴随产能增大,也出现了投资虚化的问题。”在近日召开的“中国(青海)锂产业与动力电池国际高峰论坛”上,中国电动汽车百人会秘书长兼首席专家张永伟再次呼吁业界要警惕“投资虚化”现象,会导致一些没有实际竞争力的产能出现,“产能大了不一定是最大的优势,但是没有产能很难跨过构筑竞争的门槛,这是一把双刃剑。”虽然动力电池企业产能逐年增加,但能站稳脚跟的企业数量却在减少。数据显示,中国动力电池配套企业已从2015年的大约150家,降到了2017年的100家左右,1/3的企业已被淘汰出局。中国电动汽车百人会理事长陈清泰说,全球动力电池市场一直被几大企业所占领,2017年排位前十的企业出货量占到80%,市场将进一步向优势企业集中,小型低水平的动力电池企业将在竞争中被淘汰。针对目前动力电池行业产能过剩的现状,宁德时代新能源科技股份有限公司副董事长黄世霖预计,行业

产能过剩可能会延续到2020年以后。如何优化产能、提升技术水平,是今后两三年内需要研究的重要课题。协同作战 产业集结发力向未来 近年来,锂、钴等上游材料的价格迅速上涨,而车企因为购置补贴退坡需要转移成本,这使电池企业面临双重压力。然而,更长期的压力和竞争不止于此。当前,动力电池全球化竞争日益激烈,中国企业将逐步由国内市场向国际市场扩展,而日韩企业也将进一步向中国发力,中国将成为动力电池竞争的主战场。陈清泰提醒,欧美国家的企业虽然在本轮竞争中失去了位置,但已经在为下一阶段的竞争做布局,是潜在的强大竞争者。“拼生产规模只是浅层次的竞争,不断提高自己的竞争地位最重要的是掌握核心技术,而且有能力不断创造核心技术,电池企业必须要以全球视野生产一代、开发一代、预研一代。”陈清泰说,关键是要凝聚优秀的人才,保持足够的研发投入,电池企业要在国家支持下与高等院校、研究机构合作,开展动力电池的基础研究。

热点追踪

农药化工企业转型难 院士学者“开药方”

本报记者 张晔

“农药应向人药看齐,从化学制药走向生物制药”“化工新材料、化学新产品是一个新兴的市场,化工企业应该积极转型发展”……7月2日,记者从长江经济带绿色化工走进农药行业调研活动中了解到,长江经济带共抓大保护,不搞大开发,正助推沿江农药化工企业转型发展,中国工程院金涌院士等专家建议,我国农药化工行业应加强科研引导,积极拥抱生物技术、微化工技术等前沿科技,实现绿色转型。

截至2017年6月底,国内共有农药企业2500多家,其中获得工信部核准的企业有1709家,主要分布在长江经济带和东南海岸线。中国石油和化学工业规划院副院长白颐认为,未来10年,我国农药化工行业仍将以传统产能过剩为主要特征,部分不重视技术创新和环保安全的中小企业将逐渐淘汰。

“不是不想转型,而是不知道往哪转、如何转。”江苏利民化工股份有限公司董事会秘书林青道出了转型中的迷茫,这代表许多企业的心声。“对于有条件的企业,在发展传统农药产业的同时,多关注一些化工新材料等先进制造业的未来发展趋势和市场空间,比如高铁、汽车所用的新材料,每年至少220亿市场份额。”白颐也为企业提出转型方向。

中国工程院院士、清华大学教授金涌认为,目前80%的化学产品可用生物技术制造或替代,但是目前我国缺少一个强有力的生物农药研发创新中心。未来全世界人口还将持续增加,但可以获得耕地资源在短期看很有限,农业即将迈入4.0时代。他建议要将农业、工业、信息产业有机结合起来,从化学农药转向生物农药,把喷药、施肥、土壤改良三位一体结合,在农药使用量减量的同时确保粮食稳产,同时减少长江的环境负荷。

近年来,化工事故高发,能耗高、污染重、资源浪费、效率低等问题仍困扰着不少化工企业。金涌为此建议,应关注微化工技术的发展,目前单台微化工设备的年产能已经可以达到5万吨/年,在粉体和磷酸等化工产业实现应用。一些微反应器、微混合器、微换热器,小到可以放在手心中,整个工厂如桌面般大小。

图个明白

青海再添11座村级光伏电站



近日,总投资3000余万元的青海省果洛藏族自治州玛多县11座村级光伏电站开工建设,项目的建设运营将惠及玛多县11个贫困村628户1686名贫困人口。玛多县位于青海南部的果洛藏族自治州,是国家电网公司定点帮扶的贫困地区之一。结合玛多县光热资源优势,今年,国家电网公司在定点扶贫玛多1400万元资金的基础上,再增加3000余万元,捐建11座村级光伏扶贫电站,助力玛多县打赢脱贫攻坚战。图为青海光伏电站内光伏矩阵一角。(汪晓刚 记者张蕴文/摄)

“云端”托起城市大民生



公厕,是城市文明的展示,是民生的重要内容。为攻克厕所难找这一城市生活痛点,住房城乡建设部组织研发“城市公厕云平台”,让人们动动手指就能轻松找到厕所,解除满大街找厕所的“尴尬”。“城市公厕云平台”技术负责人介绍,通过公众号、小程序和APP,可以为广大民众提供公厕一键查询、问题反馈等服务,并可实现社会厕所资源的共享。图为7月2日,“城市公厕云平台”技术人员在查阅公厕数据。

新华社记者 李鑫摄

扫一扫
欢迎关注
科技视点
微信公众号

