

# VR、无人驾驶 炫起来得靠5G

## 中国移动、海尔、华为联合研发5G应用

2016年世界移动大会日前在上海举行,无人驾驶、VR虚拟现实处处可见。但是这些酷炫十足的黑科技离市场化还有很长的路要走,急需5G网络这个“幕后英雄”来支撑。

本报记者 韩笑

▶世界移动大会现场,观众体验VR,乐在其中。(资料片)



## 无人驾驶 4G网络根本不够用

6月29日上午,世界移动大会会展现场,国内外众多通讯运营商和通讯终端龙头企业携最新产品和创意亮相。记者发现手机终端热度在减退,除了乐视在展会期间推出一款“换壳新机”乐MAX2以外,其他国际、国产品牌厂商仅展示了一些自家新机。关注度最高、风头最盛的当数虚拟现实(VR)、无人驾驶、物联网。

这次展览中,中兴通讯展示了首次运用MEC(移动边缘计算)解决方案成功部署的VR应用,引来众多用户亲身体验。“你可以跟着一队冒险者,在湍急的

河流上漂流;你还可以坐在足球场旁,看着球向你扑来。而这些你坐在家里的沙发上,戴着一个可以播放虚拟现实视频的头盔就可以体验。”现场工作人员介绍。其中,MEC技术主要是解决了时延的问题。

各色“黑科技”应用炫目登场,反映了行业巨头幕后积极布局相关产业。齐鲁晚报记者了解到,从谷歌、三星、索尼等跨国巨头,到BAT、乐视、华为、小米等国内龙头企业都在布局VR产业。在自动驾驶方面,谷歌、丰田、本田、日产、通用、宝马等都在研发相关技术,国内乐视和百度也加入到这场角逐中。

通信业内人士告诉齐鲁晚报记者,本届大会上很多虚拟现

实产品只为了吸引投资者关注,真正成熟的虚拟现实产品可能会在年底或明年在国内外市场涌现。当5G网络商用之时,才是这些应用真正发展的开始。

华为无线网络产品线首席营销官杨超斌分析认为,好的VR体验对网络带宽会提出更高的诉求。如果达到视网膜的体验,整体分辨率要达到16K,每秒上帧速率就要达到120帧,基于这样的假设,网络带宽需要达到4.2个Gbps。

此外,还要缩短时延。“现有数据交换的移动网络时延过长,4G网络的时延以秒计,可能你的数据还没来得及传到云端进行计算和判断,对面的车已经迎面而来,在交通事故中,1秒钟就可能决定生死。”世界

移动大会上,一演示自动驾驶的工作人员介绍。而专家普遍预测5G网络的传输速度比4G快10至100倍,网络延时从4G的50毫秒缩短到1毫秒,将满足1000亿量级的网络连接。

## 中移动5G实验室,海尔、华为、英特尔、高通都到齐了

中国移动副总裁李慧镝表示,随着可穿戴设备、智能汽车、智能家居、智能无人设备等智能硬件创新热潮兴起,2020年全球“万物互联”的连接规模将达到500亿,其中中国将有超过100亿个连接,市场规模达到万亿元量级。

但面对着如此巨大的市

场,5G的研发不能单靠运营商的力量,而是要协调整个产业链的能量。

6月7日,中国移动5G联创中心实验室落户青岛,该实验室围绕基础通信能力、物联网、车联网、工业互联网、云端机器人、虚拟/增强现实等多个领域,与上下游的产业伙伴开展业务应用和产品联合研发。目前已有19家合作伙伴加入联创中心,包括海尔、海信、华为、中兴、爱立信、英特尔、高通等产业链各方。

对于5G试验规划,中国移动总裁李跃透露,今年以技术试验为主,明年将推动5G的外场试验,并希望“在明年、后年较大规模外场试验的基础上推动5G产业的成熟”。

## 消费升级,并不容易

# 养了十年生态猪还在培育市场

食品安全重压下,主打生态养殖的高端猪肉品牌越来越多。猪肉消费的“供给侧改革”早已启动,企业又能否吃到消费升级的红利?

