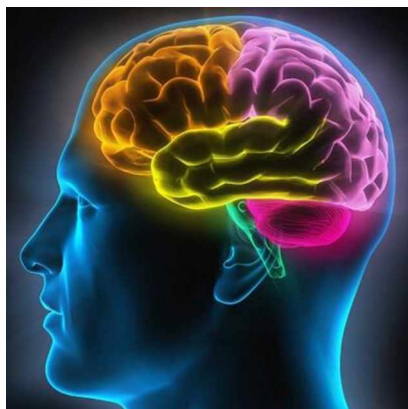


2017年智能技术发展趋势

赛迪智库信息化研究中心

2016年12月

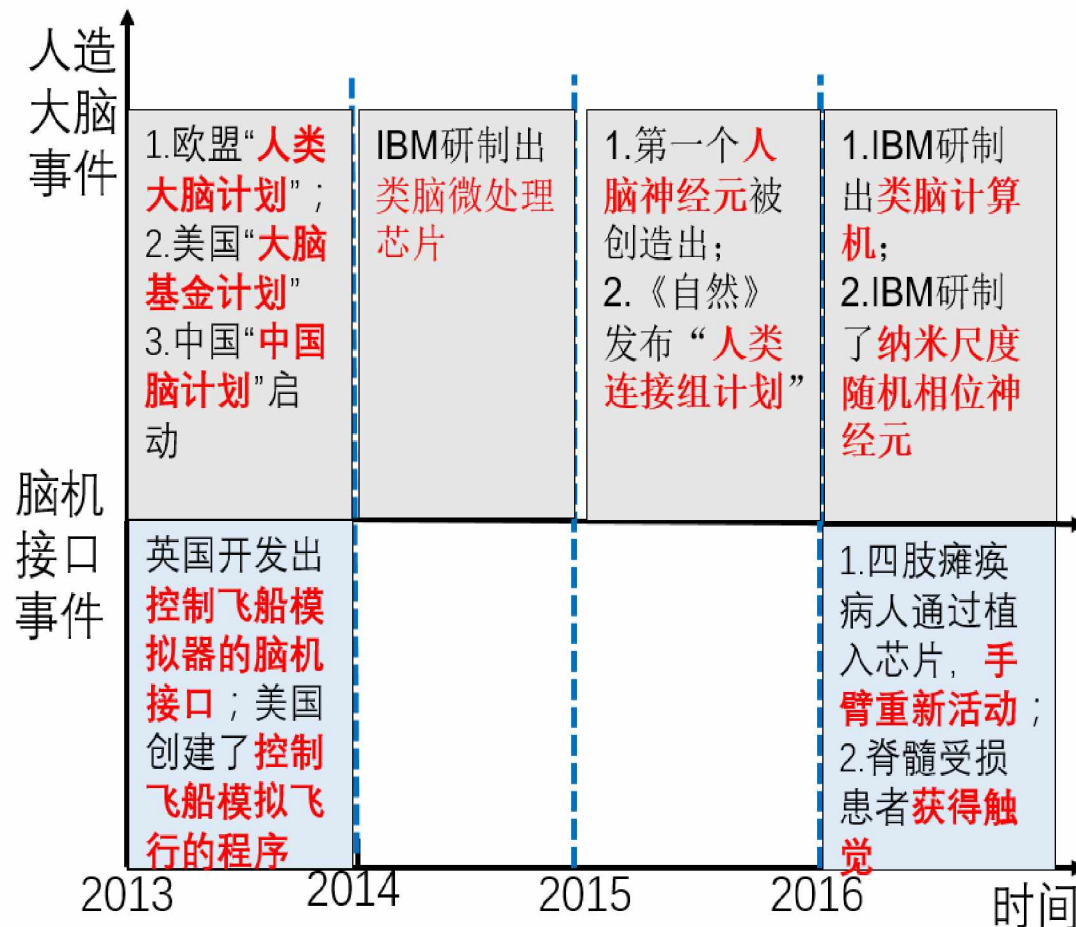
一、人脑仿生取得重大突破



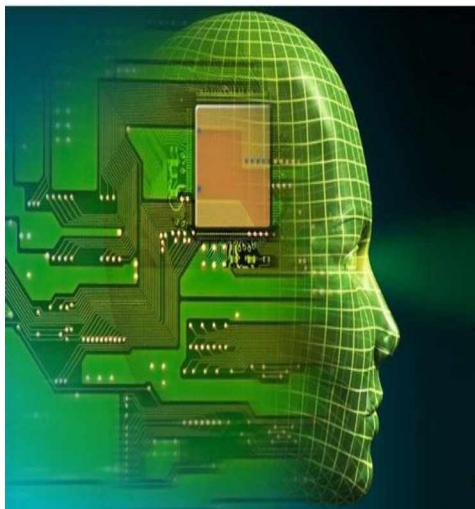
再造大脑
模拟人脑功能：
通过建立人造神经元，将电信号转变成化学信号与其它细胞进行交流。



脑机接口
用机器连接大脑：
用设备读取大脑信号，实现对机器的控制。



二、机器学习将在数据量大、需求迫切的领域深入应用



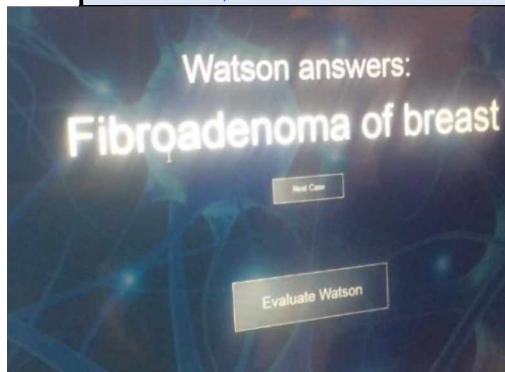
硬件包含底层芯片和运算平台，是机器能够快速处理大规模数据、执行复杂算法的骨干。

