

# 2023中国电子报编辑选择奖·新型显示

## 2023新型显示技术引领标杆企业 京东方科技集团股份有限公司

作为全球半导体显示产业龙头企业,京东方带领中国显示产业实现了从无到有、从有到大、从大到强,目前全球每四个智能终端就有一块显示屏来自京东方。在柔性显示领域,京东方带领中国柔性OLED产业逐步成为全球产业版图中的重要一极,2023年单年第一亿片柔性OLED

屏幕下线,折叠产品累计突破千万片,柔性OLED出货量已连续多年稳居国内第一,全球第二。目前,京东方已推出包括曲面屏、全面屏、外折、内折、360°双向折叠、滑卷、卷轴等多形态智能终端显示产品,释放出柔性显示的无限拓展空间。其2023年推出的业内首款15英寸升降滑卷

中控屏,已通过耐久性、高温、高温等车规级验证,常温环境动态滑卷测量值达20万次,最大升降距离为50mm,L型滑卷半径R10mm,可应用在仪表、副驾、后排、扶手等位置,使车辆内饰更具有科技感,为打造智能座舱第三空间提供更多方案,引领柔性OLED车载显示新风貌。

## 2023新型显示产业引领标杆企业 维信诺科技股份有限公司

维信诺专注OLED事业20余年,是全球新兴显示创新型供应商,柔性AMOLED技术水平居世界前列。2023年,维信诺面向未来中大尺寸领域推出了智能像素化技术ViP,开辟了一条完全自主的技术路线,在知识产权、供应链需求两方面有着积极的行业影响力,已于2023年12月15日实现

ViP AMOLED量产项目首片模块的点亮,完成了向大规模量产的关键一跃。维信诺的显示产品广泛应用于消费类电子、工控医疗等领域,2023年第二和第三季度,维信诺位居全球智能手机AMOLED面板出货量第三名,是手机品牌的主要屏幕供应商之一。目前,维信诺构建了完整的

研发及产业化平台,布局6条大规模OLED生产线,并主导制定或修订了OLED国际标准5项、OLED国家标准7项和OLED行业标准9项。在推进AMOLED产业化工作的同时,维信诺积极建设生态协同,大力推动上游关键材料和装备的发展,提升我国显示产业整体竞争力。

## 2023新型显示技术引领标杆企业 凯盛科技股份有限公司

凯盛科技股份有限公司(以下简称“公司”)是世界500强中国建材集团旗下上市公司,也是凯盛科技集团“3+1”战略布局中显示材料和应用材料的核心研发和产业平台。公司成立于2000年,2002年在上交所上市,以ITO玻璃和浮法玻璃为主营业

务,2008年通过“央地协同”加入中国建材集团,2011年“转型发展”置出浮法玻璃、置入了氧化锆等新材料业务,2015年为“延伸显示材料产业链条”,公司收购了平板电脑模组领域国内领先的国显科技,正式实现了“新型显示和新材料”双业务格局,

企业规模迅速扩大。2023年公司以高质量发展为主线,深耕“显示材料和应用材料”两大主业,做实创新,做优业绩,做强管理,扎实推进各项重点工作,聚焦高端化、量产化、国际化发展,奋力打造世界一流新型显示和应用材料科技型上市公司。

## 2023新型显示极具价值创新产品 杉金光电115英寸LCD VA PoI

随着电视机等显示器不断向大屏化发展,偏光片作为显示屏核心材料,产品大尺寸化趋势明显。大尺寸偏光片制造对产线宽幅、制造工艺、材料性能和裁切技术等方面都提出了更高要求,尤其是在光学均一性、良率确保等方

面,比一般显示屏要求更为苛刻。杉金光电的115英寸LCD VA PoI产品是为高端TV产品使用,可满足4K/8K超高清分辨率,长边宽幅2550mm,短边宽幅1445mm,为目前全球最大尺寸,而目前能满足该

电广州的2600mm超大宽幅产线。这是杉金光电在材料、生产工艺、产品性能等核心技术的持续迭代创新,为公司偏光片业务进一步打开超大尺寸显示市场,也为不断创造显示新场景打下坚实基础。

## 2023新型显示极具价值创新产品 聚飞光电聚·势系列Micro LED超高清拼接显示屏

聚飞光电聚·势系列Micro LED超高清拼接显示屏产品是基于COB全倒装的自主专利旗舰系列产品,拥有极致的性能和卓越的色彩表现。该显示屏可以覆盖P0.5-0.8微间距高端显示应用

需求。低温冷屏,具有表面抗反射图层,支持HDR,高亮、中灰、低灰多层校正,并可以满足医疗DICOM校准。在5G+8K时代,该显示屏通过无缝无限拼接,呈现超大显示面积下超高

清沉浸式观赏体验,将为医疗显示、XR虚拟拍摄、家用高端显示、未来教育等领域开辟广阔的应用空间,开启国产Micro LED显示屏高亮支持HDR的时代。

## 2023新型显示极具突破价值技术 杉金光电环保型材料技术

杉金光电致力于通过技术创新应对气候变化的挑战,通过开发绿色环保型偏光片产品,助力低碳经济发展。随着国际社会对碳排放的限制正在不断加强,为了实现VOC Zero的终极目标,杉金光电展开UV

