

主管：中华人民共和国工业和信息化部  
主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司  
国内统一刊号：CN11-0005 邮发代号：1-29  
http://www.cena.com.cn

# 中国电子报

CHINA ELECTRONICS NEWS

赛迪出版物

2019年2月26日

星期二

今日8版

第12期（总第4234期）

## 国新办举行清理拖欠民营企业中小企业账款阶段性工作吹风会

本报讯 记者张心怡报道：2月25日，国务院新闻办公室举行“清理拖欠民营企业中小企业账款阶段性工作”吹风会，工信部副部长辛国斌，运行监测协调局局长、新闻发言人黄利斌，国资委财务监管局局长邬红兵，财政部预算司负责人郝磊介绍了清理拖欠民营企业、中小企业账款阶段性工作进展有关情况并答记者问。

辛国斌指出，当前国际经济环境发生巨大变化，我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段，一些民营企业、中小企业在发展中遇到一些困难和问题，特别是一些地方政府部门和大型企业拖欠民营企业、中小企业账款的行为，对企业的资金周转、经济效益带来了严重的负面影响，成为

企业反映突出的问题之一。

2018年，《国务院办公厅关于转发国务院减轻企业负担部际联席会议清理拖欠民营企业中小企业账款工作方案的通知》对清欠工作做出了总体安排。按照国务院的部署，各地区各有关部门迅速行动，扎实推进清欠工作。

辛国斌介绍，在各地区、各有关部门的共同努力下，清欠工作取得了阶段性成效。拖欠农民工工资、民生安全工程款项得到优先清偿。与往年相比，农民工工资清偿情况有很大的好转，春节前没有发生因拖欠农民工工资而引发的群体性事件。中央电视台和地方媒体对清欠工作进行跟踪报道，2019年1月，新闻联播等先后播出

“各地出台措施确保清欠工作落实到位”的新闻，引发舆论关注，民营企业普遍给予积极评价，同时期待政府从根本上解决这个老大难的问题。

2019年1月30日，李克强总理主持召开国务院第38次常务会议，听取了国务院减轻企业负担部际联席会议办公室关于清欠阶段性工作进展情况的汇报，对进一步做好清欠工作做出安排和部署，提出了明确要求。刘鹤副总理也对做好清欠工作做出具体指示。2月26日，国务院减轻企业负担部际联席会议还将召开全国清理拖欠民营企业中小企业账款工作电视电话会议，国务院领导同志届时将出席会议并作重要讲话，对今年的清欠工作进行再动员、再部署，确保今年的清欠目标任务落实到位。

辛国斌表示，清欠工作任务重、责任大、使命光荣，对于支持民营经济发展具有十分重要的意义。下一步，我们将进一步压实工作责任，强化政策保障，加大问责和联合惩戒力度，探索建立长效机制，全力以赴做好清欠各项工作。

辛国斌在回答记者提问时表示，在全国范围内全面部署开展清理拖欠民营企业中小企业账款工作，彰显了中央支持民营经济发展的决心，可以从四个方面来认识这项工作的重要意义：第一，做好清欠工作是坚持党的基本经济制度、支持民营经济发展、帮助民营企业纾难解困的重要体现。

（下转第2版）

## 手机又到了跨界 变革的关键点

李佳师

很多事情往往只隔一层窗户纸，但要捅破它或许需10年，或许只是弹指瞬间，如何具备天时地利人和，充满了玄机。多点触控技术并非苹果发明，但因苹果率先将其用在了iPhone上，从而开启了智能手机时代，也造就了苹果的辉煌10年。眼下，数据显示，智能手机已进入缓慢增长的成熟期，甚至开始呈现衰退迹象。业界一个普遍观点认为，AI+AR（人工智能+混合现实）是智能手机下一个10年的起点，捅破窗户纸的时间到了。