算法包含模拟人类智能的方法，是机器能够流畅进行思考和运动的灵魂。

数据包含海量数据的采集和标注，是机器能够精确构建数学预测模型的养料。

面向大规模数据的采集、标注、运算、分析的统计学方法

解决痛点明确、数据集中度高的特定领域的问题



精准诊疗



量化交易



新闻报道

三、智能语音助手将成为自然语言理解发展的突破口

亚马逊 Alexa



苹果 Siri



微软 Cortana



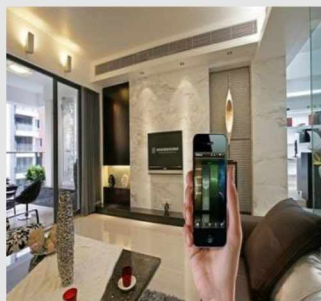
三星 Viki



百度度秘



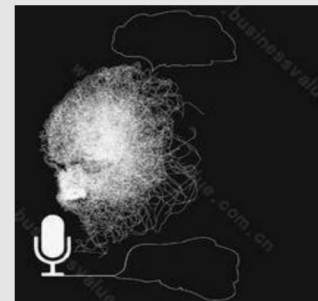
智能语音助手是人与机器交流的中间媒质，能够把人的需求与**后台海量数据**、**物联网设备**、**社会人群**连接在一起，覆盖面极广，渗透力极强，已进入生产生活的各个领域。