硬化的无溶剂PSA应用研究,攻克技术壁垒,将杉金光电核心技术之一的UV硬化工艺扩大应用在PSA生产加工工艺中。UV PSA的开发原理是采用固含量100%的材料,不仅能实现VOC Zero,而且在硬化过程中不需要

热处理,节约能源。UV PSA更容易进行配方设计,可满足客户定制产品的开发需求。除此以外,杉金光电也将根据市场和客户需求,持续开展可以大幅提升显示产品性能的高性能PSA的研究开发工作。

## 阿里云通义听悟:AI大模型化身工作生活好帮手

本报记者 赵晨

如果你是一名职场人,通义听悟可以帮你记录和回顾你的每一场会议;如果你是一位学生,通义听悟可以让你不遗漏老师讲授的每一个重点;如果你是一名金融分析师或媒体从业人员,通义听悟可以存档你每一次的调研访谈;如果你想以最快的时间看完你最喜爱的视频博主的直播分享,通义听悟可以使你以成倍的速度抓住最精彩的内容……

作为国内首个开放公测的大模型应用产品,聚焦音视频领域的工作学习AI助手阿里云通义听悟一经问世,就受到了广大用户的追捧。自上线以来,累计服务用户超100万,每日处理音视频数量超5万个,每日处理时长在3万小时以上。

通义听悟以阿里云通义千问大模型为基座,融合了音视频AI技术的功能和优势,拥有领悟理解和融会贯通的能力,全面提升知识从音视频向图文形态转化的效率,包括实时语音识别、音视频语音识别、发言人角色区分、内容规整、章节速览、一键笔记、全文总结、提取PPT等功能,可广泛应用于会议交流、教学培训、调研访谈、音视频理解与问答等领域。

顾名思义,“通义听悟”除了“听力好”,“悟性”也非常高。其不仅融合了十多项AI功能,可以全面提升知识从音视频向图文形态转化的效率,还能高准确度区分不同发言人、生成会议记录,仅需一秒钟即可为音视频划分章节并形成摘要、总结全文及每个发言人的观点、整理关注重点和待办事项。通义听悟的“提取PPT”功能引入视觉AI算法,自动将PPT讲解视频分割为演示文稿,并对每页PPT进行要点总结,形成一份图文并茂的大纲,解决培训、网课学习等场景“求PPT难”的问题。

针对一些细分场景,通义听悟还设置了不少“宝藏功能”:打开Chrome浏览器插件,外语学习者和听障人士可以借助双语悬浮字幕条



随时随地观看无字幕视频。日程冲突时,通义听悟还可成为职场人士的“开会替身”,在静音情况下入会,AI可代为记录会议、整理要点;转写结果可下载为字幕文件,方便新媒体从业者视频后期制作;其梳理的问答回顾可以让记者、分析师、律师、HR等群体整理访谈更高效。

大受欢迎的通义听悟,背后依托的是阿里云强大的智能计算能力。创立于2009年的阿里云,是全球领先的云计算及人工智能科技公司,为200多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。阿里云致力于让计算成为公共服务,通过提供安全、可靠的计算和数据处理能力,让云计算和人工智能成为普惠科技。

作为杭州亚运会官方信息技术集成和云服务合作伙伴,阿里云助力杭州亚运会赛事核心系统100%上云,并首次实现云上转播,成功打造了史上首届云上亚运。由阿里云支撑的赛事成绩发布类系统群,采用云计算替代传统数据中心,成为亚运会算力基础设施,从底层支持赛事系统群,向上支撑云上转播、亚运钉等智能应用,实现核心系统和应用服务的云上打通,为亚运各类智能应用提供强有力的云底座支持。

云计算操作系统,打破国外在云计算底层技术上的垄断,获中国电子技术学会15年来唯一颁发的科学技术特等奖。2013年阿里云自研大数据计算服务ODPS,是业界少有的完全自主研发、支持10万级服务器并行计算、百万级CPU可扩展大数据智能计算平台。2014年,Platform for AI诞生,奠定人工智能技术基础,作为面向开发者和企业的机器学习、深度学习工程平台,提供包含数据标注、模型构建、模型训练、模型部署、推理优化在内的AI开发全链路服务,内置140多种优化算法,具备丰富的行业场景插件,为用户提供低门槛、高性能的云原生AI工程化能力。2022年,阿里云在业界率先提出“Model as a Service,模型即服务”理念,发布通义大模型和魔搭社区ModelScope,向全球开发者开源开放,降低AI门槛。2023年,阿里云发布超大规模语言模型通义千问,音视频领域的工作学习AI助手通义听悟和绘画创作大模型通义万相,开源通义千问18亿、70亿、140亿、720亿参数的4款大语言模型,以及视觉理解、音频理解两款多模态大模型,阿里云成为国内最早开源自研大模型的科技企业。

