



2016年的乌镇世界互联网大会上，奇瑞与百度联手打造的无人驾驶车惊艳亮相。(资料片)

互联网进入下半场，2017走向哪里？

新零售上路，5G、VR可期

人口红利、流量红利快结束了，互联网下半场不能仅靠用户的广度扩张和数量增加，更要注重商业模式的创新、价值的裂变和聚合。互联网行业从来不缺时髦热词，如何判断2017互联网趋势？市场的机会点和突破点到底是什么？

本报记者 韩笑

人工智能正在崛起

人工智能已经深入影响了我们工作和生活的方方面面。2016年，无人驾驶汽车的概念已经变成现实，尤其是谷歌开发的人工智能程序AlphaGo战胜世界围棋冠军，让人们看到了人工智能的巨大潜力。

“未来的机会在哪里？我认为是在人工智能。每当我想到人工智能所带来的这些可能性时，我都觉得非常兴奋。”百度CEO李彦宏之前在浙江乌镇召开的第三届世界互联网大会上说。

事实上，人工智能是2016年最热门的投资领域之一。2015年全球共有超过800家人工智能企业成立。中国在这股浪潮中表现抢眼，相关报告显示，在2015年，中国人工智能领域投资达到146笔，超过26亿美元融资规模。人工智能相关企业数量和专利数量都仅次于美国。

眼下，BAT在这一领域已深有布局。与此同时，诸如科大讯飞、旷世科技、优必选和碳云智能这些人工智能创业公司也异军突起。

根据艾瑞咨询预计，2020年全球AI市场规模将达到1190亿元，年复合增速约19.7%；同期中国人工智能市场规模将达91亿元，年复合增速超50%。这个巨大市场，很可能会造就又一个巨头。

线上线下融合，新零售来了

2016年，不管电商巨头们看起来多么风光无限，一个严峻的现实已悄悄逼近：伴随着中国互联网人口爆炸式增长的流量红利行将结束。阿里马云也开始反复输出，强化一种新的价值观，“纯电商时代即将结束，未来10年，20年将无电子商务，全面进入‘新零售’时代。”

按马云的观点，是将线上“云平台”与线下销售门店或生产商结合在一起，同时结合新物流消灭库存、减少囤货量。就是互联网电商要落回地面，以实体经济为入口。线下的企业必须走到线上去，线上企业必须走到线下，与现代的物流合在一起，才能真正创造出新的零售。

新零售的玩法必然是，线下做体验店，线上做平台。在这方面，家电行业已经做得比较成熟了，比如苏宁、国美。手机行业也正在向新

零售进军，华为、小米等开始疯狂布局线下，线上线逐步打通。而且，家电、手机也基本做到了线上线下同质同价。

服装行业消费升级势在必行，场景化是服装行业迎合消费的必然：服装离不开体验，实体品牌需要传播，淘品牌需要落地，线上线下一体化的场景消费。

VR从玩具到工具，全生态布局开始

2016年12月2日上午，百度发布了2016年年度搜索报告，在“年度热搜榜”下的“十大科技事件”榜单中，VR(虚拟现实)高居榜首。

2016年VR市场被硬件主导。目前，HTC、三星、Oculus VR、索尼等业内巨头都在2016年推出了自己的头戴式硬件设备，几家巨头在硬件领域展开了激烈的竞争。

当前来看，VR产业发展的一个重要瓶颈是优质内容资源的匮乏。深圳市虚拟现实科技有限公司CEO王洁说，VR产业链非常长，有三个部分，一个是硬件，一个是内容制作，一个是平台分发。从2016年到2017年是硬件扩量的时间。2017年到2018年出现新的迭代和暴增。这个时候内容及其行业的标准出现，大平台开始展现。

对于VR产业的发展前景，上海摩象科技创始人兼CEO李树欣曾表示，2017年将是VR从小众向大众普及的过程。

当许多人还把VR局限在看看视频、打游戏的层次上时，VR生态已开始升级，从硬件、内容到服务，VR能带给人想象的空间十分巨大，2017年将是VR全生态升级变革的重要一年。

5G加速布局，今年启动外场实验

2016年，在享受4G网络带给我们的便捷的同时，5G已经悄然上路。当前全球多个国家已竞相展开5G网络技术开发，中国和欧盟都为此投入了大量资金和研发力量。一些科技巨头竞相开展5G网络技术的研发。

可以想见，4G时代的通信管道很可能被未来十年爆炸式增长的移动数据流量所堵塞，而物联网将是未来真正的杀手级应用，这就需要更高速的无线网络来支撑，只有性能更为强大的5G技术才能支撑这一诉求。

5G有哪些优势？知名通信专家项立刚介绍说，对于5G网络，专家普遍预测其网络传输速度比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。正如诺基亚和上海贝尔对外发布的《网络2020白皮书》指出，虚拟现实等一大批新兴应用正不断涌现，而这背后原动力毫无疑问来自网络。

最早在MWC2015上，中国移动对中国规模部署5G预期的时间节点是2024年左右。但这个时间表已经要大大提前了，在2016年12月20日举行的2016年中国移动合作伙伴大会上，齐鲁晚报记者了解到，中国移动将于2017年开始5G大规模外场实验，2018年开始5G的试商用，2020年实现全国范围的5G商用。

2017科技热点前瞻

数据归来

中国的嫦娥五号探月工程将自上世纪70年代以来首次将月球样本带回地球。如果成功，2公斤的月岩和月壤将有助于进一步研究这颗卫星的形成与演化。2017年9月，NASA的卡西尼号探测器将在运行20年后寿终正寝——该探测器将进入土星的内环，并在行星大气中分解之前传回最后的数据。

量子霸业

物理学家希望量子计算机能够在2017年完成即便目前最好的计算机也无法实现的计算。谷歌、D-wave和其他公司正在进行这场量子霸业的较量。但它们并不是唯一有此高远目标的团队。微软公司目前正在进行着另一项雄心勃勃的替代技术(被称为拓扑量子计算)的开发工作。

神奇物质

2017年晚些时候，廉价而薄的太阳能电池将走出实验室，投入商业生产。这种高效的基于钙钛矿的太阳能电池自2009年便被看好。但研究人员直到最近才克服了这种电池的主要缺点——包括不稳定性和毒性，同时降低了生产成本。

第九行星

对于外太阳系的研究可能有助于确定第九大行星的位置，后者是一个假设中的庞然大物，大约每20000年环绕太阳一周。天文学家之前几乎没有证据证明其存在，直到2016年，一项研究发现柯伊伯带的一些天体的行为表明太阳系可能真的存在第九大行星。

据中国科技报

创富

互联升级

A11 齐鲁晚报

2017年1月1日 星期日
编辑：任志方
美编：罗强
组版：韩舟



2016年3月9日，韩国棋手李世石九段在与“阿尔法围棋”对弈。
据新华社