智能家居



辅助驾驶



个人助理

大平台、大集成、大服务

四、机器视觉将向生产生活领域不断渗透

机器视觉是人类视觉功能的外向延伸，是机器与环境交互的通道。

生产



生产组装



高精度检测



质量检测

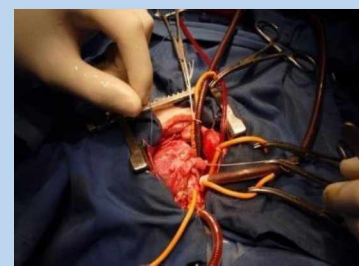


产品追溯

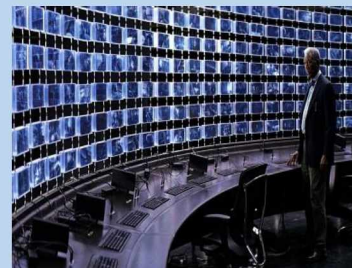
生活



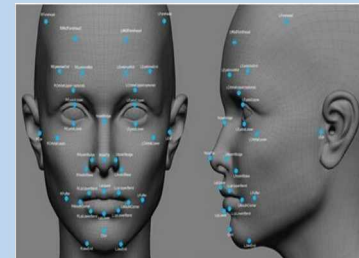
无人驾驶汽车



心脏手术



视频监控



人脸识别

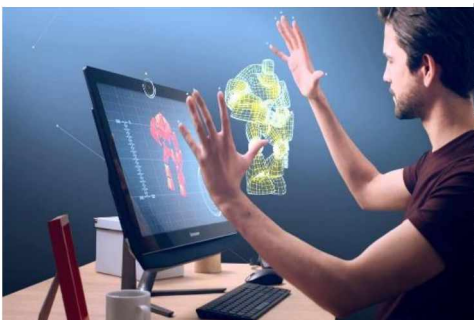
五、AR将超越VR率先驶入快速发展车道

