

iWorld2016数字世界博览会集中展示虚拟现实、人工智能等领域最新技术与产品——

虚拟不虚 未来已来

本报记者 许红洲

透 视

以“创新、定义、未来”为主题的iWorld2016数字世界博览会8月18日至21日在成都举行，一场围绕虚拟现实、人工智能以及移动互联网生态圈的精彩大戏以展览展示、国际论坛、奇妙互动体验三个维度重磅登场。iWorld数字世界博览会由美国国际数据集团(IDG)主办，已在美国连续举办29届，在北京成功举办了4届，已经成为移动互联生态圈全球最具影响力的盛会，今年首次从北京移师成都。

虚拟现实越来越真

蓝天、白云以及连绵起伏的雪山，炎炎夏日隔着屏幕似乎已感受到冬天的气息……“很真实！身临其境的感觉。”展会现场，80岁高龄的李全良坐进蛋壳状的躺椅中，在现场工作人员的帮助下戴上有些厚重的头盔，端着有些不自然的姿势静静体验。“老了老了，还能体验把高科技，很高兴！”体验后的李全良心满意足地对《经济日报》记者说。

李全良体验的是柔宇科技推出的便携、超高清大屏新型智能显示终端Royole-X。“Royole-X不是一款普通的头戴式显示产品或虚拟现实设备。”现场工作人员向记者介绍，它通过巧妙的产品外观设计和结构设计，将高清大屏显示与头戴消噪耳机合二为一，其显示屏分辨率比iPhone6s显示屏的分辨率还要高10倍。常用于超高清大屏智能移动影院，便携式超高清大屏游戏机等，重新定义了观影方式。

虚拟现实(VR)产业是今年移动互领域最火爆的分支，VR/AR主题展也是此次iWorld展会的重头戏，国内外知名VR企业纷纷亮相。深圳易瞳科技更是推出了全球首款MR(介导现实)智能眼镜——易瞳VMG，这个产品结合了VR和AR(增强现实)的优点，将现实世界和虚拟内容完美融合，成为国内虚拟现实科技的领先技术。

“这几年虚拟现实产业整体快速增长，产业增长率在所有IT技术里名列前茅。”工业和信息化科学情报研究所总工程师尹丽波说，国内外企业都在这一领域积极布局，形成了以硬件+软件+内容+应用为核心的VR生态闭环。



观众在展会现场体验某公司的VR智能眼镜。
本报记者 沈慧摄

成都虚拟世界科技有限公司联席CEO刘天成在《遇见不远的未来》主题演讲中提到了VR3.0、VR4.0的概念。“VR2.0时代的产品体验效果很好，但移动性差，VR3.0时代通过光场视网膜成像技术，用户看到的是一个更清楚、更自然的，简直可以混淆真实与虚拟的场景。”刘天成说，相对于2.0和3.0时代，VR4.0时代将更具科幻色彩。

智能生活不再遥远

除了爆热的VR/AR备受关注外，智能家居展区形式各样的高科技产品同样博得参观者的阵阵惊叹。

日常生活中不可或缺的冰箱等家居产品在经过智能显示的“改造”后，不仅保留其原有功能，还能带来全新体验。来到京东方透明冰箱前，只需轻轻点击透明的冰箱门，便可获知冰箱里食品的保鲜期、价格，以及当前区域天气情况等信息，还能播放视频，学习如何做菜或欣赏电影大片，甚至还能创建便签条给家人留言。

