

人工智能时代的开拓者

中国人工智能产业生态图谱2018

本产品保密并受到版权法保护

Confidential and Protected by Copyright Laws

Analysys 易观
你要的数据分析



2018中国人工智能产业生态图谱

应用领域



通用AI技术及平台



底层硬件



国外厂商在通用芯片领域占据先发优势，国产品牌从AI专用芯片及嵌入式领域实现突围

AI 芯片



注：AI 芯片按功能分为训练和推理：训练是通过大量数据输入，训练出一个复杂的深度神经网络模型；推理是利用训练好的模型，使用新的数据推出各种结论；按应用场景分为云端和设备端：由于训练环节对数据和运算量需求巨大，单一处理器不能独立完成模型训练，因此训练环节目前只能在云端实现。因此形成云端训练、云端推理、设备端推理三大类。

- 通用芯片被英伟达、Intel、AMD等国外厂商把持，国内企业在嵌入式、AI专用芯片等新兴技术领域寻求突破
- 国内企业在云端训练领域仍落后于国外厂商，国内市场竞争主要集中在设备端推理层的AI专用芯片
- 国内AI专用芯片厂商大多以软件算法见长，硬件方面由于开发难度大、基础薄弱，仍需积累和加强

计算机视觉算法+传感器为机器人、自动驾驶、无人机等硬件智能化提供了技术支持

视觉传感器

激光雷达	毫米波雷达	监控摄像头	自动驾驶摄像头	3D 体感

- 激光雷达领域国内市场起步较晚，过去两年在服务机器人、无人机、自动驾驶等领域加快技术和产品研发，以实现突围
- 国内对毫米波雷达的研究也处于起步阶段，24GHz毫米波雷达产品已经实现量产，部分企业正专注研发77GHz产品
- 摄像头通过与计算机视觉算法融合，在安防监控、自动驾驶、智能电视等领域实现机器智能感知、认证分析和辅助决策等

AI通用技术公司开始向产业链上下游延伸，用整套解决方案深耕垂直领域

AI 通用技术



- 计算机视觉和智能语音语义一方面在硬件端变革人机交互方式，另一方面在软件领域实现对图像、语音、文本数据的分析和理解
- 涉及线下场景的AI通用技术公司已经从技术提供方变为软硬结合的解决方案提供商，通过整合上游硬件和下游软件深耕垂直领域，布局产业链
- 涉及线上场景的自然语言理解和机器学习技术公司主要通过积累行业业务数据，优化技术方案，来构建行业壁垒

云计算、物联网、操作系统、大数据为人工智能产业提供基础设施和燃料

大数据/OS/云计算/物联网平台



- 云计算、大数据、算法是构成人工智能的三大要素，通用人工智能技术逐渐融入主流云计算平台，并结合大数据分析服务各行各业
- 国内服务机器人市场在 Android 和 ROS 系统上演化出了适合人工智能技术和功能的专用操作系统
- 物联网云平台逐渐融合人工智能和大数据技术，一方面通过线下基础设施和设备改造智能互联，另一方面采集场景数据实现降本增效和辅助决策

人工智能技术变革硬件交互方式，提升硬件算力，并实现服务机器人、无人机、汽车等移动设备的智能化

硬件应用



- 人工智能和物联网技术正在变革人与机器设备、以及机器设备之间的交互方式，实现万物互联，线上线下数据互通
- 人工智能技术在智能手机、可穿戴设备及软件上应用较多，但变革性较弱，智能家居领域依赖家电更新换代以及智能生态的完善
- 服务机器人和自动驾驶将成为人工智能技术在硬件方面应用最广、变革性最强的两大领域，传统服务和出行方式的改变也将在取代大量工种的同时催生新的职业

人工智能继续向不同行业渗透，从软/硬两方面实现降本增效及体验升级

行业应用

金融	安防	医疗	教育	客服	视频/娱乐	零售/电商	建筑	法律	招聘	新闻资讯

- 金融、医疗、客服、电商等行业拥有大量数据积累，机器学习算法通过对数字、本文信息进行智能分析，实现业务的半自动化
- 人工智能技术结合各类传感器，一方面帮助金融、安防、建筑等领域基础设施实现智能化、自动化，另一方面收集大量场景数据以实现智能分析和辅助决策
- 人工智能技术继续在各行各业下沉，解决更多应用场景需求，实现原有行业的降本增效和体验升级