VR



AR与VR的本质区别在于：

AR



用户与物理环境是完全脱离还是相互融合

这也决定了VR和AR的应用场景的不同：**VR**正朝偏静态、全沉浸的方向发展；而**AR**正向移动化、开放化、轻型化的方向发展。

两个标志性事件（一喜一忧）



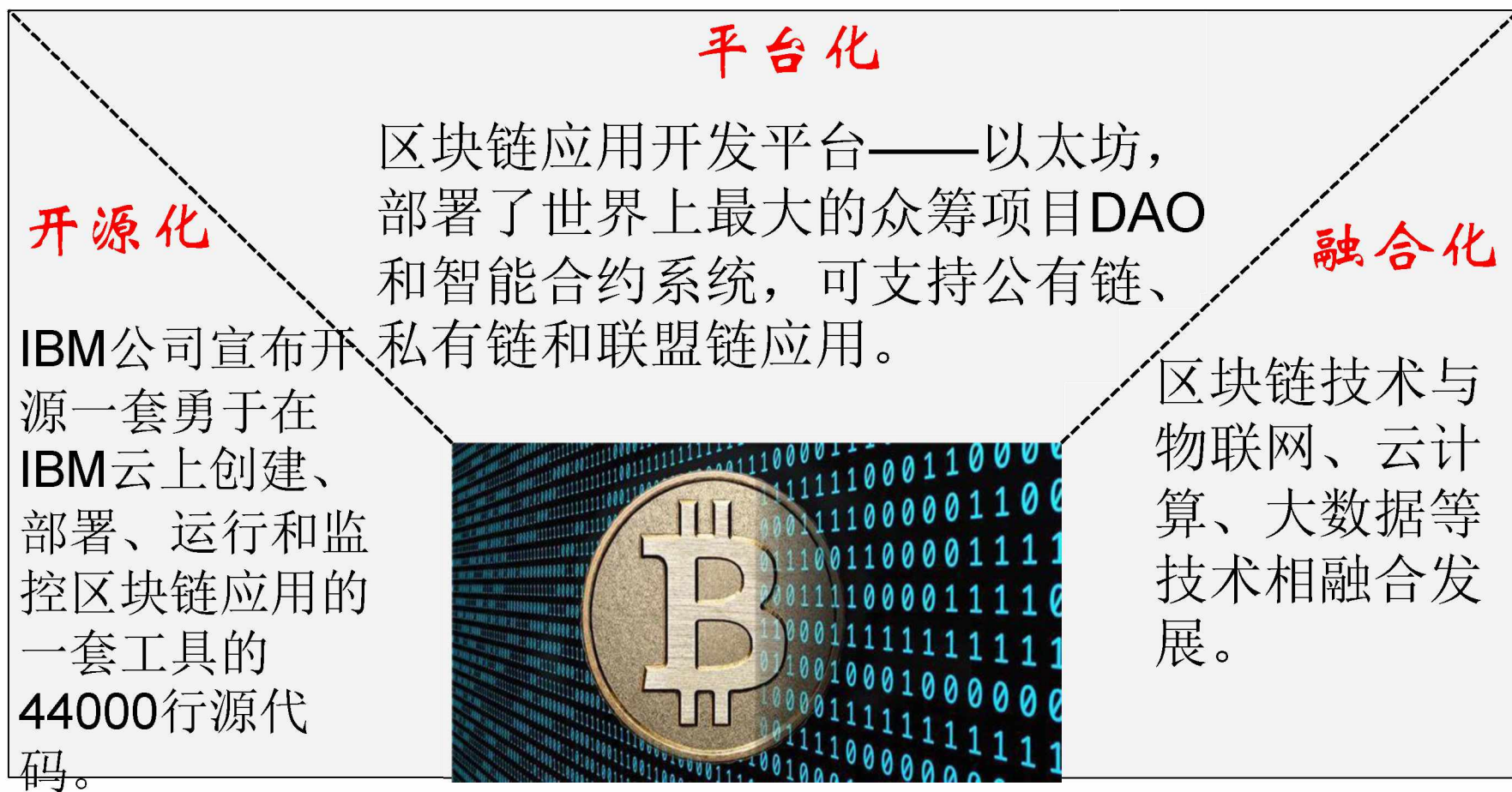
2016年8月，口袋妖怪AR版风靡一时



2016年12月，Magic Leap公司陷入了虚假宣传质疑

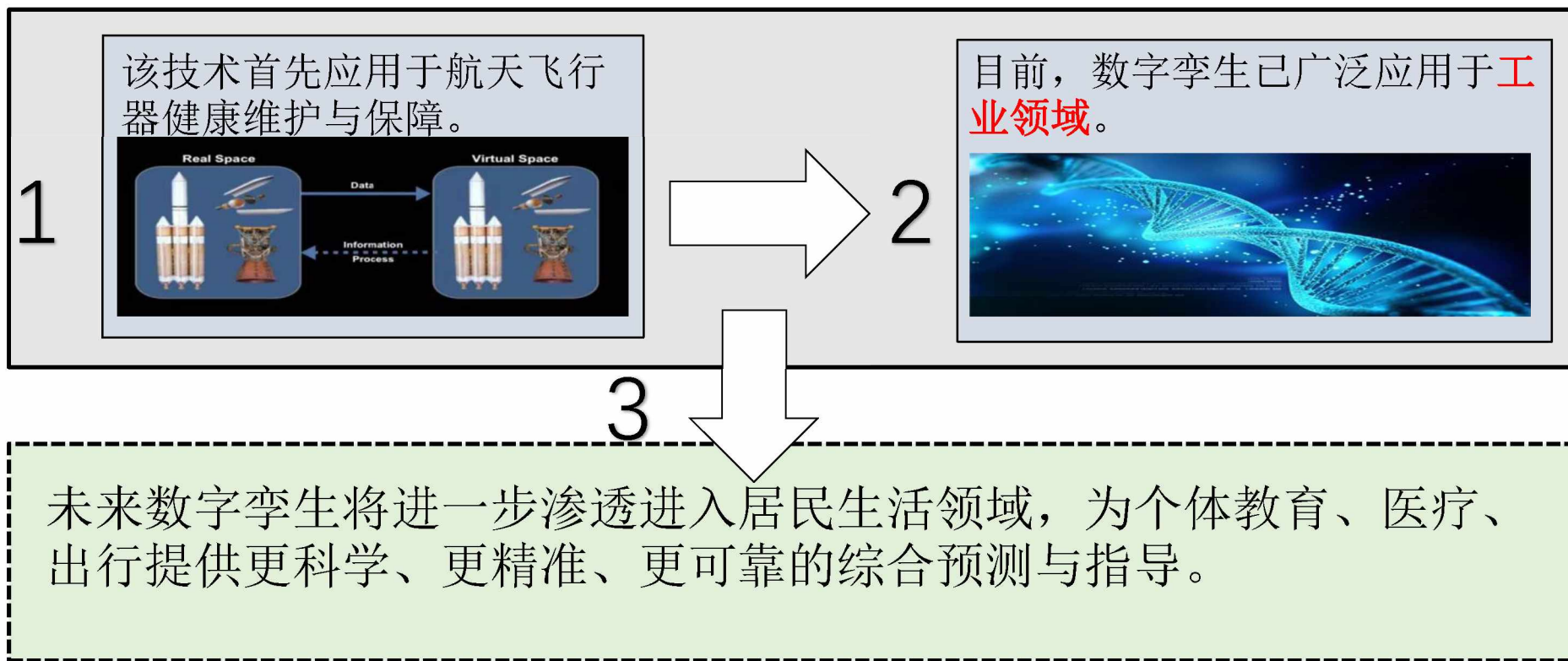
在现有硬件技术条件下，由于AR技术能够与移动终端更好的融合，**AR**将在智能手机、可穿戴智能硬件的配合下，以做足内容为先，超越**VR**，进入快速发展期。

