

# LED显示产业奏响共赢“交响曲”

本报记者 王伟

全息隐形屏,泡在水池里的LED屏,球形屏,XR虚拟摄影棚,AI数字人,互动式裸眼3D大屏,LED商用/教育用白板,车载LED广告屏,环境自适应节能LED显示产品……丰富多彩的LED显示屏产品与人工智能和动作捕捉等新一代信息技术融合发展,令人目不暇接。

2月29日至3月2日,2024年国际智慧显示及系统集成展(以下简称“ISLE2024”)在深圳举办。总面积约8万平方米的展会,汇集了利亚德、洲明、艾比森、联建、雷曼、奥拓等国内六大LED显示上市公司,涉及LED显示屏、控制器与控制系统、电源芯片和相关设备等产业链关键环节,覆盖了户外显示、室内展示、XR影视、体育娱乐等相关应用领域。

## 呈现“三化”发展趋势

“室内外广告大屏”或许是普通人对LED显示屏应用的最深印象。在本届ISLE2024上,AI数字人交互屏、裸眼3D互动屏、商用/教育用白板、XR虚拟摄影棚……这些最新应用已经很难看到传统LED屏幕的最初形态,高亮化、智能化和多元化成为LED显示屏的发展趋势。

在深圳市联建光电股份有限公司(以下简称“联建光电”)的展位上,记者体验了其户外互动式AI裸眼3D解决方案。摄像头捕捉到记者的图像并实时传输显示在LED屏幕上,借助实时动作捕捉技术和AI算法,记者可以在屏幕上与虚拟大熊猫/老虎动画形象进行互动,这些栩栩如生的虚拟形象被记者抚摸后,还给予了记者实时反馈。

“我们打破了传统LED屏幕只能播放广告的局面,融合了计算机视觉、云计算、人机交互技术。互动式AI裸眼3D屏幕既能还原多样化互动场景,实现多向互动体验;还可以实现广告的精准营销。该方案不仅在行业展会上大放异彩,而且已经在实际项目中落地应用——我们最大的户外裸眼3D屏产品做到了2000多平方米。”联建光电市场中心总监麒麟接受《中国电子报》记者采访时表示。

走进深圳市洲明科技股份有限公司(以下简称“洲明科技”)展台的“新品体验屋”,AM1.2-F产品映入眼帘,这块屏幕应用了COB封装工艺下的AM驱动技术,屏幕薄如蝉翼——厚度仅1毫米,每55英寸的单元



图为ISLE2024上的LED异形屏

重量仅为4公斤,该产品无频闪、无扫描,可实现多屏无缝拼接。在洲明科技董事长林泓峰的指引下,记者触摸了这块屏幕,温度竟然比手温还低。林泓峰介绍说,LED屏幕发热会影响其使用寿命,这块新品的温度比人的体温还低,温度的降低可以延长其使用寿命。

LED信息显示屏安装在大型商场时,一般都会避开窗户等位置,否则会影响采光效果。针对这一痛点,深圳市美砂微视觉技术有限公司(以下简称“美砂微视觉”)推出了一种全息隐形LED显示屏,美砂微视觉市场总监丁茂敏对《中国电子报》记者说,全息隐形屏具有透明隐形、高清画质、裸眼AR视效、高亮、高对比度等优点。这种应用于建筑和商业等空间中的透明屏幕,不影响玻璃的透明度和空间的通透性,同时也不影响采光效果。

在上海三思电子工程有限公司(以下简称“上海三思”)的展位,记者看到了应用于高速公路场景的LED屏幕和智慧灯杆产品。“我们是唯一一个展示高速公路显示屏产品的公司。”上海三思企业品牌总监宋定龙告诉《中国电子报》记者。目前,

国外很多高速公路项目正在寻求显示屏作为配套产品的提升,三思作为高速公路显示屏市占率靠前的企业,交通显示是其业务重点,美国部分高速公路也使用了三思的LED显示屏。今年,三思展出了传统优势产品——获得EN12966标准认证的VMS智慧交通显示屏。

## 深圳成为LED显示应用高地

作为春节假期复工后的首批展会——ISLE2024吸引了不少外国客商寻找产品,据主办方介绍,展会吸引了来自中东、欧美、俄罗斯、日本、巴西、希腊、马来西亚、越南等200余个国家和地区的买家团组、近100个国家超过21万人次的海内外观众。记者在展会上看到,不同肤色的客商穿梭于各个展台之间——有的正在仔细观看展品,有的正在详细了解产品技术和价格,还有的手持各类名片和宣传册寻找目标展位。