智能硬件的突飞猛进，社会智能化水平的不断提高，让智慧城市和智能生活也变得不再遥远。

在iWorld智能主题馆，宝马和特斯拉展示了配备最新尖端装备的智能汽车，各自涵盖500平方米的展示现

场，让观众实现了对智能科技魅力的真实体验。坚果在现场展示了行业首个集“终端+内容+平台+软件”于一体的智能家庭影院生态圈。国美作为国内首届一指的零售巨头，则展出了无人机、智能机器人及其他智能家居产品等丰富展品。特斯拉作为我国城市级物联网生态平台领军品牌，则将智慧城市多场景解决方案演示带到了展会现场，“未来城市”清晰、简明、近距离地呈现在大家的“手”上，引得不少观众赞赏。工作人员介绍说，特斯拉的智能业务目前在全国覆盖面积达到3.38亿平方米，覆盖人口约499万，特斯拉在上海市中心区完成了老旧小区4.2万扇防盗门的智能化改造，给200万人带来了智慧生活的便捷。

融合应用共享未来

新技术与新产品澎湃而来，曾经科幻电影中的“智能未来”正在成为现实。而将新技术和新产品运用到普通人的生活中，才是科技的真正价值所在。

“VR技术的作用不是颠覆，而是通过这项技术与大数据等手段的结合应用，增加传统行业的竞争力，创造全新的商业模式。”这是3Glasses CEO王洁对于VR+概念的理解。比如，VR看

房是让大家戴上VR设备进到样板间，达到实地看房的体验，相对于传统的看房模式，VR与大数据的结合，可以为用户带来更多如项目区域信息、交通信息等与用户息息相关的行业数据，更快促成交易的完成。

在展览期间举办的“VR/AR领袖峰会”上，很多业内人士也持有相同观点。他们认为，VR产业的未来发展，最大的潜力和挑战都在于产品如何和具体垂直领域的需求结合、落地，从而真正把好的VR体验带给每一个终端消费者，便捷人们的生活。大家认为，要实现融合应用的目标，产业链上下游必须通力合作。

作为中国领先的服务众包平台，猪八戒网对于VR的探索不仅停留在技术层面，更向着VR+产业化布局。据猪八戒网展会相关负责人介绍，在八戒3D展馆，依托VR/AR等技术，把设计师、雇主、建材厂商三者连接，实现了在家装领域的移动互联网应用。猪八戒网创始人、CEO朱明跃认为，打通互联网线上与线下的链接，形成一个严密的企业发展的生态系统，才是未来猪八戒网的模式。在未来无数的垂直品类的共享经济平台上产生的专业技能和专业服务，可以带来非常多的改变。“这需要互联网线上和线下的企业和创业者一起来创造和分享。”朱明跃说。

预计2016年至2022年，柔性AMOLED需求的年复合增长率将达35.1%——

柔 性 显 示 漸 行 漸 近

本报记者 沈慧

设想一下，手机可以戴在手腕上、平板电脑可以折成小本儿放进衣服口袋，电视可以像花卷一样卷起，将是一种怎样的奇妙体验？

这样的梦想很快有望大规模照进现实。在iWorld2016数字世界博览会上，一张薄薄的“塑料膜”甫一亮相立刻吸睛无数：4.8英寸大、0.13毫米厚、3.1克重，其上不同图案交替呈现，更重要的是还可卷曲，像手镯一样套在手腕上。这是京东方科技股份有限公司展示的一款柔性AMOLED(有源矩阵有机发光二极体)产品。

今年7月份，总投资达465亿元的中国首条柔性显示生产线——京东方第六代AMOLED生产线，在成都顺利

封顶并计划2017年投产。“柔性屏的研制成功和逐渐量产，将使可穿戴设备渐渐走进人们的生活。明年投产后，上述产品和应用将很快面世。”京东方高级副总裁张宇表示。

柔性显示就是使用柔性基板制造成超薄、超轻、可弯曲产品的显示技术。相比传统的液晶显示技术，AMOLED技术由于具有“主动发光”的特质，反应速度较快、对比度更高、视角较广，且突破了不可弯曲的局限，更适合发展柔性显示。在业内专家看来，目前高端手机屏幕的分辨率、轻薄度、色彩等已接近极限，柔性AMOLED将逐渐成为显示行业主流，在消费类电子、穿戴式终端、车用电子设备和照明等领域具有广阔市场空间和

