

科技前沿

虚实结合 未来已来

——2018 世界 VR 产业大会释放发展新信号

●新华社记者 胡锦涛 余贤红

作为新一代信息技术的重要前沿方向 VR（虚拟现实），有望成为继电脑、手机之后下一个万亿级新兴市场。10月19日至21日，工业和信息化部、江西省人民政府在南昌联合举办2018世界VR产业大会，如同打开一扇观察VR的窗口，释放出VR产业加快发展诸多新信号。

信号一：VR技术加速走向成熟，市场规模呈指数级增长。

VR技术融合了多媒体、传感器、新型显示、互联网、人工智能等多个领域的前沿技术。中国工程院院士赵沁平在VR产业大会上援引权威IT研究与顾问咨询机构高德纳咨询公司（Gartner）发布的2018年新技术成熟度曲线说，虚拟现实和增强现实技术经过10多年的发展，正逐步走向成熟。中国电子信息产业发展研究院院长卢山也表

示，目前国际AR（增强现实）、VR技术已逐渐成熟，全球VR产业生态初步成型。

虚拟现实产业联盟发布的数据显示，2017年全球虚拟现实产业市场规模持续增长超过150%，我国虚拟现实产业市场规模同比增长164%，虽然国内市场规模目前只有160亿元，但已开始呈指数级增长。预计到2020年，国内市场规模将达到900亿元，增长率超过200%。

华为技术有限公司董事彭中阳说，上世纪80年代电脑和10年前智能手机的诞生，均带动了万亿级产业规模，改变了人类的生活方式。如今VR技术开启沉浸式体验，这是一种全新生活的方式，将带来崭新的万亿级产业。

与此同时，不少与会专家也认为，当前VR产业尚未进入超级爆发期。“VR现在很

热，但VR技术真正实现产业化可能还需要2至5年时间。”卢山说。

信号二：VR不仅是简单的游戏娱乐，更是撬动制造转型的“新支点”。

诺贝尔物理学奖获得者乔治·斯穆特认为，虚拟现实的崛起，可能彻底改变地产、游戏、旅游、工业制造等行业。美国消费技术协会创新与趋势研究高级总监本·阿诺德（Ben Arnold）说，目前整个虚拟现实产业都处于发展早期，产业切入点很多，除了游戏娱乐之外，在工业制造等领域同样有很广阔的应用前景。

“就像（公路）摄像头，如果不跟互联网结合，可能只是一个罚款工具。但是连上网，接上计算能力，就可以用来解决交通拥堵的问题，只有和互联网、大数据、云计算结合，VR才能从一个玩具真正变成解决核

心技术的内容。”阿里巴巴集团董事局主席马云说，未来制造业是制造和服务的完美结合，而这正是VR产业大有可为的地方。

“基于虚拟现实生产开发的工具，能够显著提升产品设计和生产效益。”工信部电子信息司副司长吴胜武表示，虚拟现实技术是引领新一轮产业变革的重要力量，将带来经济形态的重大变革，极大地提高生产效能。

信号三：发展VR产业的区域局限性越来越弱，为欠发达地区跨越赶超提供了契机。

在此次VR产业大会上，有业内专家表示，第四次工业革命的产业技术，并不完全成熟于在第三次工业革命中取得领先地位的国家和地区。

“长三角、珠三角等地区产业发达，企业密集，但在这一轮竞争中，我们看到中西部其实和东部地区在同步发力，都在积极抢占产业发展的制高点。”卢山说。

记者了解到，2016年，致力于跨越赶超的南昌宣布打造城市级VR产业基地，2017年发布虚拟现实产业联盟团体标准。之后，南昌始终将VR产业作为“潜力方陣”予以重点打造，目前作为产业集中区的南昌市红谷滩新区已聚集包括微软公司、HTC威爱教育公司、中国网库集团、小霸王集团等VR上下游企业200多家。

“虚拟服务现实，无限商机已经到来。VR正从虚拟走向现实，这意味着新的市场，新的先机。”中共江西省委常委、南昌市委书记殷美根说。

辟谣

烤肠原料是会致癌的仿生肉？

很多人将烤肠称为路边摊“一哥”，随处可见的烤肠是很多人的最爱。可另一边公众对烤肠安全性的质疑从未停止，不少消费者坚信烤肠使用了仿生肉，吃多会致癌。

售价为一两元的烤肠，会用纯肉吗？显然，那是不可能的。中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅表示，大部分在路边出售的烤肠虽具有肉的香味，但肉含量很少，它们主要由淀粉、大豆蛋白加工而成的。这就是所谓的仿生肉，但这类肉本身并不会致癌。

