

京东方科技集团全球行销平台南方大区总经理陈军涛：

“8425”战略迎接超高清视频新机遇

本报记者 诸玲珍

第十一届中国中部投资贸易博览会电子信息产业发展论坛于5月19日在江西南昌召开。京东方科技集团全球行销平台南方大区总经理陈军涛在发表题为《超高清显示驱动极致视觉体验》的演讲时指出，物联网时代是显示无处不在的时代，而柔性显示以其轻薄、机械强度高、形态自由将成为终端设备首选。

显示端口是IoT时代重要人机交互媒介

陈军涛表示，技术革命和产业升级是扭转经济萧条的最佳途径。我们正处在第四次工业革命，5G网络技术革命和物联网产业升级是核心课题，技术领先的国家在下一轮经济复苏中将处于优势地位。因此，我国将“双G双提、同网同速”上升为国家战略，固网千兆应用推广和5G商用全面加速。

陈军涛认为，“双G”意味着在带宽、网速、延迟等方面的极大提升，将促使物联网应用与信息的爆炸式增长，围绕应用场景出现更多的产业机会，垂直行业应用需求快速增加，IoT技术推动产业升级，预计2025年市场规模将超过10万亿美元；“双G”支撑下，物联网智慧端口数量增长迅猛，预计2025年将达700亿个，其中60%包含显示端口。由此可见，显示端口是物联网时代重要的人机交互媒介。京东方致力于推动显示技术的发展与应用，聚焦显示性能，总结出5P1H驱动产品技术创新策略，即高画质、节能、功能融合、时尚设计、性价比及健康。

陈军涛介绍说，京东方坚持高强度的研发投入，快速提升核心能力，专利申请量已连续多年保持全球业内第一，累计可使用专利数超过7万件。根据美国商业专利数据



“面对新的时代新的机遇，京东方提出“8425”超高清视频发展战略，即“推广8K、普及4K、替代2K、用好5G”。

显示，京东方美国专利授权量全球排名第17位，同比增长16%，成为TOP20中增速最快的企业。此外，根据世界知识产权组织(WIPO)发布的2018年全球国际专利申请情况，京东方以1813件PCT申请位列全球第七。

“8425”战略助力超高清视频发展

面对新的时代新的机遇，京东方提出“8425”超高清视频发展战略，即“推广8K、普及4K、替代2K、用好5G”。

陈军涛表示，2022年，8K电视将成为市场主流产品，未来5年，8K电视年复合增长率将超过84%，中国将成为全球最大的超高清显示市场。从2013年发布全球

首台98英寸8K产品，到2019年在巴塞罗那MWC实现全球合作伙伴8K直播合作，京东方不断以行动推动、促进8K的发展与合作。京东方的8K产品将覆盖VR/AR设备等多种应用，产品性能在高画质、低功耗、高色域、高对比度四个方面不断提升。

同时，京东方联合多家企业共同成立超高清联盟，推动超高清显示产业在摄影技术、编解码、通信传输、视听交互领域的合作与发展。

目前，京东方规划布局了11条可生产超高清显示端口器件的生产线；投建了全球首条最高世代线——京东方合肥10.5代线，向全球客户稳定供给65、75英寸等大尺寸超高清显示产品；随着京东方成都第6代柔性AMOLED生产线量产，柔性AMOLED已经批量向全球客户供货。

安谋科技(中国)有限公司移动市场总监王舒翀：

5G通信为产业提供发展契机

本报记者 顾鸿儒

5月19日，安谋科技(中国)有限公司(简称ARM中国)移动市场总监王舒翀在第十一届中国中部投资贸易博览会电子信息产业发展论坛上演讲时提出，抓住5G发展契机，重视芯片安全问题。

抓住5G发展契机

王舒翀说，ARM起源于英国，是全球领先的技术授权提供者，在全球有很多合作伙伴基于ARM的技术开发各行各业的芯片产品，ARM与很多终端厂商同样达成一些合作。此外，ARM具备总量超过1300亿的IP应用。手机中的核心芯片，大部分都是ARM的产品。在服务器、自动驾驶、以及工业互联网领域，ARM的产品以及解决方案都得到了非常广泛的运用。

