

小间距LED表现不俗 企业纷纷秀出商显实力

10月1日,中华人民共和国成立70周年的庆祝活动吸引了全国乃至全世界的目光。超高清碳纤维屏、8160片柔性屏、游行彩车车体显示产品、LED显示屏、3290块手持光影屏,各类显示产品和系统的应用为庆祝中华人民共和国成立70周年大型文艺晚会、庆祝中华人民共和国成立70周年阅兵式和群众游行等相关活动增“光”添“彩”。据了解,这些显示产品和系统在为人们带来震撼的视觉享受的同时,也展示了我国显示企业的智造和产品实力。



本报记者 王伟

小间距LED聚集大智慧

提起亮相相关庆祝活动的显示产品,庆祝中华人民共和国成立70周年联欢活动中,3290名联欢群众演员手持可折叠光影屏呈现的《红旗颂》《我们走在大路上》《在希望的田野上》《领航新时代》四个篇章令人印象深刻。毫无疑问,手持光影屏作为核心道具,是节目完美呈现的保证。

赛迪顾问高级分析师刘瞰向《中国电子报》记者介绍说,此次应用在联欢活动中的3290块可折叠的手持光影屏属于小间距LED(发光二极管)拼接显示,凭借其拼缝小、轻薄、易安装、使用寿命长等优点,小间距LED在DLP拼接显示、LCD拼接显示、LED拼接显示三种主流技术方案中占据较大的市场份额和市场空间,经常被用作大屏商业广告展示以及大型文艺演出。

据了解,京东方提供了庆祝活动中的3290块可折叠的手持光影屏组成的拼接阵列等智慧显示系统解决方案。京东方科技集团联席首席技术官姜幸群在接受采访时表示:“每一个光影屏实际上都是一个独立的像素,3000多个光影屏就是3000多个独立控制单元,这成为项目最大的难点。”为保证3290块手持光影屏、3368960颗灯珠、1700多万个数字内容光点呈现出完美的演出效果,京东方团队攻克了三大技术难点。

首先,为保证信号的稳定性,团队选择了特殊的频段和频点,最大程度地降低无线信号的干扰;另外团队还采用了多天线设计,保证每一个光

影屏能够稳定地接收到无线信号。其次,为保证数据接收的完整性,避免出现数据包丢失的情况,团队采用了内容校验机制,保障下载到每个光影屏上的数据是完整有效的视频数据。最后,为保证视频播放的同步性,团队采用了视频的预加载等技术手段,将异步控制在百毫秒级以下,确保3000多个视频在播放过程中的同步性,让人们肉眼看上去,视频是在同步播放。此外,为降低操作者的使用难度,团队通过采用碳纤维、铝合金、镂空LED灯板等轻量化人性设计,在保障耐用性和电池续航能力的前提下,使手持光影屏总重量减轻近60%。

刘瞰指出,在小间距LED产品领域,无论是技术储备还是市场占有率方面,我国显示企业如京东方、利亚德、洲明科技、强力科技、艾比森等公司都有较强的实力,此次手持光影屏也展现了我国显示企业的实力和大智慧。

各类屏幕展示商显实力

在庆祝中华人民共和国成立70周年大型文艺晚会、庆祝中华人民共和国成立70周年阅兵式上,也随处可见大屏显示的身影:文艺晚会上的柔性屏、阅兵仪式中的4K显示观礼屏、群众游行中的彩车显示屏、联欢活动中的巨型网幕和碳纤维屏等等。

利亚德相关负责人在接受《中国电子报》记者采访时表示,利亚德参与了一系列国庆庆祝活动的屏幕供应,如6块“红飘带”观礼区4K LED显示屏、4辆LED彩车显示屏、总面积达5400平方米的点间距LED巨型网幕、3块总面积达1400平方米的碳纤维屏等相关显示产品。

据该负责人介绍,利亚德为群众游行活动中的四辆彩车提供了LED显示屏产品及技术支持,每辆彩车的屏幕都经过量身打造,每面屏都具有较高科技含量。其中,辽宁彩车上的LED显示屏有四个部分,其中,“机器人身上寓意辽宁腾飞的翅膀状显示屏”“安装于彩车尾部代表新中国第一炉钢水的曲面LED屏”是技术含量最高的两个屏幕。为了呈现出这种设计的流动感、立体感,车体显示屏采用了利亚德独创的“曲面软屏技术”,并配以定制生产的P6规格的可弯折LED灯带,相对于其他常规户外P25软屏每平方米像素1600点的标准,高出了近17倍。

