



AIoT智能物联网 (Artificial Intelligence & Internet of Things)



AIoT (人工智能物联网)又称智能物联网 = AI (人工智能)+IoT (物联网)

AIoT (智能物联网)是2018年兴起的概念,指系统通过各种信息传感器实时采集各类信息(一般是在监控、互动、连接情境下),在终端设备、边缘域或云中心通过机器学习对数据进行智能分析,包括定位、比对、预测、调度等。

在技术层面,人工智能使物联网获取感知与识别的能力,物联网为人工智能提供训练算法的数据,在商业层面,二者共同作用于实体经济,促使产业升级、体验优化。

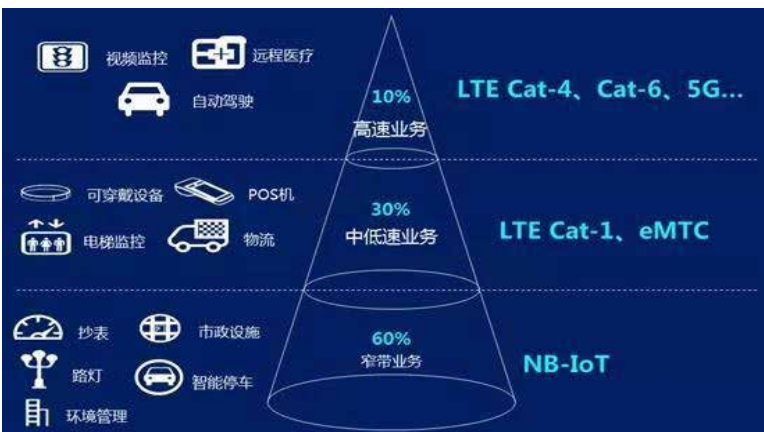
从具体类型来看,主要有具备感知/交互能力的智能联网设备、通过机器学习手段进行设备资产管理、拥有联网设备和AI能力的系统性解决方案等三大类。从协同环节来看,主要解决感知智能化、分析智能化与控制/执行智能化的问题。

IoT物联网 (Internet of Things)



IoT物联网指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等装置与技术,实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程,采集其声、光、电、热、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息,通过各类可能的网络接入,实现物与物、物与人的泛在连接,实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。

2020年5月7日工信部发布《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》,三大运营商才明确了以NB-IoT为低速网络,LTE Cat.1为中速网络,二者互补的移动互联网IoT物联网发展目标。



AI人工智能 (Artificial Intelligence)



AI人工智能 (Artificial Intelligence) 作为人类历史上26种通用目的技术 (GPT - General Purpose Technology) 之一,对宏观经济的带动效应增幅明显。

26种GPT技术



- 第一、农耕时代 (公元15世纪前):**
 - 1.驯化植物、2.驯养动物、3.冶炼矿石、4.轮子、5.写作、6.青铜、7.铁、8.水轮;
- 第二、蒸汽机时代 (15世纪到18世纪终):**
 - 9.三桅杆帆船、10.印刷、11.工厂体系、12.蒸汽机;
- 第三、电力时代 (19世纪):**
 - 13.铁路、14.铁轮船、15.内燃机、16.电力;
- 第四、互联网时代 (20世纪):**
 - 17.汽车、18.飞机、19.大规模生产、20.精益生产、21.电脑、22.互联网、23.生物技术;
- 第五、智能时代 (21世纪):**
 - 24.商业虚拟化、25.纳米技术、26.人工智能技术。

AI人工智能新基建主要由AI算力、AI数据、AI算法及AI应用解决方案四部分构成,以智算中心、公共数据集、开源框架、开放平台等为主要载体,赋能制造、医疗、交通、能源、金融等行业基础设施体系。AI新基建具有双重属性,一方面具有“新基建”的公共基础性,能够通过智算中心、公共数据集、开源框架、开放平台等基础设施发挥平台支撑作用,有力支撑人工智能发展;另一方面具有人工智能的技术赋能性,能够与实体经济各领域渗透、融合,助力传统行业信息化、数字化、智能化的转型,催生新业态新模式,有力支撑智能经济的发展。