

天马微电子股份有限公司副总裁姜华玮:

显示技术推动未来产业发展



2021世界显示产业大会
THE 2021 WORLD CONFERENCE ON DISPLAY INDUSTRY

“随着5G、AI、大数据、区块链等新兴技术普及,显示行业开始迈入第三阶段,即智能化阶段。”

本报记者 沈丛

6月17日—18日,由工业和信息化部、安徽省人民政府主办的2021世界显示产业大会在合肥举办。在本次大会上,天马微电子股份有限公司副总裁姜华玮发表了题为“未来产业,显示领域的新机遇”的主题演讲。在演讲中,姜华玮表示,未来产业的发展,离不开对显示技术的需求,显示应用的市场将不断扩展。

显示行业发展 迈入智能化阶段

提到未来产业,人们往往会感到陌生,然而事实上,未来产业与人们的生活息息相关。姜华玮介绍,未来产业具有四个特征,重点为六个领域,包括类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等。“而这些产业的发展,基本都离不开对显示技术的需求,显示应用的市场将在这些领域中不断扩展。”姜华玮说。

姜华玮介绍,显示行业在近30

年发展历程中,共历经三个阶段。第一阶段是以显示器、笔电为代表的IT时代,在此阶段中,显示行业的产值提升到了千亿美元。第二阶段是以智能机为代表的移动互联网时代,尽管在此阶段中,显示行业经历了起伏和跌宕,但显示行业产值也超过1500亿美元。随着5G、AI、大数据、区块链等新兴技术普及,显示行业开始迈入第三阶段,即智能化阶段,而在此阶段,也是未来产业爆发的阶段,新兴技术将加速成型,显示行业的发展也将迈入新的台阶。

显示行业的新机遇 在何处?

那么,在未来产业中,显示行业的新机遇究竟在何处?姜华玮认为:“从整体市场来看,2021年中小尺寸显示市场规模达到23.8亿台,预计将持续增长,呈现蓬勃发展的态势。可见,中小尺寸市场的应用是显示行业重要的一环,这一趋势在未来产业中将会延续。”

随后,姜华玮介绍了几种显示产业在未来产业中的应用。第一,

智能手机是如今人们生活中重要的移动智能终端设备,5G、产品不断迭代以及换机需求的驱动,也将推动各种显示应用在智能手机领域的需求增长,并且各种显示技术将在智能手机领域共存,各有不同优势与定位。“2021年智能手机市场规模超过13亿台,在5G、物联网等高新技术的驱动下,智能手机未来还将呈现持续增长的趋势。”姜华玮说道。

第二,智能穿戴产品作为新兴智能终端产品,是如今人们在身体健康与运动方面的贴身助理,其市场也呈现持续增长的趋势,预计其市场规模将从2021年的2.2亿部增至2025年的3亿部,其市场趋势主要表现在以下两个方面。其一,人们对健康情况愈加重视,推动以智能穿戴为中心的生态不断完善,智能穿戴产品也在不断升级与进步。其二,在显示屏技术方面,GOLED和POLED将成为市场主流,占比将从近70%提升至80%以上。

第三,如今,人们对车的使用率随着城市的扩张而逐步增加,因此汽车成为了除家、办公室以外人们的第三生活空间;与此同时,随着

5G、AI等技术的发展与进步,自动驾驶开启飞速发展模式,将出现更多的人车交互、车车交互等多样化的结合。姜华玮介绍:“结合车的造型,更多的大屏、异形屏、柔性屏将被广泛运用,触控+语音+手势的多样化控制也对显示产品甚至整个信息终端整合提出了更多要求。”

Display+概念 将成为主要发展趋势

姜华玮认为,显示行业既有技术升级迭代,更有上下游的集成及产业的融合,因此,天马提出了Display+的概念,即显示+新的市场和应用,新基建、新时代AIoT的应用,如今,该技术正在逐步导入智慧城市、智能家居等场景,未来将成为显示行业的主要发展趋势。

姜华玮介绍,首先,在Display+技术中,将会有更多功能集成,这是由于产品显示需求的不断增加,以及面板厂商对附加值的寻求,因此面板厂商将更愿意开发和采用集成技术,并尝试在产业链中完善整合效应。

其次,Display+的技术将会促进面板技术的衍生,从而利用现有的成熟面板技术来开发新的技术,并提供更多的市场机会。

再次,Display+的概念将会促进显示应用的多用化,即显示产品的应用类型、应用领域将不断增加。姜华玮表示:“由于新技术、新产品的开发,5G、IoT等时代的到来,将带来更多产品应用。”

最后,姜华玮认为,Display+的概念还会促进面板技术的持续升级,“一方面技术的不断开发和完善,将带来产品规格、性能的提升;另一方面,随着AMOLED、LTPO、MicroLED等市场热门技术的不断成熟,一些产品的应用技术将实现技术升级。”姜华玮说道。

深圳市洲明科技股份有限公司董事长兼总裁林洛锋:

数字化虚拟拍摄开启 视觉体验新纪元



2021世界显示产业大会
THE 2021 WORLD CONFERENCE ON DISPLAY INDUSTRY

“数字化的虚拟拍摄技术已逐步迈向主流。2021年到2025年这五年间,大量的拍摄传输基地将实现全面的升级。此外,内容的产生将会带来影视制作的产业链重构。”

本报记者 张一迪

6月17日—18日,由工业和信息化部、安徽省人民政府主办的2021世界显示产业大会在合肥成功举办。在本次大会上,深圳市洲明科技股份有限公司董事长兼总裁林洛锋发表了题为《5G+高清数字影视新世纪》的主旨演讲。

5G推动数字化虚拟拍摄 走向主流

5G发展是目前实施国家创新战略的重点。超高清视频直播、云VR/AR将成为5G商用落地场景中的首批重点领域。视频日常化将推动内容创作加快专业化进程。此外,用户日趋追求更高质量的专业内容,将内容素材数字化并资产化是当前行业发展重点领域之一,通过新技术集成,将为视频工业化构建基础设施。

5G商用落地,万物视频化在即,技术升级为万亿规模的影视及视频内容创新带来更多的想象空间。

“虚拟的影视、视频、拍摄摄影棚+5G的高清数字化影视制作大势所趋,这些技术的升级将会催生一大批的数字化虚拟拍摄基地。”林洛锋指出,数字化的虚拟拍摄技术已逐步迈向主流,2021年到2025年这五年间,大量的拍摄传输基地将实现全面的升级,这个技术的应用将会使影视拍摄技术升级且不可逆。洲明的虚拟拍摄技术在西部世界、黑暗物质等大型的制作里面已经催生了应用。过去的影视制作是线性的,制作充满了不确定因素,成本也很高,新的数字化虚拟影视制作是高效协作替代了传统的滤镜,演员表演将更生动,这些技术的应用将催生更多的全新的应用场景。

据了解,新的《星球大战》将会运用洲明的虚拟拍摄系统,这些技术的应用将会重构文旅综合体,也会促进影院的升级。

数字化虚拟拍摄 重构影视、文旅产业链

内容的产生将会带来影视制作的产业链重构。“我们可以嫁接好莱坞的影视产业链,重构整个影视产业链,这将会使中国的电影制作拍摄等在这个领域有机会赶上,或者超越欧美国家。”林洛锋说道。

视频用户需求正在发生改变。以中产新青年为代表的新消费人群具有重体验、重品质享受,求变、求新、求趣味等特点。新一代的需求变化驱动技术进行改变。据介绍,洲明将联合合作伙伴针对这样的改变提供一系列的解决方案,从传输、渲染到分发到智能广告提供

6大板块的技术,提供高清数字生产线,与合作伙伴建立视频直播云,并用云端的技术赋能融媒体中心。同时还可以提升用户端体验,用户端可以自由视角观看视频,可以多屏多视角观看自己喜欢的视频内容。

在林洛锋看来,数字化技术也将重构文旅场景,并极大地释放文化内容的价值,内容及IP已成为文旅体验的核心。林洛锋认为,文旅产业数字化发展呈现出五大特点,一是催生更多全新应用场景,超高可靠、低时延的通信场景将是移动医疗、自动驾驶、工业4.0等应用变为显示,而大规模机器类通信场景将广泛服务于智慧城市、智能家居等。二是浸入式交互方式再升级,包括3D、超高清视频、AR/VR、云办公等。三是应用场景跨越式发展,移动通信领域将实现Gb/秒跨越。四是文旅产业链互联网渗透率更快提升,互联网可以让连接更深远。五是释放文化的体验价值和产业创新,VR/AR为消费者带来全新的视觉体验。

数字化虚拟拍摄 重构主题乐园

世界主题公园权威研究机构美国主题娱乐协会(TEA)与第三方旅游行业研究及咨询机构美国AECOM集团联合发布的《2018全球主题公园和博物馆报告》预测,到2020年年底,中国将成为世界最大的主题娱乐市场。主题乐园经历了主题观光型到器械游玩型的转变,逐渐向重视IP内容体验、文化体验的方向过渡,为虚拟现实拍摄内容提供了良好的展示平台。

在与大会同期举办的新型显示创新技术产品及应用展示上,洲明科技高悬在6米高空的漏网屏可用于专业体育赛事,供比赛画面转播、计分显示、奖牌显示等所用。“呼之欲出的宇宙飞船”通过裸眼3D大屏的视觉错位效果,给予观众视觉冲击。色彩鲜艳的透明屏为显示产品增添未来感。

这其中,洲明应用了虚拟外景系统、虚拟操作系统、虚拟背景素材库等技术,导入了合作伙伴的专利技术,应用了洲明在美国研究院研发的图像处理技术、实时动态天气模拟系统等一系列综合的系统应用,同时还应用了合作伙伴的虚拟场景的素材库。这些技术的应用使得洲明打造出虚拟拍摄的影棚、虚拟数字化制作系统和影视后期数字化多媒体制作整套体系。“我们看起来是在宇宙中,实际上是一块屏。这些技术将会重构主题乐园,也会重现西部世界的拍摄场景,我们也可以在中间扮演不同的角色来体验拍摄的乐趣。”林洛锋指出。