面向AI时代,阿里云以云计算为基础,以模型为中心,以底层算力到AI平台再到模型服务全栈技术创新,让云计算加速AI浪潮下的产业智能升级。

## 跨域计算成为自动驾驶芯片新趋势

本报记者 王信豪

2023年,汽车的智能化程度持续增强且更加细分。智能驾驶、智能座舱、智能网联等丰富多样的功能体验,在极大提升了消费者驾乘体验的同时,也让智能汽车的计算场景走向多元化和复杂化。在此趋势下,汽车主机厂和OEM对汽车算力芯片的需求,已经不仅仅局限于算力越高越好,也希望算力芯片能够处理更加多样的计算类型,并提供更加理想的性价比。随着电子电气架构的演进,跨域计算将成为汽车芯片重要的发展趋势。

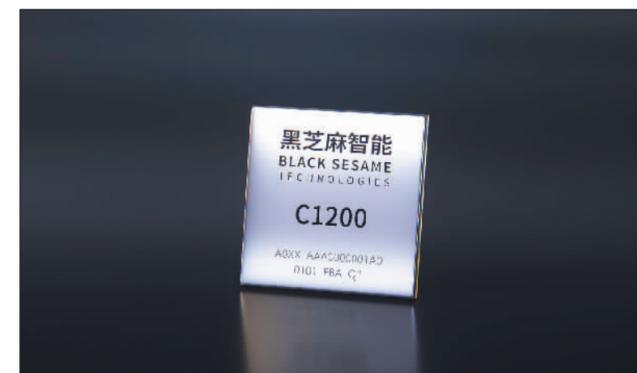
### 跨域计算 助力智能汽车降本增效

具体而言,跨域计算是指用单颗芯片实现原本需要多颗芯片才能实现的功能,在进一步提升汽车智能化水平的同时,有效降低成本和功耗。

黑芝麻智能发布的武当系列C1200,是国内首款跨域计算产品。这款芯片采用7nm制程,主打多种计算类型的集成,将座舱、智驾、车身和网关四个域集成在一颗芯片中,用一颗芯片代替原本3~4颗芯片的功能。在计算架构上,C1200搭载了Arm Cortex-A78AE车规级高性能CPU核和Cortex-G78AE车规级高渲染能力GPU核,内置32KDIPMS的MCU算力,并拥有集成兆瓦网络硬件的加速能力。据了解,C1200已完成流片后的测试,功能性能验证成功,可以向客户提供样片。

在降低成本、强功能的背后,是自动驾驶汽车从概念期走向商业落地的过程,也是市场寻求高性能与性价比平衡的真实需求。黑芝麻智能创始人兼CEO单记章曾提到,2023年,高性价比芯片已成为汽车市场的主流需求。

在这一趋势下,黑芝麻智能将发展战略定为“三步走”计划。第一步,聚焦自动驾驶计算芯片及解决



方案,实现产品商业化落地,形成完整技术闭环;第二步,根据汽车电子电气架构发展趋势,拓展产品线覆盖车内更多计算节点,形成多产品线组合;第三步,不断扩充产品线覆盖更多汽车的需求,为客户提供基于芯片的多种汽车软硬件解决方案及服务。

此前,华山系列的推出代表着黑芝麻智能完成了第一步的战略规划。而C1200则标志着黑芝麻智能此前主打自动驾驶芯片的技术路径,现在正在拓宽至智能座舱、智能网关等更多智能汽车计算领域。

### 跨域计算 推动架构创新

传统汽车往往采用分布式的电子电气架构,每个ECU负责控制单一功能单元。随着整车智能化的需求提升,各功能域的边界将进一步消除,从相互独立走向融合,这使得原本分布式的电子电气架构开始走向集成化。而架构的演进同样需要具备高集成度和可拓展性的芯片进行支撑。中央计算架构的加速到来,也将掀起车规级芯片新一轮技术革命。

“虽然大家多年来一直关注电子电气架构,但是进度比较平缓,主要的原因就是没有芯片。”单记章在访谈中说道。

具体来看,智能网联汽车时代

的计算芯片,既要具备处理多种算力类型的跨域能力,也要适应车载计算集中化、中央化的演进趋势。这就需要车载芯片加速架构创新,将原本来自不同域的多个功能集成于一体。

C1200采用了创新的融合架构,通过异构隔离技术,把不同算力类型根据场景规格以及安全要求进行搭配组合,支撑汽车电子电气架构的灵活发展,并以此支持双脑、舱驾、中央计算等各种架构方案。

此外,由于C1200集成了车辆数据管理和计算功能,在完成了车身底盘数据计算和整车数据安全之外,还可以实现电子电气架构下的数据交互。在“芯片-架构”的双向循环下,车企只需通过基础架构,就能实现对数据的高效灵活管理,达到实用、易用、好用的效果。

黑芝麻智能认为,在电子电气架构快速演进和商业化落地的背景下,未来行业对于单应用方向的性能探索将会放缓,多应用融合开始加速。

黑芝麻智能首席市场营销官杨宇欣表示,从行业经验来看,推动电子电气架构演进的先行者往往都是芯片公司,而这种架构创新能够给产业链及合作伙伴带来更多可能性。C1200等灵活支持行业当下和未来场景的计算架构,配合具有性价比的芯片方案,将为整车企业和OEM的智能化探索提供更多助力。