附录：人工智能企业名录（共计收录典型企业192家）

厂商名称

A	Actel	B	北京嘿哈科技有限公司	B	北京天智航医疗科技股份有限公司	D	德尔福（Delphi）
	AMD		北京极智嘉科技有限公司		北京同为基业科技发展有限公司		电装（DENSO）
	阿尔特拉（Altera）		北京捷通华声科技股份有限公司		北京图森未来科技有限公司	E	恩智浦半导体（NXP）
	阿里巴巴（中国）有限公司		北京金山云网络技术有限公司		北京推想科技有限公司		高通（Qualcomm）
	阿里云计算有限公司		北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司		北京小鱼在家科技有限公司	G	歌尔股份有限公司
	阿里云计算有限公司		北京京东世纪贸易有限公司		北京一点网聚科技有限公司		谷歌（Google）
	艾拉物联网（深圳）有限公司		北京景驰科技有限公司		北京医拍智能科技有限公司		广州甘来信息科技有限公司
	爱闪拍（上海）科技有限公司		北京康夫子科技有限公司		北京异构智能科技有限公司		广州机智云物联网科技有限公司
	奥托立夫		北京康力优蓝机器人科技有限公司		北京易观智库网络科技有限公司		广州极飞科技有限公司
			北京旷视科技有限公司		北京优帆科技有限公司		广州图普网络科技有限公司
B	百度云计算技术（北京）有限公司	B	北京拉勾网络技术有限公司	B	北京羽扇智信息科技有限公司	H	广州亿航智能技术有限公司
	百度在线网络技术（北京）有限公司		北京来也网络科技有限公司		北京羽医甘蓝信息技术有限公司		广州云从信息科技有限公司
	北京爱奇艺科技有限公司		北京乐融多源信息技术有限公司		北京云知声信息技术有限公司		广州云湾信息技术有限公司
	北京百度网讯科技有限公司		北京灵伴未来科技有限公司		北京贞观雨科技有限公司		广州中海达卫星导航技术股份有限公司
	北京柏惠维康科技有限公司		北京零零无限科技有限公司		北京真泽信息科技有限公司		国双科技（Gridsum Holding Inc）
	北京北科天绘科技有限公司		北京明略软件系统有限公司		北京智能管家科技有限公司		海拉（HELLA）
	北京初速度科技有限公司		北京陌上花科技有限公司		北京智云奇点科技有限公司		杭州艾耕科技有限公司
	北京地平线机器人技术研发有限公司		北京蓦然认知科技有限公司		北京中科寒武纪科技有限公司		杭州辈出科技有限公司
	北京方研矩行科技有限公司		北京奇虎科技有限公司		北京中科慧眼科技有限公司		杭州海康威视数字技术股份有限公司
	北京飞搜科技有限公司		北京深鉴科技有限公司		北京字节跳动科技有限公司		杭州氩氮科技有限公司
	北京费马科技有限公司		北京深醒科技有限公司	C	北醒（北京）光子科技有限公司		杭州巨星科技股份有限公司
	北京钢铁侠科技有限公司		北京声智科技有限公司		博世（BOSCH）		杭州凌感科技有限公司
	北京格灵深瞳信息技术有限公司		北京市商汤科技开发有限公司		采埃孚&天合		杭州智波科技有限公司
	北京公富信息技术有限公司		北京数字绿土科技有限公司	D	成都启英泰伦科技有限公司		恒创鑫业科技（深圳）有限公司
	北京光年无限科技有限公司		北京搜狗科技发展有限公司		触景无限科技（北京）有限公司		华宇金信（北京）软件有限公司
	北京汉邦高科数字技术有限公司		北京腾云天下科技有限公司		大陆集团（Continental）		慧影医疗科技（北京）有限公司
	北京行易道科技有限公司						

附录：人工智能企业名录（共计收录典型企业192家）

厂商名称

I	IBM	S	上海拓攻机器人有限公司	S	苏州思必驰信息科技有限公司	Z	浙江宇视科技有限公司
J	极限元（北京）智能科技股份有限公司		上海蔚来科技有限公司		索尼（Sony）		智车优行科技（北京）有限公司
K	Kneron		上海西井信息科技有限公司	T	泰科（Tyco）		智言科技（深圳）有限公司
	科大讯飞股份有限公司		上海依图网络科技有限公司		特斯联（北京）科技有限公司		中国电信集团公司
L	科沃斯机器人股份有限公司		上海义学教育科技有限公司		腾讯科技（深圳）有限公司		中国联合网络通信股份有限公司
	零度智控（北京）智能科技有限公司		上海优刻得信息科技有限公司		腾讯云计算（北京）有限责任公司		中国移动通信集团公司
M	Mobileye		上海智臻智能网络科技股份有限公司		天津锋时互动科技有限公司		珠海中科人人智能科技有限公司
N	Nuance		深圳爱拼信息科技有限公司		天津市亚安科技有限公司		竹间智能科技（上海）有限公司
	南京华捷艾米软件科技有限公司		深圳奥比中光科技有限公司		天津天地伟业数码科技有限公司		纵目科技（上海）股份有限公司
O	南京隼眼电子科技有限公司		深圳华为技术有限公司		天云融创数据科技（北京）有限公司		
	OmniVision		深圳码隆科技有限公司	V	Velodyne		
P	苹果公司（Apple）		深圳市大疆创新科技有限公司	W	万里云医疗信息科技（北京）有限公司		
	普强信息技术（北京）有限公司		深圳市大族激光科技股份有限公司		微软（Microsoft）		
Q	Quanergy		深圳市电陶思创科技有限公司		芜湖森思泰克智能科技有限公司		
	赛灵思（Xilinx）		深圳市镭神智能系统有限公司	X	武汉极目智能技术有限公司		
S	三角兽（北京）科技有限公司		深圳市前海第四范式数据技术有限公司		小船出海教育科技（北京）有限公司		
	上海笔尔工业设计有限公司		深圳市速腾聚创科技有限公司	Y	小米科技有限责任公司		
	上海禾赛光电科技有限公司		深圳市优必选科技有限公司		亚马逊AWS（Amazon Web Services）		
	上海极链网络科技有限公司		深圳碳云智能科技有限公司		医渡云（北京）技术有限公司		
	上海快仓智能科技有限公司		深圳玩智商科技有限公司		英特尔（Intel）		
	上海流利说信息技术有限公司		深圳小库科技有限公司		英伟达（NVIDIA）		
	上海七牛信息技术有限公司		深圳佑驾创新科技有限公司		友誉（上海）数码科技有限公司		
	上海谦问万答吧云计算科技有限公司		深圳追一科技有限公司		驭势科技（北京）有限公司		
	上海擎朗智能科技有限公司		沈阳承泰科技有限公司	Z	芋头科技（杭州）有限公司		
	上海擎朗智能科技有限公司		数据堂（北京）科技股份有限公司		长春易航智能科技有限公司		
	上海思岚科技有限公司		松下（Panasonic）		浙江大华技术股份有限公司		

数据分析驱动变革

- 易观千帆
- 易观万像
- 易观方舟
- 易观博阅



易观订阅号



易观千帆试用