专家表示，仿生肉和素食馆里的肉味素菜烹饪道理是一样的。大豆蛋白可以提供丰富的蛋白质，像一些“三高”患者和有减肥需求的人群，吃这类的食品反而更有好处。而且仿生肉由于用的是大豆蛋白，其中并不含有肉，反而没有加工肉致癌的风险。

但朱毅指出：“如果用仿生肉做的烤肠加入了过量的添加剂，那么一旦长期食用就会增加肝脏负担，而且烤肠的烹饪方式——高温反复加热烤制也会致癌。此外，如果商家没有用仿生肉而是用了来源不明的肉，比如被毒死的家畜、狐狸、老鼠等非食用肉或用丢弃的烂肉、废肉、过期变质肉、病猪肉等伪劣肉制成碎肉加工肠就会有食品安全方面的风险。”（据《科技日报》）



10月23日，在磁县磁州镇徐家沟二街村生猪养殖场，管理人员在清理猪舍。近年来，河北省邯郸市磁县把智能化生猪养殖列为特色扶贫产业项目，采取“企业+村集体+农户”的模式，助力农民脱贫。智能猪舍使用物联网技术，可通过手机随时掌握猪舍内相关情况，喂饲料、给水、清粪等实现自动化。

新华社记者王晓摄

量子养生衣、防引力波辐射服……

当心这些“伪科技”忽悠你

量子养生衣、防引力波辐射服、能量自然疗法……最近，一系列贴着高科技标签的“伪科技”产品或骗局令人可笑又可气。“伪科技”看似漏洞百出，却总有不明就里的人为之埋单。究其原因，除了信息接收错位、迷信从众心态等，国民整体科学素养的欠缺也不容忽视。

这些年，我国科技创新进展快速，但“李鬼”的泛滥，说明科学素养的提升工作依旧任重道远。如何破解？唯有教育、科普和监管多措并举，才能让消费者擦亮眼睛，让科技产品去伪存真。

你被“伪科技”产品忽悠过吗？

日前，中国青年报社会调查中心联合问卷网，对2013名受访者进行的一项调查显示，81.3%的受访者感觉现在“伪科技”产品多，86.3%的受访者称身边有人被“伪科技”产品忽悠过。

近些年来，高科技日益改变着我们的生活，但同时也带来了一些烦恼——各种打着高科技名号的“伪科技”产品层出不穷，令人们难辨真假，频频上当。

量子、暗物质、引力波等高科技概念，成了噱头和传销工具

不久前，潘建伟量子通信团队又取得重大突破。意想不到的，我国科学家在量子通信领域喜报频传，却让不法商家有了新的可乘之机，以量子科技概念包装的产品屡见不鲜。

记者试着在淘宝网上输入“量子”二字，便立即出现各种冠以量子科技概念的产品：量子养生衣，号称植入了高频量子芯片，能打通人体微循环，解决各种身体堵塞问题，提高免疫力，改善亚健康；此外，还有“功能强大”的量子水、量子袜、量子空气净化器、量子隐身衣、“包治百病”的量子医疗仪器……在“量子”概念的包装下，一个个普通商品立刻“神奇”起来。

就连潘建伟院士也无奈地表示，自己有亲戚曾上当，买过一个“量子挂坠”戴在胸前，认为它每天能辐射出一些防癌物质，“一些商家蹭概念来欺骗民众，这不是科学的态度。”

暗物质、石墨烯、引力波等高科技概念也难以幸免。如“暗物质可以帮人暗中长头发、治脱发”“古医学能量自

然疗法，包括了最新科技的量子纠缠、暗能量的使用方法，能快速清理暗物质”“石墨烯内衣裤，能够抗菌抑菌、吸湿排汗，具有低温远红外线功能，永葆青春”“孕妇防引力波辐射服”……

高科技概念除了被用来包装商品外，还被一些传销组织当成传销工具。披着高科技的外衣传销，比传统传销隐蔽性、欺骗性更强，也更加难以识别。记者在网上检索了一下，发现这类传销欺诈的案例还真不少。

比如，某“明星企业”，以研发制造机器人為噱头进行包装，通过网络传销的方式，从事以吸收资金为目的的传销活动，短短数月吸引数百万元资金。科技热词区块链也被一些不法分子借机炒作，或炒高市值“割韭菜”，或以“虚拟币”之名行“传销币”之实，致使诈骗案件接连发生。

“伪科技”持续流行，是利用了人们对新技术的好奇和崇拜心理

其实，高科技概念被不法商家炒作滥用已久。早些年的核酸、超导、纳米、基因治疗等高科技概念都曾被热炒一番。为何不法商家如此偏爱高科技概念，又为何总有一些消费者对此深信不疑？