ISLE2024主办方相关负责人告诉记者,参加展会已经成为企业出海获得订单的重要方式,但是中国企业赴海外参展的成本不菲——不仅要负担一笔不小的展位费,还有往返

机票和住宿费等,不是每个LED企业都负担得起。ISLE选择在深圳举办,就是希望能够更接近LED上下游企业,更好地服务他们。

中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会理事长关积珍介绍说,2010年后,我国LED产业发展集中度进一步提高,形成了以深圳为中心的珠三角LED产业发展聚集区。根据中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会的统计数据,全国LED显示屏产量的近一半都来自珠三角地区,其中,深圳约占珠三角地区总产能的80%。深圳已经成为我国重要的LED显示研发和生产制造基地,是全球LED显示应用技术产业高地。

展会负责人告诉记者,LED显示屏具有较强的工程性,不少细节需要一一沟通。由于众多LED企业总部和生产基地都集中在深圳以及其周边城市,外国客商在展会上看好相关产品后,可以直接去企业的工厂参观和洽谈价格,节省了反复沟通的时间,降低了差旅成本,提高了成单率。

“我们的客户也愿意来跑一跑,来我们的工厂看一看,看完之后对我们的兴趣更大了,客户这两天顺便也来展会这边转一转。”

深圳市艾比森光电股份有限公司副总裁邓汉卿透露道,在展会开展前两天,他们还邀请了全球30个国家的80多个海外客户赴艾比森惠州东江智造中心参加产品发布会,并进行深入的行业交流。

深圳市奥拓电子股份有限公司市场总监金重星告诉《中国电子报》记者,在展会前后,不少国内和海外的新老客户来到深圳。我们会安排这些客商到工厂参观和探访,并完成进一步的沟通交流。

## 良性竞争促进产业壮大

在ISLE2024上,记者发现了器件、外壳、电源、开关、封装设备、成品、解决方案等产业链关键环节厂家的身影,有很多是同类厂家,是竞争对手。同台竞技能否给参展企业带来竞争压力?

金重星表示,奥拓并不忌讳同台竞争,在展会上,客户能同时看到各家厂商的产品,可以更快地了解哪家厂商的产品更符合其需求,这样也能节省客户的沟通成本。影视领域的VP虚拟拍摄解决方案是奥拓最核心的产品,奥拓在现场展示了其VP虚拟拍摄解决方案——采用高清LED显示屏RM系列作为拍摄背景屏,搭配使用摄影机跟踪技术、3D实时渲染技术及AI技术,让显示大屏的虚拟场景可以实时跟踪摄像机的视角。

“客户只看到一个报价并不直观,结合我们的展品和友商的产品,客户可以更快地做出选择。”金重星说道。

“我认为行业需要良性竞争,展会就是一个PK赛场。客商可以一口气儿把A、B、C展品都看了,对比后总能找到自己心仪的产品。我们对于自己的产品充满信心。”邓汉卿告诉记者,ISLE2024上“高手云集”——头部企业集体亮相,这样有助于大家集中力量将整个行业规模做大。邓汉卿说:“蛋糕做大了,行业内的一众大大小小的企业才能分到更多的利益。”

关积珍表示:“良好的竞争环境可以促进产业加强创新,厂商将更注重专业技术创新和细分市场的培育,也会推出具有合理互补性的产品和进行战略布局。”

中国光学光电子行业协会相关负责人告诉《中国电子报》记者,中国LED显示产业以民营企业为主,充分的市场竞争塑造了一个充满活力的行业,企业在良性竞争中不断成长,许多产品因市场需求而生,并且逐渐受到全球客户的认可。

# 中国电子报

## 全媒体

权威性高 传播力强 覆盖面广 影响力大

### 融媒体服务



- 报纸出版
- 官方网站(电子信息产业网www.cena.com.cn)
- 官方微信(公众号cena1984)
- 官方微博(http://weibo.com/cena1984)
- 视频平台
- 视频服务(视频制作、在线直播、在线会议等)
- 平台推广
- 内参专报
- 行业报告
- 图书出版

### 会赛展服务



- 会议活动
- 专业大赛
- 展览展示
- 专业培训
- 政府服务
- 指数发布
- 编辑推荐
- 产品评测
- 企业定制
- 舆情监测
- 数据营销
- 招商引资

## 立足电子信息业 服务新型工业化

中国电子报社创建于1984年。目前拥有集报纸、网站、微信、微博、音视频、第三方平台等全媒体服务,集会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会展训服务于一体的立体化、多介质系列产品,是促进行业高质量发展的“喉舌”与“纽带”。

《中国电子报》是具有机关报职能的权威媒体。《中国电子报》全媒体面向工业和信息化领域,聚焦集成电路、新型显示、智能终端、信息通信、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、应用服务等电子信息完整产业链。

《中国电子报》全媒体日均触达用户量超过200万。

国内统一连续出版物号: CN11-0005

邮发代号: 1-29



官方微信



官方网站

在这里让我们一起把握行业脉动  
www.cena.com.cn

地址: 北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层  
电话: 010-88558808/8838/9779/8853  
传真: 010-88558805

广告