

# 创新显示技术闪耀SID2021 京东方大秀科技肌肉

本报记者 谷月

5月17日,在全球范围内具有影响力的显示领域专业盛会——国际显示周(SID)如约而至。受疫情影响,今年SID继续在线上举行,业界对这个盛会依然充满期待。原因很简单,SID每年展示的创新新产品和技术,不仅代表了该领域最前沿的探索和洞察,有些更将成为行业未来发展的风向标。

## 多种创新显示技术抢占C位

近年来,柔性显示在SID展上备受瞩目。在SID2021线上展上,中国大陆企业的柔性产品阵营空前庞大。此前中科院院士欧阳钟灿在接受《中国电子报》记者采访时就表示,在柔性显示领域,我国已经拥有超过20年的技术积淀,在技术创新和产业化应用上双双突破。

作为全球显示龙头企业,京东方从2001年起就开始着手研究AMOLED,实现了柔性显示技术创新。如今,京东方已经推出多款包括内、外折多种形态的全球领先柔性折叠产品,实现了行业独有的360°内、外双向弯折,以及业内最小内折半径1mm的柔性折叠屏。甚至卷曲形态的OLED新形态产品,京东方也已具备量产能力。

在SID2021展上,京东方展示了更薄模组厚度、更小卷曲半径的柔性滑卷屏,通过潜入和滑出,全新的屏幕形态让产品在手机和平板之间自由转换,实现无折痕的屏幕显示效果,体验极为惊艳。

在屏下应用方面,京东方此次展示了搭载屏下摄像头的柔性全面屏,再次让业界看到了400PPI高分辨率柔性屏下摄像头技术的领先性,产品的屏占比提升到近100%,并有效解决屏幕摄像头孔边界的锯齿问题,实现更好的柔性显示效果。上述显示技术都会在未来的手机应用中展现出来,带给柔性产品更多创新空间。

作为下一代显示技术的主要方向之一,炙手可热的Mini/Micro LED占据了SID2021线上展的“C位”。

欧阳钟灿此前在接受《中国电子报》记

者采访时表示,我国传统LED产业具有强大技术底座,全球约2/3的传统LED产业链资源在中国大陆,我国在Mini/Micro LED领域具有较好的产业基础。其中,京东方凭借领先的LCD产业链基础,成熟的半导体技术和先进的LED固晶技术走在了Mini/Micro LED行业前列。目前,京东方首创的玻璃基主动式IC驱动Mini LED产品预计近期量产,为Micro LED产品进入消费级市场奠定基础。

就在此次SID展上,京东方携多款Mini/Micro LED产品和技术亮相,如75英寸8K Mini LED产品、可实现5000+超高分区、百万级超高对比度;P0.9玻璃基Mini LED显示产品,可以实现纯黑无界拼接,画面无闪烁、低功耗、健康护眼等优势让用户尽享完美体验。此外,京东方还展示了多款搭载Micro OLED的AR/VR产品,如目前业界最高5644 PPI的0.39英寸Micro OLED AR应用等。

如今,4K电视已逐渐普及,各大厂商开始将目光聚焦于8K。获益于大尺寸、超高清等消费升级趋势,8K在显示面板产业链的革新速度超乎想象。

京东方独有的ADS超硬屏技术,可以在全视角下呈现完美画质,是全球广视角显示的重要核心技术之一。此次SID线上展,京东方带来了被称作“高超维场切换技术”的ADS Pro,是以ADS技术为基础的高端LCD产品的系统级解决方案,该解决方案在极致动态对比度、无界显示、高刷新率、In-Cell触控技术等方面实现全新突破。

此外,今年SID上展示的AMQLED电致发光量子点显示、反射式LCD等领域的

新技术、新产品、新应用,也备受关注。对于这些属于“明天”的显示技术,以京东方为代表的龙头企业也都秀出了自己的科技肌肉。

## 创新是企业持续发展的动力源

“技术行不一定赢,技术不行一定输。”这在高技术行业已经成为一条发展的铁律。

对于技术创新与企业发展两者间的关系,京东方科技集团高级副总裁、集团联席CTO、显示事业CTO董学有着自己的理解:“多年来,京东方始终坚持创新引领企业发展,保持对技术的尊重和创新的坚持是企业能够持续发展的核心动力源。”