海信视像科技股份有限公司首席科学家刘卫东:

坚持全产业链布局是实现逆市增长的逻辑



2021世界显示产业大会
THE 2021 WORLD CONFERENCE ON DISPLAY INDUSTRY

“布局全产业链能力是世界级企业的标配。海信坚持打造前端显示、芯片、OS、云平台,实现产业链的垂直深度整合。”

本报记者 齐旭

6月17日—18日,由工业和信息化部、安徽省人民政府主办的2021世界显示产业大会在合肥举办。在本次大会上,海信视像科技股份有限公司首席科学家刘卫东出席大会并作主题演讲。

海信海外自主品牌 收入占比将突破80%

据刘卫东介绍,此时此刻,在2020世界顶级足球赛事——欧洲杯鏖战正酣的时候,在伦敦、罗马、格拉斯哥、布达佩斯等10余个欧洲城市,海信将其自主研发的ULED电视、激光电视“端”到海外的赛场上,一块块大屏为球迷搭建了一个个共享足球盛宴的空间。

据海信集团2020年财报,当期实现营业收入1411亿元,其中海外收入549亿元,占比近40%。2021年第一季度财报显示,海信海外收入占比已经超过42%。刘卫东指出,在这些海外收入中,海信海外自主品牌收入占比将突破80%。而

15年前的2006年,这个数字还不到10%。

以海信电视为例,据介绍,今年1-5月份,海信电视在海外市场的销售额同比增长了75.12%。在全球市场增幅有限的当下,这个成绩非常难得。

拓展新赛道 坚持构建场景化服务

海信为什么有能力向世界传达这样的产品创新能力和品牌影响力?在海信视像科技股份有限公司首席科学家刘卫东看来,海信做到了四个“坚持”——52年来,不管环境怎么变化,从技术到产品,海信始终有自己的判断和追求。

一是在行业“价格战”的至暗时刻,坚持技术驱动和对极致画质的追求,实现了对行业的引领,让海信抓住了消费升级的机会,跳出了低价的泥潭。刘卫东引用了一组数据,2020年海信电视75英寸以上和80英寸以上销量占有率均排名第一。海信激光电视成为2020年唯一正增长的电视

品类,销售量同比增长了98.6%。2020年ULED海外增长29%,基于对ULED产品力的信心,我们预测2021年海信ULED将增长138%。

二是在低价竞争的环境中,持续坚持以质量为核心,创造用户价值。海信激光电视成功摘得“2020年度中国质量技术奖”一等奖,这是我国质量技术领域的最高奖;同时,根据中国电子商会发布的《2020中国彩电售后服务和消费者满意度调研报告》,海信激光电视消费者满意度达到85.3分。

三是拓展新赛道,坚持构建场景化服务和显示生态,找到新增长空间。疫情深刻改变了用户的消费习惯,也让用户重新发现了屏的价值。在新基建加速产品变革的背景下,办公场景的市场迎来高速增长期。海信在会议商显领域布局多年,推出的全场景智慧平板,成功入驻政企、医疗、金融等8大细分行业;在空间巨大的游戏市场,海信2020年以高端电竞显示器,杀入了电竞显示器的蓝海。

海信视像科技股份有限公司首

席科学家刘卫东说:“我们发布了第一款国产1000R曲面、240Hz高刷新率的电竞显示器,为全球15亿PC玩家提供了海信选项。为了满足游戏玩家的个性化需求,我们还基于行业数据和消费大数据,与京东联合研发、推出了业界首款游戏电视,揭开了客厅游戏时代的序幕。”

四是布局全产业链能力是世界级企业的标配,海信坚持打造前端显示、芯片、OS、云平台,实现产业链的垂直深度整合。在快速重构的行业中这种能力意味着对市场更灵敏的触觉、更强的适应力和掌控力。跳出制造业思维,建立安全、健康的产业链成为支撑显示产业战略发展的必然要求。

在前端显示方面,海信与央视联合研制出国内首款4K技术基准级监视器——海信猎影,打破了以往日韩品牌垄断的市场,让基准监视器产品有了中国选项,目前第一批产品已经给央视供货。

当前,全球半导体产业进入重大调整期,集成电路产业的风险与机遇并存。海信是为数不多既做芯片、又做整机的企业,2020年,海信屏端驱动芯片(TCON)产品全年出货量超4000万颗,累计出货已达1亿颗,目前全球占有率超过50%。海信还自主开发国内首款8K超高清画质芯片、智能应用SoC芯片及赋能白电产品的AIoT芯片。

“以上四个‘坚持’让我们在动荡中对未来有了更清晰的认知和判断。2021年,海信视像也将用这四个‘坚持’取得技术和市场双赢。我们要在强化AI、5G、芯片、OS等产业链能力的基础上,围绕显示技术创新、应用场景拓展、云服务升级,持续落地大显示消费模式。”海信视像科技股份有限公司首席科学家刘卫东说。