极佳增长潜力。有关机构预测，2016年至2022年，柔性AMOLED需求的年复合增长率将高达35.1%。

不过柔性显示虽美，中国能否弯道超车仍有待时间检验。成都京东方总经理杨国波说，三星已投入AMOLED领域多年，在产业链配套、量产工艺上已较成熟，整体上中国AMOLED发展与三星相比还有一定差距，技术上已基本同步。但在产业链配套方面还相对薄弱，比如柔性显示面板上游的一些关键材料和设备仍依赖进口，整体基础较差。

“目前一些移动终端企业已与京东达成合作意向。”杨国波透露，京东方的柔性显示战略是专注柔性开发，聚焦

中小尺寸产品，立足智能手机市场，全面布局智能穿戴、车载等新应用市场及VR等新技术领域，并关注电视、电脑等大尺寸产品动向。

柔性时代似乎就在眼前，那么液晶显示会不会很快退出历史舞台？在采访中，多位业内专家表示，柔性显示的优势在于便携、低功耗、柔性，从技术层面看它仍是半导体技术的延伸；从应用层面看，柔性显示更多聚焦移动终端，但在大尺寸显示领域液晶面板的性价比相当好，站在用户角度，柔性显示与否应该不是关键。“因此，短时间内不会存在谁代替谁的问题，只是在未来某个应用领域，其中一个可能占比更高。”张宇说。

确立未来5年到10年制造业重点工作

《中国制造2025》首批配套文件发布

国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，提出了制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造和高端装备创新等五大工程。工信部部长苗圩曾表示，《中国制造2025》是“1+X”的规划体系，将集中资源，着力突破制造业发展的瓶颈和短板。其中，“1”是《中国制造2025》，“X”是11个配套的实施指南，包括制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造和高端装备创新等5个工程实施指南，制造业人才、信息产业、新材料产业、医药工业等4个发展规划指南，发展服务型制造、促进装备制造业质量品牌提升等2个行动指南。

“五大工程实施指南中，制造业创

新中心建设工程和工业强基工程主要解决制造业的基础能力问题，其他三项则是解决制造业的转型升级问题。”左世全分析说，智能制造工程解决的是我国制造业面临的人力成本增长较快、质量可靠性亟待提高的问题；绿色制造工程则是要用最少能耗和资源投入获得更高的产出；而高端装备创新工程则是产业升级的方向。

据工信部规划司相关负责人介绍，制造业创新中心建设工程以突破重点领域前沿技术和关键共性技术为方向，建立从技术开发到转移扩散到首次商业化应用的创新链条；工业强基工程主要解决核心基础零部件、关键基础材料、先

进基础工艺的工程和产业化瓶颈问题，构建产业技术基础服务；绿色制造工程通过推动制造业各行业、各环节的绿色改造升级，加快构建绿色制造体系；智能制造工程以数字化制造普及、智能化制造示范为抓手，推动制造业智能转型，推进产业迈向中高端；高端装备创新工程以突破一批重大装备的产业化应用为重点，为各行业升级提供先进的生产工具。

“五大工程实施指南不是指令性而是引导性的，还要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，为政府决策和企业创新发展提供参考。”工信部规划司相关负责人说。

新闻眼

8月份EPMI指数为51.1%

预计下月新兴产业生产继续回升

本报北京8月22日讯 记者曹红艳报道：中国科学技术发展战略研究院、中采咨询今日联合发布的数据显示，8月份战略性新兴产业采购经理指数(EPMI)为51.1%，比上月上升2.3个百分点。

从13个分项指数来看，同上月相比，正向指标中，大幅回升的有产品订货，小幅回升的有生产量、现有订货、采购量、进口、自有库存、就业、经营预期，出口订单指标回落。反向指标供应商配送指数上升。