暗物质卫星首席科学家常进表示，这一现象的出现，在一定程度上是利用了人们对新科学技术的好奇和崇拜心理。

中国科学院大学人文学院教授李大光则认为，人们之所以轻信这些“伪科技”神器，实质上是科学文化认知出了问题。“国人科学素养的整体水平与发达国家相比还有较大差距，特别是随着年龄增大，民众科学素养水平下降的趋势较为明显，这也使得中老年人成为‘伪科技’产品瞄准的最大目标。”李大光说。

“随着年龄增长，人的社交圈就会逐渐收窄、信息接收渠道减少，容易与时代脱节，因此被伪科普、‘伪科技’迷惑的可能性更高。同时，移动互联网时代，各种有着利益驱动的伪科普以假乱真，让过去处于信息封闭状态的人，很容易失去判断力和辨别力。”李大光继续解释，中国传统文化中的一些糟粕也会产生误导，“不法商人将高科

技概念与偏方相结合，让‘迷信’有了所谓的科学依据，危害更大。”

中国科学院物理研究所所长助理、副研究员魏红祥也认为，人们从小到大形成的根深蒂固的观念确实对科学普及影响很大，“有些‘伪科技’即使有权威专家解释批驳过了，仍有人坚信。而且，许多人存在‘宁信其有’‘信则灵’‘随大流’等心态，也使得‘伪科技’得以持续流行，花样不断翻新。”

关于危害，魏红祥认为，如果任凭“伪科技”概念被滥用，甚至会影响到国家对科技发展方向的决定。

要提升科学素养和加大监管力度，让“伪科技”无所遁形

“伪科技”产品不断“升级”，被利用的高科技概念也更加尖端，更加难以分辨，普通消费者如何鉴别真伪呢？

常进表示：“到目前为止，暗物质的作用我们还无从得知，即使物理学有突破，也是应用科学、技术科学先行，然后才是日常生活的改变。”专家们表示，目前量子科技的研究主要集中在量子通信、量子计算和量子精密测量等领域，与日用品还没有任何关系，目前所谓“量子+生活”的产品，几乎都是骗人的东西。在北京科协举办的2017年度十大“科学”流言榜揭晓活动上，中科院院士、中科院量子信息重点实验室主任郭光灿院士也曾对借量子概念炒作的“伪科技”产品进行了批驳。

当然，最终剥开“伪科技”的外衣，还需要在提升公民科学素养和加大市场监管力度等方面下力气。李大光说：“首先是要继续加强科普，与人们的日常生活结合起来，进行生动讲解，增强普通人辨别真伪的能力。同时希望科学家们能积极地参与科普，掌握话语权。”

李大光还特别强调，提升科学素养，不能完全依赖科普工作。“对于提高公民科学素养水平，现阶段起到更大作用的，是学校教育。遗憾的是，不少人的学习动力往往是应付考试，而不是个人科学素养的提升，也不注重科学精神和思维的培养。”

专家也表示，相关市场监管部门也要与时俱进，加强与科技专家的沟通，及时依法严肃查处这些违法行为。

（据《人民日报》）

健康

常食用绿叶蔬菜 有助降低眼疾风险

澳大利亚一项为期15年的研究显示，每天食用富含硝酸盐的绿叶蔬菜，有助于降低患老年黄斑变性的风险。

老年黄斑变性是一种与年龄有关的常见眼部疾病，早期症状为视力下降，晚期则表现为视野中心出现暗点、视物模糊，严重者会失明，是造成老年人群不可逆视力损伤的主要原因之一。

澳大利亚韦斯特米德医学研究所研究人员在新一期美国《营养与饮食学会杂志》上发表论文说，他们对2000名49岁以上澳大利亚人进行了长达15年的跟踪研究，并与此前相关研究获得的大量数据相结合，结果发现，每天摄入100毫克至142毫克蔬菜类硝酸盐的人同摄入少于69毫克的人相比，患黄斑变性的风险降低35%。

领导这项研究的巴米妮·戈皮纳特说，食用富含硝酸盐的绿叶蔬菜，可能是降低黄斑变性患病风险一种简便易行的方法，但这项结论尚需进一步验证。

富含硝酸盐的蔬菜有菠菜和生菜等，每100克菠菜含大约20毫克硝酸盐。

研究人员同时指出，他们没有发现摄入142毫克以上的蔬菜类硝酸盐有额外益处，研究也未显示摄入非蔬菜类硝酸盐与降低黄斑变性患病风险之间存在关联。

过多摄入维生素A 可能增加骨折风险

维生素A是一种重要维生素，人体自身无法合成维生素A，需通过饮食摄入。一项新研究显示，补充维生素A需谨慎，如果过量摄入维生素A补剂，可能降低骨厚度，增加骨折风险。

动物实验显示，在为期10周的实验期间，研究人员每天让小鼠摄入相当于人类每日建议摄入量4.5倍到13倍的维生素A。结果仅仅8天后，小鼠骨骼就明显变得脆弱。而且随着实验的推进，骨骼变得越来越薄。