不久前,董学因在半导体显示创新技术和产品研发方面的突出成绩,被SID荣誉奖项委员会授予2021显示领域国际大奖——“Special Recognition Award(特殊贡献奖)”。这是继京东方创始人王东升先生作为全球首个华人荣获SID全球显示领域权威奖项“David Sarnoff产业成就奖”后,京东方再度获得SID相关殊荣。某种角度而言,这也是SID对京东方尊重技术和坚持创新所做的褒奖。

对于企业如何能够长期保持技术的领先性,董学在接受《中国电子报》记者采访时表示,主要有四方面原因:一是建立完善的技术创新体系,为企业实现颠覆性创新提供了系统、全面的技术支持;二是建立完善的内部创新机制,企业内部常年开展技术竞赛,推动技术发展,保持持续创新的活力;三是倡导开放创新,与全球顶尖大学、研究所和企业合作,实现价值

共创。四是与产业链上下游企业协同开发、深度合作,整合优化产业链资源,共同推进产业创新发展。

京东方自创立以来,高度重视技术创新,坚持把技术创新作为企业发展的原动力。

截至2020年底,京东方累计可使用专利超7万件,在年度新增专利申请中,发明专利超90%,海外专利超过35%,覆盖美国、欧洲、日本、韩国等多个国家和地区,这些专利技术已应用于京东方的产品中。2020年,京东方的研发投入高达94.42亿元,同比增长7.93%。

从中国大陆半导体显示产业升级和京东方发展的历程可以看出,科技与创新始终是制造业强大的基石。

## 技术赋能场景夯实智慧物联

赛迪顾问显示领域专家刘敬告诉《中国电子报》记者,企业要想持续实现技术和产品创新,还需要把握产业发展大趋势,企业发展战略也要与市场需求和国家发展战略相契合。

如今,物联网引领的经济增长开启了第四次产业革命的第一波浪潮,人类正迈入智能社会。显示技术是物联时代信息交互的“第一触点”和“重要端口”,无所不在的显示屏幕正全面赋能家居、商显、教育、医疗等众多场景,为人们带来极致的视觉体验和智慧的生活方式。

京东方正是看到了智慧物联与显示之间的紧密联系,以及由此带来的巨大商业前景,几年前便开启了从“全球半导体显示龙头”全面迈向“全球物联网创新企

业”的转型升维之路。

凭借在显示与传感领域的深厚技术积累,经过多年持续创新发展,京东方已经形成了以显示事业为核心,Mini LED、传感器及解决方案、智慧系统创新、智慧医工事业融合发展的“1+4+N”航母事业群。在物联网解决方案方面,京东方智慧金融解决方案覆盖超过1500个网点,智慧交通解决方案为中国80%以上的高铁线路提供产品和服务,创新产品及解决方案已遍布全球。

董学告诉记者,京东方在保持全球领先的技术创新力和竞争力的同时,将与物联网产业深度融合,不断夯实和强化京东方在多个物联网细分应用市场的战略布局。未来,京东方将持续推进跨界创新应用,实现颠覆性创新。

今年京东方亮相SID的大部分技术和产品,针对诸多智慧物联场景,如智慧交通,以及智慧园区、智慧金融等进行了赋能,这将大大提速创新显示技术和产品在物联世界的落地。

自1993年创立至今,京东方营收规模增长超千倍,持续快速发展背后的秘钥只有一个——创新,它同样是中国半导体显示产业波澜壮阔发展史最生动的注脚。SID2021则浓缩了京东方对创新的最新思考和规划,让京东方成为今年国际显示周的最大亮点,也为显示行业未来发展趋势指明了方向。

“技术创新已融入京东方发展的基因,我们在加速现有技术研发升级的同时,还将加快Mini/Micro LED等前沿技术研发,为新技术产业化提前布局,持续引领全球显示产业发展。”董学说。

# 中国电子报 一报在手 行业在握

## 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(抖音、快手、央视频、人民视频等)

- 视频服务(视频制作、在线直播、在线会议等)
- 平台推广(学习强国、今日头条、百度百家等)
- 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

- 企业定制
- 产品评测
- 舆情监测
- 数据营销
- 招商引资

中国电子报社是工业和信息化部主管的传媒机构,创建于1984年。

目前,中国电子报社拥有集报刊、图书、网站、微信、微博、音视频等融媒体传播,会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等竞赛展训服务于一体的立体化、多介质产品,成为凝聚行业力量、服务行业发展的重要平台。

《中国电子报》(国内统一连续出版物号:CN 11-0005 邮发代号:1-29)是具有机关报职能的行业报,主要报道内容包括:产业要闻、政策解读、集成电路、新型显示、智能终端、家用电器、5G、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、VR/AR等。



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