最近苹果公司任命了AR部门的市场营销负责人，注意是市场营销而不是其他CXO，这意味着智能手机再次起跑的发令枪响了。AI+AR是手机下一个起点，这事儿被业界“嚷嚷”已久，为什么苹果有可能是那个捅破窗户纸的“金手指”？

多点触控技术并非苹果发明，在2005年苹果收购了一家名为FingerWorks的公司，其后2007年苹果推出iPhone时用上了它，随后几乎所有智能手机都采用了多点触控，从而结束了按键功能手机时代，将诺基亚淘汰出江湖。指纹传感技术也不是什么新鲜玩意儿，在2012年之前早就存在，2013年苹果推出iPhone 5S时启用了它，之后整个手机市场立马进入“指纹识别”时代。就不再说此前电脑界的鼠标、图形界面、笔记本触控板等技术了，统统不是苹果发明的，但都是因为苹果的应用让它们火了起来，成为电脑界的标配。

苹果之所以成为科技界画什么成什么的“神笔马良”，与其潜心布局、极致化软硬件体验、时机把控、生态布局密不可分，作为行业巨头，苹果推动新技术落地的逻辑是既要引领趋势又要追求稳定。就像对待AR，早在2015年5月苹果就花天价收购了的德国老牌AR算法公司Metaio，2018年6月苹果发布了自己的AR算法工具ARKit，之后发布的iPhone X拥有了AR摄像头，推动苹果生态的AR赋能，从算法、工具、软硬件到生态，每一个环节都扎实“钉子”。所以当苹果宣布任命AR部门的市场营销负责人的时候，我们觉得手机的AR时代来了。

为什么说AI+AR是智能手机的新的起点？每一项技术都有它的生命周期，各领风骚三五年，以多点触控为机交互开启的智能手机时代已经辉煌了10年。现在已经进入发展的瓶颈期，需要有新的技术带来体验的“代次性”的变革。智能手机的黄金10年已经接近尾声，未来10年将由AR智能眼镜开启，但不意味着智能手机就会消失，智能手机的出路在于AI。人工智能在手机上落地的形式将是计算机视觉（CV）和增强现实（AR）。CV让手机能够准确地感知并判断世界，AR则是把CV感知到的数字世界呈现在我们的眼前，也就是说只有AR技术才是数据可视化最好的工具，AR是对人、对环境、对信息的增强，其核心是以信息来增强人的判断、决策、娱乐等方面的能力，以视觉的形式呈现出来，不久的将来我判断移动终端的摄像头将成为最大的传感器，而不是简单的拍照和录像。所以说，CV和AR将为手机续命。

就像驾驶永远不能够理解开汽车的乐趣，而开汽车永远不能够理解驾驶飞机翱翔天空的感觉一样，这是维度和时空的变革。现在到了手机技术“跨维度”变革的关键点上，从智能机向AR迈进，将催生一个巨大的新市场，因为手机每一个功能的发明都有可能催生百亿级甚至千亿级的市场，就像LBS的发明，催生了Uber、滴滴、美团等APP巨头一样。而AR机的到来，又将催生一个怎样的市场，又将带来多少APP巨头？作为“马车夫”无法替“开飞机的人”回答。有人说，目前AR最好的载体是手机，未来AR最好的载体又将是AR智能眼镜，到那时AR眼镜将完全取代手机，取代一切屏幕。而更遥远的未来会是什么，我们不知道。



本报记者 刘晶

2月25日，一年一度的全球移动通信业风向标——世界移动通信大会（MWC19）在巴塞罗那召开。从运营商、设备商到终端企业、芯片企业，整个产业链条都围绕着即将在全球展开的5G预商用而厉兵秣马。在本届MWC19的会场中，都会无限地逼近商用与实战。5G预商用，无疑成为MWC19上最亮的一道风景。

### 200多个运营商进行预商用测试

GSA（全球移动设备供应商协会）最新研究报告显示，截至2019年1月中旬，全球共有83个国家和地区的201个运营商启动5G投资，并进行了5G技术验证和预商用测试。在MWC19开幕前夕，GTI（TD-LTE全球发展倡议的简称，是由中国移动、软