5G网络是王舒翀眼中的一个重要发展契机。他表示，5G的到来会诞生很多新应用和新形态，而这些都需要高性能。人们对终端的期待越来越高，期望减小其束缚性，这需要很强大的连接能力，例如消费者追求的沉浸式体验。有了5G的加持，这些要求都将以低功耗的形式得以满足。

5G的发展离不开终端手机。王舒翀表示，近几年，手机市场发展平缓，但是5G的到来将会刺激手机业务，尤其在高端市场。用户希望使用体验越来越好，因此手机市场，包括中高端市场，未来将会不断扩大。此外，超高清、人工智能、新型显示都将对市场产生推动作用。

5G通信将给社会带来非常大的变化，预计到2023年，5G终端设备将超过10亿台，每个月在5G手机上的流量会剧烈增加。王舒翀认为，5G通信的三大特点将改变



“5G通信将给社会带来非常大的变化，预计到2023年，5G终端设备将超过10亿台，每个月在5G手机上的流量会剧烈增加。”

社会：一是5G网络的高带宽。强大传输能力将为4K/8K等超高清视频提供基础。二是零时延和高可靠性。该特点会诞生非常多的5G应用，例如自动驾驶、车联网、远程工业运用等。三是可以支持海量物联网。即使非常小的传感器，也有可能加入到网络中去。

芯片安全是重中之重

王舒翀表示，实现这一切的基础是芯片，尤其是CPU芯片和GPU芯片。目前CPU芯片正在往64位发展，2021年后，64位的设备将不再支持32位程序。而GPU将是未来主要的计算处理器之一。2018年，ARM的GPU产品总量超过10亿，约占50%的市场份额，为高保真游戏、虚拟现实以及导航等应用提供支持。

作为5G通信发展的基础，保障芯片安全性是重中之重。人们对智能终端设备的依赖性越来越强，终端设备的安全问题将带来极高的风险。ARM为此打造了三层安全体系，王舒翀表示，第一层是SEE，即安全的执行环境，如密钥、交易签名以及信息管理。第二层是TEE，主要处理用户标识，如人工智能算法和模型在这里进行保护。第三层是REE，这是用户接触最频繁的一层。

展望未来，王舒翀表示，5G通信一定会带来新的业务产品，如AR，必将成为5G的代表型应用，而它需要有可持续、长时间处理能力的强大处理器。5G带来极大的创新，无论是CPU、GPU、安全还是人工智能，都需要从各个方面不断强化，为5G的到来打下更坚实的基础。

北京金山云网络技术有限公司华中区解决方案部总经理赵永刚：

AI+大数据+云计算赋能产业升级

本报记者 齐旭

5月19日，北京金山云网络技术有限公司华中区解决方案部总经理赵永刚在第十一届中国中部投资贸易博览会电子信息产业发展论坛上作题为《移动互联网时代软件产业发展趋势》的演讲时表示，移动互联网需结合人工智能、大数据、物联网等技术的软硬件协同发展。

AI+大数据+云计算赋能产业已成必然

赵永刚表示，由于技术的深入发展，智能化走进各行各业，AI等技术成为强化生产力的重要手段。当多元科技融合服务于2C的客户端时，智能可信将成为主要的用户体验，人机交互方式发生改变。

赵永刚表示，AI、大数据、云计算、5G等前沿科技赋能产业升级已成必然，将逐步渗透到行业、应用、平台、数据以及基础等多个层面。在行业层面，前沿科技的融合应用覆盖到智慧金融、医疗、制造等多个领域；在应用层面，催生出计算机视觉与图像、智能语音识别和自然语音处理等多个应用场景；在平台层面，技术融合助力形成深度学习平台KDL和机器学习平台KML；在数据层面，数据分析智能平台KMR、大数据云服务KDBP、智能推荐平台KIR和海量数据标注成为主导；在基础层面将赋能计算、网络和存储功能。

金山云成为企业的强力支撑

金山云具有完备的基础设施和



“AI、大数据、云计算、5G等前沿科技赋能产业升级已成必然，将逐步渗透到行业、应用、平台、数据以及基础等多个层面。”

