

2018-2023年中国人工智能产业市场竞争现状调查 与未来发展方向研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国人工智能产业市场竞争现状调查与未来发展方向研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/297621297621.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

人工智能产业市场空间大，芯片作为计算能力基石需求旺盛

人工智能产业市场空间大。

根据《经济参考报》的论述（《人工智能迎风口，明年市场规模将破 380 亿》，2017 年 3 月 17 日），2016 年中国人工智能市场规模快速增长，全年达 239 亿元，预计 2018 年将达到 381 亿元，复合增长率达 26.3%。

2017 年 7 月国务院印发的《新一代人工智能发展规划》中预计我国 2020 年人工智能核心产业规模超过 1500 亿元，带动相关产业规模超过 1 万亿元；2025 年核心产业规模超过 4000 亿元，相关产业规模超过 5 万亿元；2030 年核心产业规模超过 1 万亿元，带动相关产业规模超过 10 万亿元。

全球市场方面，赛迪的数据显示 2015 年全球 AI 市场规模为 1683.9 亿元，预计 2018 年会逼近 2700 亿元，年复合增长率达到 17%，预计 2020 年全球市场规模达 4000 亿元。

图：全球 AI 市场规模

图：中国 AI 市场规模

人工智能对计算性能要求较高，GPU、GPGA、ASIC 专用芯片各有千秋。

近年来人工智能技术的突飞猛进，源于三大关键领域的突破，分别是深度学习算法、大数据和强大的硬件运算能力。深度学习与传统计算模式最大的区别就是不需要编程，它是从输入的大量数据中自发地总结出规律，而传统计算模式更多都需要人为提取所需解决问题的特征或者总结规律来进行编程。

也正因为如此，深度学习对计算能力要求非常高，以至于有人称之为“暴力计算”。传统的 CPU 在目前人工智能计算中使用较为普遍但由于内部结构原因在性能和效率上并不是最优选择，GPU 在浮点运算、并行计算等方面性能优于 CPU 是目前主流方案，FPGA 综合性价比也不错也有一定应用，人工智能 ASIC 专用芯片尚未成熟但效率最高未来更具前景。

人工智能带动智能计算芯片旺盛需求，2020 年国内市场规模预计达 100 亿。

随着数据量的快速增长以及人工智能产业需求的快速增长，Intel 预测到 2020 年人工

智能相关的计算量将增长到现在的 12 倍。在 2017 年投资者会议材料中，AMD 预测 2020 年全球数据中心芯片市场空间为 210 亿美元，其中 CPU160 亿美元，GPU50 亿美元；NVIDIA 表示目前数据中心使用的 GPU 中约 60%用于人工智能计算，公司预测 2020 年全球数据中心芯片市场空间更为乐观达 300 亿美元。

结合 AMD 和 NVIDIA 的分析和判断，我们估计 2020 年人工智能计算 GPU 市场空间约为 30 亿美元（GPU 市场 50 亿美元*人工智能计算占比60%）。根据前文所述国务院 7 月印发的《新一代人工智能发展规划》中预计我国 2020 年人工智能核心产业规模超过 1500 亿元，赛迪预测 2020 年全球人工智能市场规模达 4000 亿元，同比例计算我国 2020 年人工智能计算用 GPU 市场空间约为 75 亿元（11.25 亿美元），再考虑到 CPU 和 FPGA 的份额以及 ASIC 专用芯片的迅猛发展，2020 年国内智能计算芯片总市场空间有望超过 100 亿元。

中国人工智能产业生态全球领先，国产芯片相对薄弱，海外技术管控严格，颇具发展潜力。

中国目前在全球人工智能产业生态中处于领先地位：技术上，中国科研团队在多项国际人工智能比赛中取得佳绩，龙头型公司大举吸收人才并在国内外设立研究部门；设施和数据上，随着互联网的发展和普及中国已经具备了相当成熟的 IT 基础设施和个人智能终端，全球最大互联网用户群体每天产生的海量数据为人工智能训练提供了丰富的素材；应用上，各大互联网和 IT 龙头企业及雨后春笋般出现的创业企业在人工智能各行业领域做积极的布局 and 尝试。