六、区块链加快平台化、开源化、融合化发展



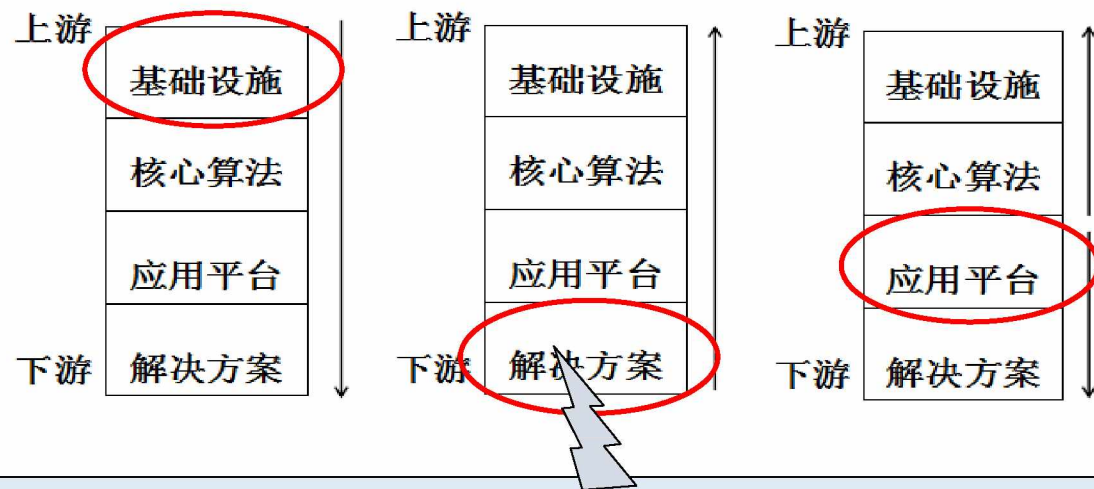
七、数字孪生将打造居民生活的信息物理空间

数字孪生（Digital Twin）是一种**实体空间与虚拟空间的数字化、网络化、智能化的映射关系**，在物理与数字两个空间同时记录个体全生命周期的运行轨迹。



八、人工智能产业生态正加速形成

人工智能产业链主要由基础设施、核心算法、应用平台（开源平台）和解决方案等环节构成。三种模式正从不同路径共造人工智能产业生态。



一批网络互联型人工智能企业以分工明确、协调联动的产业协同链条共建产业生态体系，以企业集群的新型组织形式拉动整个产业向前迈进。