存储资源，大数据集群超万台，数据中心遍布海内外13个中心集群，成为全球最大的IoT平台，运行在金山云上的客户总估值超过1000亿美元，营收超过2000亿美元。金山云的运营模式基于云计算，覆盖了运维服务资源、灾备资源等，形成了架构完整的行业云和运营服务体系。

金山云拥有海量图片的精准标注，推进了图像识别应用的发展进程，通过API或SDK与原有系统对接，主要客户为小米、映客等多个视频类、监管部门类。

大数据也赋能移动互联网产业应用开发，为数据的采集和相关数据处理等提供良好平台，已实现完

全可视化，并无需开发。大数据服务架构基于AI平台体系，在大数据云基础平台上可构建大数据生态服务。

同时，金山云推出区块链企业级产品——金山区块链云，涵盖金山云一站式区块链解决方案技术平台KBaaS和区块链生态体系Project-X，帮助企业构建区块链网络，实现技术普惠。金山云区块链技术服务平台已经在5个行业展开了实践。Project-X区块链生态体系起步于游戏，已经向其他领域延伸。

此外，金山云为小米IoT设备提供平台，承载了IoT的管理和后台数据运行能力。

本报记者 顾鸿儒

第十一届中国中部投资贸易博览会电子信息产业发展论坛于5月19日在江西南昌召开。工业和信息化部电子元器件行业发展研究中心总工程师郭源生发表了题为《打造“双生态”产业环境，促进传感器“集群化”发展》的演讲。

立足创新发展

郭源生指出，创新的关键是方向，发展的关键是区域渗透、产业融合、技术创新、结构转型。

目前，多产业、技术的融合成为趋势。3D技术等众多先进技术紧密融合，导致自动化、个性化、智能化日益加快。信息技术与人、工业生产等全方位融合，彻底改变和解决了孤岛化与碎片化的问题。创新发展需要关注技术创新和商业、服务模式创新，产业结构也需调整和转型升级。

郭源生表示，技术融合离不开智能化的应用，而传感器又是一切的基础。传感器技术应用创新无处不在，决定着系统功能的优劣。因此，传感器成为发展的重要环节之一，但目前，传感器的发展仍具有一定的通病。

传感器是一个多学科的高技术聚合物，具有技术繁杂密集、制造工艺多样等特征，被称为“工业工艺品”，多品种、小批量、规模小等问题是行业摆脱不了的魔圈。此外，新原理(敏感机理)、新材料(敏感材料)等研究成果不断出现，仍需不断创新和更新。

此外，传感器向标准化、规范和产业化方向转化步伐太慢、难度较大，产业聚集度和饱和度不高。低成本、多结构、高性能、标准化、



“传感器是一个多学科的高技术聚合物，具有技术繁杂密集、制造工艺多样等特征，被称为“工业工艺品”，多品种、小批量、规模小等问题是行业摆脱不了的魔圈。”

规模化大生产是行业持续追求的方向和目标，但总是不尽人意。由于技术含量高、市场应用广阔，资本市场和“有识之士”长期、持续关注，但总是不介入，成为资本市场投资的“鸡肋”。

构建“双生态”产业链

郭源生指出，目前传感器应围绕工艺技术和应用两大方向进一步突破：一是敏感机理创新与突破；二是智能化突破。智能化产生了三大基础核心技术：MEMS工艺技术、无线网络化和技术和微能量获取技术。

郭源生提出传感器产业发展创新模式——“传感谷”的未来构想。

他表示，针对国内外产业现状和存在的问题，结合区域特征和优势，构建“双生态”产业链，组成国际传感器产业园——“传感谷”，聚集100余家以上的公司和科研院所组成特色产业集群或基地，涉及产业优势突出的专业传感器产品，形成年销售额1000亿元人民币(150亿美元)以上，并以年增长大于20%速度增长的国际化产业园区。以敏感元器件为核心，智能化、网络化、模块化等集成应用为创新主体，物联网、智慧城市为应用目标的产业链构架(产业生态)，创造政、产、学、研、用、服六维一体的生态环境，形成传感器“双生态”产业体系，实现产业化集群式发展和行业振兴。