据介绍，此前就有研究提示，人们摄入维生素A补剂，可能会增加他们骨骼受损的风险。也有动物实验显示，短期内摄入13倍到142倍人类每日建议摄入量的维生素A，一到两周后实验鼠骨折风险会增加。而在这次的新研究中，实验鼠摄取的维生素A剂量相对较低，与那些长期服用保健品的人每日摄入的剂量相当。

这次的研究结果表明，在膳食外额外补充维生素A应当谨慎。论文通讯作者、瑞典哥德堡大学医学研究所教授乌尔夫·莱纳说，现在越来越多的人每日摄入维生素补剂，维生素A摄入过量问题日益凸显，需要更多的研究，但大多数情况下，营养平衡的膳食足以补充身体所需的维生素A。

相关研究论文发表在新一期英国《内分泌学杂志》上。

新研究说男性锻炼

可能有助改善后代健康

新一期美国《糖尿病》杂志刊登的一项研究说，经常锻炼的雄性小鼠的后代健康状况更好，相关规律也可能适用于人类男性。

美国俄亥俄州立大学韦克斯纳医疗中心等机构的研究人员说，他们将雄性小鼠分组，有的长期静止，有的自由活动，然后利用这些小鼠繁殖出下一代。结果发现，经常锻炼的雄性小鼠的后代健康状况较好，体重和脂肪含量都较低。

这项研究还分析了饮食因素，那些摄入高脂饮食且长期静止的雄性小鼠的后代，更容易出现葡萄糖不耐受等代谢问题；但是运动能抵消高脂饮食的负面影响，摄入高脂饮食但经常锻炼的雄性小鼠的后代，出现代谢问题的风险与前者相比更小。

对于这种现象背后的原因，研究人员认为，锻炼可能会影响精子中的基因表达，从而帮助改善后代的健康状况。

研究人员认为，虽然这只是小鼠研究，但相关规律有可能同样适用于人类。那些想当父亲的男性应该注意锻炼，哪怕只是在准备要孩子前突击锻炼一个月，也可能会有好处。

（据新华社）

智能家居产品虽酷,当心黑客攻击

智能音响、智能冰箱、智能门锁等等,这些智能家居产品越来越多地进入家庭,消费者似乎只要轻松地通过手机或语音识别发出指令,就能享受方便快捷的自动服务。但德国数字协会(Bitkom)和德勤咨询公司的一项研究显示,智能家居产品具有很大的被黑客攻击的潜在危险,而这方面商家和消费者都严重忽略了。

调查显示,61%的德国人除使用智能手机或计算机外,还使用其他互联网连接设备。德国数字协会数字化转型主管克里斯多夫·麦纳克说:“在接下来的几年里,我们将用声音控制越来越多的设备。这只是一个新的数十亿美元市场的开始。”然而,随着该行业不断发展,智能产品的安全性也越来越引起人们担忧。

在今年柏林国际消费电子展上,德国数字安全公司安瓦斯特(Avast)演示了黑客如何攻击配备智能设备的起居室,比如智能咖啡机被黑客攻击。当连接互联网的智能咖啡机感染了恶意软件,显示器不再显示咖啡浓度的选项,而是显示让消费者购买其他产品的请求。在等待反应的过程中,显示器显示的温度不断上升,黑客可以通过这样的软件操纵来控制消费者,甚至造成设备损坏和火灾事故。

显然,如果智能设备在家庭网络中被感染,还会很容易感染其他设备,网络犯罪分子趁机入侵私人生活领地。智能咖啡机是个典型案例,而智能家居的扬声器和数字助理更可怕,数字安全专家弗尔克称,如果一个扬声器和一个数字助理器结合起来,什么都可能通过语言发生,进行再编程,你的个人隐私将暴露无遗。

在物联网时代,基于互联网的设备集成度越高,安全风险就越大。智能产品制造商通常考虑更多的是如何使产品显得更加酷炫,使新产品有更多的赢利,而对软件 and 安全性关注甚少,很少考虑消费者的数字安全问题,由此埋下了数字安全隐患。（据《科技日报》）