小间距LED、曲面软屏、超高清屏幕和碳纤维屏这些屏幕形态多样,展示了我国商用显示最新技术和拳头产品,彰显出我国显示企业在商用显示领域的不凡实力。事实上,我国商用显示市场十分广阔,奥维云网数据显示:2017年中国大陆商用显示8大品类市场规模达542亿元,同比增长42%。智慧城市建设给智慧商显市场带来了巨大的发展机遇,预计到2020年,智慧商显的市场规模将突破1000亿元。

刘瞰对我国商用显示市场前景充满信心,他认为,随着5G、物联网和人工智能等新一代技术的进步,以及国家信息化建设和城市信息化改造步伐的加快,将推动商用显示市场空间不断发展,商用显示将成为智慧城市数字化信息的载体。此外,商用显示不断在我国教育、零售、交通、金融、医疗、文化传媒以及安防领域逐步渗透,使用占比逐渐提高。比如,大兴新机场航站楼各类商用显示的应用,就是未来智慧城市建设的样本,因此商用显示市场前景十分光明。

有机感光膜项目落户上海金山

本报讯 日前,“金水湖”论坛暨2019全球柔性AMOLED供应链峰会在上海举行。总投资1500万美元的有机感光膜项目正式签约落户上海金山,项目建成后,将打破日韩企业对国内AMOLED市场有机感光膜产品的垄断。

在过去7年间,金山工业区新型显示产业发展势头强劲。2012年金山成功引进首个新型显示产业项目——和辉光电一期(第4.5代AMO-LED显示屏项目),填补了新型显示产业发展的空白。

随着金山工业区不断夯实新型显示产业基础,优质项目纷至沓来。2015年,国内知名OLED材料供应商“吉林奥来德”在金山投资设立升翕光电公司,专注OLED产业链上游核心

设备的研发和生产,目前产品已成功进入京东方、维信诺、天马等OLED面板制造企业。今年8月,由吉林奥来德投资6亿元建设的国内最大AMO-LED有机材料研发及生产基地在金山工业区顺利开工。2017年,光学镀膜设备供应商上海繁枫真空科技有限公司在金山工业区落户。2018年,特种显示产品的研发生产企业“九山电子”落户园区。如今,金山工业区新型显示产业链更加健全,目前已集聚奥来德、玖昕科技、日本光驰、上海升翕、九山电子等超10家上下游配套企业,整个产业链项目总投资超过360亿元。

在当天的论坛中,金山区发布了新型显示产业政策。政策明确,对获得国家级或市级战略性新兴产业发展专项认定的新型显示材料项目,给予

投资补助、贷款贴息等支持,金额最高可达1亿元;区内新型显示装备、材料企业获上海市首台高端智能装备或上海市首批次新材料专项支持的项目,给予最高300万元配套资金支持;区内新型显示优秀人才在本区购房最高可享受60万元补贴,租房最高可享受每月2000元补贴等。

上海新型显示工程研究中心同时揭牌。中心是2019年第一批公示的12个创新平台之一,是上海为加快建设具有全球影响力的科技创新中心,增强创新策源能力,推动本市战略性新兴产业发展的重要举措。中心将吸引技术、人才等各项资源,集中力量开发和掌握AMOLED显示关键技术,推动新型显示上中下游产业链的发展完善。

The First World Display Industrial Conference

首届世界显示产业大会

主题 显示美好生活

2019年11月22日~24日中国·安徽合肥

承办单位:

安徽省经济和信息化厅

合肥市人民政府

中国电子信息产业发展研究院

参会对接|联系方式

中国电子报社

陈 曦: 18611536039

合肥市投资促进局

刘 耕: 13965018579

安徽省经济和信息化厅电子信息处

高远峰: 18110962487

参展对接|联系方式

北京赛迪会展有限公司

刘 峥: 13801058869

合肥市投资促进局工业处

高 燃: 15056965391

安徽省经济和信息化厅电子信息处

高远峰: 18110962487