中采咨询分析师于颖认为，本月各正项指标企稳回升，显示淡季即将结束，尤其是订单大幅回升，表明上月抑制的需求本月有所释放。本月EPMI环比值高于往年，也是对上月环比值较低的反抽。产量指标回升不及新订单，则下月生产将被动发力，利好下月数据表现。购进价格微幅回升，与目前大宗价格回升对应，处于历史中位区间。预计下月新兴产业生产将在更大范围内恢复回升。

中国科学技术发展战略研究院研究员刘峰认为，虽然本月指数回升2.3%，研发、新品投产比上月尚有回稳，但EPMI均值仍低于往年，行业仍处于淡季。出口订单47.1创出31个月历史新高，均值也低于往年水平，受国际经济增长乏力影响，海外市场的需求进一步收缩，国内市场开发对企业越发重要。

市场瞭望

加强闭环监管 助力质量升级

“扫码溯源”有了升级版

本报记者 王轶辰

产品质量正成为中国制造转型升级中的一大“拦路虎”。日前，由中国质量协会、中国移动等单位共同发起成立的质码科技发布了全流程闭环品质管控平台——质码生态圈。

中国质量协会副会长贾福兴表示，质码科技所倡导的“品质管控”新思维强调从源头抓质量，从产品研发、设计、生产、检验、销售和服务等方面实行全过程的质量策划、控制和改进。

近年来，中国制造业正面临着前所未有的发展压力。数据显示，截至今年6月，中国的加工贸易进口、出口已分别连续18个月和16个月下降。中国制造如何突围？加强产品品质无疑是一条重要路径，新常态下的市场竞争，将从过去数量扩张和价格竞争逐步转向质量型和差异化为主的竞争。不久前，国务院办公厅发布《关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见》指出，鼓励企业采用先进质量管理方法，提高质量在线监测控制和产品全生命周期质量追溯能力。

据质码科技CEO李星华介绍，消费者成为质码生态圈用户后，只需用质码APP扫描商品上的二维码，即可查询到该件商品的原材料来源、生产加工、流通渠道、销售终端、售后服务、维修保养等全生命周期的闭环信息。二维码均经过了加密、分权限和CA认证，突出可信保真和一物一码，一经写入不可篡改，有效防范病毒和恶意软件，并具有多次扫描提示功能，实现商品防伪、保真、防止串货、翻新等。

“按照传统思路，提升企业品质管控水平，主要通过培训、认证、建立健全各项规章制度，改进和提升质量检测技术水平。”中国质量协会副会长兼秘书长段永刚认为，随着互联网和移动互联网时代的到来，亟须提升制造业品质管控水平的新思路、新理念和新模式。以互联网思维开创品质管控新理念，打造全新品质生态圈，促进品质管控水平提升。

绵阳军民融合产业占工业比重逾七成

本报讯 记者亢舒、实习生吕端报道：在日前举办的第四届中国(绵阳)科技城国际科技博览会新闻发布会上，四川绵阳市委书记彭宇行表示，绵阳市正在加速形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，全市培育军民融合企业已经接近500家，军民融合产业占工业总产值比重超过70%。

四川绵阳是我国重要的国防军工科研生产基地，军民融合是最大的特色和优势。近年来，根据中央部署，绵阳市聚焦军民深度融合主攻方向，成立了四川省军民融合研究院，发起组建了四川军民融合高技术产业联盟，开展了军民融合企业认定，启动了国家核医学基地建设，组建了3个军民融合金融服务中心，设立了全国唯一、规模20亿元的军民融合成果转化基金，挂牌运营了全国唯一的国家军民两用技术交易中心，在一些重要领域取得初步进展。



8月22日，参观者在观看展出的马斯奇奥播种机。当日，2016新疆农业机械博览会在位于新疆昌吉的中亚农机物流园举行，百余家企业参展。展会期间将举行农业机械产品展示及演示会、农业机械新产品推介会、技术研讨会等相关主题活动。

新华社记者 王菲 摄