本报记者 张亚楠

## 高品质猪肉卖到一百一斤

近日,济南市民王女士走进沂源大街一家有机食品店。肉食品冷柜里一款无抗生素的生态猪肉引起了她的注意。

相比菜市场肉摊上一般的猪肉,这款真空包装的猪肉看起来颜色更鲜亮,但价格贵得多,45元一斤。导购解释,这款高价猪肉吃着跟小时候的土猪肉一个味,闻起来跟市面上十五六块钱的一般猪肉也不一样。

“我们领导去养殖场看过,环境非常干净,没有臭味。”听这么一说,王女士有点心动,就像导购员说的,现在的猪肉越吃越没味道,她正想给孩子买好点的猪肉,但最终并没有立即下手。现在市面上打着“土猪”、“黑猪”、“生态猪”旗号的猪肉不少,价格从30块一斤到90多块一斤不等,有的进口猪肉甚至上百元一斤。巨大的价格差距和眼花缭乱的宣传点让她难以选择。

正如王女士感受到的,高品质猪肉正在努力拓展市场,成为猪肉消费升级第一个热点。6月7日,北大才子陈生和陆步轩的壹号土猪专柜在天津六家商场同时开业。至此,壹号土猪这个原生态土猪肉品牌完成了从珠三角到长三角到环渤海的市场布局。今年2月,新希望六和股份收购了陕西品牌本香农业70%的股权,本香农业主打原生态、无污染的高端猪肉品牌。业内人士认为,此举意味着新希望看到中国人主要肉食——猪肉的升级趋势并跟进。

## 产品升级十年了难盈利

引发王女士兴趣的这款无抗生素生态猪肉是山东华牧天元农牧股份有限公司(以下简称华牧天元)生产的。华牧天元10年前开始做野猪养殖,三年前在长清区马山生态园建成发酵床生态养殖基地,开始搞无抗生素生态养猪。但现实情况是,即便

这些“供给侧”改革做到位,但企业在摸爬滚打十年后,靠这些优质优价的产品仍旧很难盈利。

齐鲁晚报记者曾到华牧天元的养殖场参观,不同于一般养猪场每头猪1.2㎡左右的定位栏,这里的猪被养在较大的活动空间,平均每头猪占4㎡以上空间。猪舍铺了厚约80厘米的由稻壳、锯末、麸皮构成的垫料。华牧天元农产品事业部总经理崔红说,垫料是这种生态养殖的核心技术,里面混合了菌体蛋白、酵母素,猪在拱地时顺带吃了这些生物菌种,肉中氨基酸含量会有所提高,而且变得更加活泼好动,运动量增加了,猪肉品质也会得到提高。

而所谓“无抗”指的是不打抗生素,而是采用中药预防疾病。一般工业化养殖下6个多月出栏,这里的猪要8—10个月出栏。

上述这些“硬件”升级增加了饲养成本。此外,因为高端无抗猪肉的市场尚未打开,养殖规模上不去,大型机械屠宰场不愿

接单,崔红找遍济南市只有两家资质齐全的小型屠宰场愿意接单,进行手工屠宰、分割,光手工费就要300多元,远高于规模化养殖场通过大型机械屠宰的价格。

崔红说,45元一斤的定价是从成本出发的,只有达到45元,这种高成本的生态养殖模式才能持续下去,而目前市场上五花肉的价格才18元一斤。

## 普及生产还需慢慢培育市场

三年间,华牧天元在发酵床生态养殖基地投入了3000多万,年出栏量可以达到一万头,但鉴于目前市场容量,年出栏量实际只有5000头。

崔红说,一开始华牧天元把自身定位于生态养殖方案提供商,养出来的猪主要是整猪卖给一些生态猪肉品牌。从去年11月份开始,甄自然的品牌猪肉才开始进入高端食品专卖店,同时也开始通过微信营销积累会员。

开拓消费市场其实是被逼无奈。崔红说,虽然现在人们收入水平提高了,但高品质猪肉买单的理念并不普及。大家习惯了十几块钱一斤的普通猪肉。另一方面,市场大环境诚信缺失,

有机食品等认证的泛滥也让消费者对所谓的“高价高质”心存疑虑。所以要做生态养殖技术供应商,还是得先慢慢培育市场,必须自己先走出一条路来,否则再好的养殖模式也推广不动。

培育市场并非华牧天元的独家经验,在济南唯一一家金锣直营店,为了推广12个月自然慢养的老品种猪肉,从开店开始就进行每天一次的试吃活动。店长刘双告诉记者,活动持续了一年多,销售额上升了30%多。

目前甄自然无抗生态猪肉有两种销售渠道,一是进入依赖高端社区的有机食品高端超市,二是微信营销传播。崔红和同事会把视频、图片发到朋友圈和微信群,朋友看到崔红微信朋友圈里发的视频和介绍,主动找过来。甄自然还会请一些会员和媒体到猪场参观。“只有大家看到了才会相信你。”

甄自然的目标是有一万个会员,通过口碑传播、微信营销,目前刚积累了两百多会员。崔红和伙伴们也意识到,朋友圈和微信群营销虽然容易形成病毒性传播,但是缺乏针对性,并不能快速锁定拥有高品质猪肉需求的目标消费者。因此,目前他们正计划与相关运营公司合作做更具针对性的微信推广。