银、Vodafone等运营商于2011年发起成立的国际产业合作平台）发起，由中国移动、华为、爱立信、诺基亚、中兴等共同撰写完成的《GTI 6GHz以下5G预商用试验白皮书》正式发布，为全球5G试验和预商用做出产业指引。

《白皮书》建议，在5G早期建网中，为了保证提供连续的5G业务体验，如高清视频、移动AR/VR以及低空联网无人机等服务，网络下行需至少达到50~100Mbps，上行需达到3~5Mbps，端到端时延需控制在20毫秒以内。Massive MIMO作为5G网络原生技术，其独有的多天线技术和3D波束赋形等特性将极大提升频谱效率，以64TRX为代表的网络部署方案将是5G早期部署首选，使小区容量达到数十Gbps，单用户体验速率达到Gbps，长期满足5G多种业务对于大容量的需求。

从目前全球频谱发放节奏和部署规模可以预见，C-Band和2.6GHz将成为5G Sub-6GHz中最先成熟的产业链，2019年全球运营商将展开更加密集的预商用测试和商用部署，同时业界多家主流终端厂商也预计在2019年发布5G芯片和智能手机，这将极大促进整个产业的成熟度提高，使人们更早期享受到5G带来的卓越用户体验。

### 5G极简网络成暗定目标

随着移动通信的代际更迭，一个主流运营商往往运营多个代际的移动网络，多制式多频段成为常态，华为和中兴在MWC19上推出的网络设备和解决方案着力针对此种情况，以求用更简单的网络形态提供相同的服务，从而降低运营成本。

（下转第4版）

## 超高清视频：产业链各环节蓄势待发

### ——2019年电子信息产业热点展望之七

本报记者 诸玲珍

今年的央视春晚首次利用5G技术开展4K超高清视频直播，无疑成为超高清产业界开年热点话题。这是继去年央视开通首个4K频道之后，4K应用上的又一次突破。业内人士表示，2019年将是4K超高清视频的普及年，将给显示行业带来新的增长点和巨大的市场活力。

### 超高清普及箭在弦上

随着人们对超高清认知度的不断提高、超高清频道的相继开通，以及国家相关政策的陆续出台，以4K为代表的超高清视频产业将进入快速发展期。根据赛迪智库测算，预计到2022年，超高清视频产品生

产制造和服务直接销售收入将超过2.5万亿元，加上各行业的应用，总体有望带动形成约4万亿元的市场。

今年1月底，国家发改委等10部门联合印发的《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》，明确提出加快推进超高清视频产品消费。加大对中央和地方电视台4K超高清电视频道开播支持力度，丰富超高清视频内容供给。支持广电网络和电信网络升级改造，提升超高清视频传输保障能力。有条件的地方可对超高清电视、机顶盒、VR/AR设备等产品推广应用予以补贴，扩大超高清视频终端消费。能够看出，国家对4K超高清的支持不遗余力。

事实上，目前我国超高清视频产业

已突破若干短板环节，产业链各环节蓄势待发。赛迪智库超高清视频产业形势分析课题组的研究显示，内容方面，随着中央广播电视台总台CCTV 4K超高清频道、广东电视台综艺节目4K超高清节目的开通，超高清电视节目逐渐增多。目前中央电视台混合制作4K生产系统（一期）项目已开始招标，预计2019年，CCTV 4K频道的内容将从纪录片、体育、动画、影视剧等“非台内制作”节目向“制作级4K化”升级。

（下转第2版）



电商巨头推动市场良性发展  
京东独占家电网购六成份额

2018年，电商巨头不断探索创新，从产品到服务的各环节都进行创新，推动了家电网购市场的两位数增长和良性发展。在产品方面，满足个性化、定制化、多元化需求的C2B大数据定制越来越多。

（下转第4版）

EN 热评