人工智能产业要素中唯独在计算能力的基石智能计算芯片领域我国还严重依赖海外产品：目前国内 CPU、GPU 民用市场几乎被 Intel、AMD 和 NVIDIA 三家巨头全部占据。高端 FPGA 市场也主要被 Xilinx、Intel PSG（原 Altera）、Microsemi（原 Actel）、Lattice 等海外公司占据。只有在新兴的人工智能 ASIC 专用芯片领域国内技术处于比较领先的地位，今年 9 月份华为刚刚发布了全球首款手机 AI 芯片——麒麟 970。

在我国芯片产业相对薄弱严重依赖海外产品的同时，美欧等发达国家出于安全和技术保护对我国高端芯片进口以及技术获取设置了各种障碍，并多次阻止中国企业和基金收购海外芯片业务，如刚刚在 2017 年 9 月 13 号特朗普总统否决了中资私募股权基金 Canyon Bridge CapitalPartner 收购美国 FPGA 厂商 Lattice，2016 年在美国干预下中国宏芯基金收购德国芯片制造商 Aixtron 失败等。

在人工智能大数据产业以及国产化安全可控双重需求驱动下，国产智能计算芯片成为人工智能产业生态中亟待突破的瓶颈，未来发展潜力大具有很高的投资价值。

表：美国干预中国收购海外半导体企业 资料来源：中国报告网整理

中国报告网发布的报告书内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

【报告目录】

第一章人工智能的基本介绍

1.1人工智能的基本概述

1.1.1人工智能的内涵

1.1.2人工智能的分类

1.1.3人工智能关键环节

1.1.4人工智能研究阶段

1.2人工智能产业链分析

1.2.1产业链基本构成

1.2.2产业链的相关企业

1.3人工智能发展历程

1.3.1发展历程

1.3.2研究进程

1.3.3发展阶段

1.4人工智能的研究方法

1.4.1大脑模拟

1.4.2符号处理

1.4.3子符号法

1.4.4统计学法

1.4.5集成方法

第二章2015-2017年国际人工智能行业发展分析

2.12015-2017年全球人工智能行业发展综况

2.1.1人工智能概念的兴起

2.1.2驱动人工智能发展动因

2.1.3人工智能产业发展阶段

2.1.4全球人工智能企业分布

2.1.5全球人工智能专利申请状况

2.1.6发达国家重视人工智能产业

2.2美国

2.2.1美国人工智能发展状况

2.2.2美国人工智能战略布局

2.2.3美国人工智能相关主体

2.2.4美国人工智能应用现状

2.2.5人工智能应用于美国国防

2.2.6美国人工智能发展规划

2.3日本

2.3.1日本人工智能发展实力

2.3.2日本人工智能重点企业

2.3.3日本人工智能相关规划

2.3.4日本政府推进人工智能

2.3.5AI成日本工业发展重点

2.3.6日本人工智能发展展望

2.42015-2017年各国人工智能产业发展动态

2.4.1欧盟推进机器人研发

2.4.2欧美推出大脑发展计划

2.4.3俄罗斯推出AI机器人

2.4.4韩国人工智能发展动态

2.4.5新加坡人工智能发展计划

2.4.6以色列人工智能融资动态

2.52015-2017年国际企业加快布局人工智能领域

2.5.1国际巨头加快AI布局

2.5.2 Facebook人工智能布局

2.5.3 戴尔开展人工智能研发合作

2.5.4 NVIDIA公司布局人工智能

2.5.5 雅虎主动布局人工智能领域

2.5.6 维基百科应用人工智能技术

第三章2015-2017年中国人工智能行业政策环境分析

3.1 政策助力人工智能发展

3.1.1 政策加码布局人工智能

3.1.2 中国大脑研究计划开启

3.1.3 完善人工智能建设基础及应用

3.1.4 加快建设人工智能资源库

3.1.5 人工智能成为国家战略重点

3.2 人工智能行业相关政策分析

3.2.1 “中国制造”助力人工智能

3.2.2 “互联网+”促进人工智能发展

3.2.3 人工智能行动实施方案发布

3.2.4 人工智能发展规划正式发布

3.3 人工智能行业地方政策环境分析

3.3.1 黑龙江省

3.3.2 福建省

3.3.3 贵州省

3.3.4 天津市

3.3.5 重庆市

3.3.6 上海市

3.3.7 广州市

3.4 机器人相关政策规划分析

3.4.1 机器人产业发展规划发布

3.4.2 各部委聚焦智能机器人发展

3.4.3 各地区加快机器人行业布局

第四章2015-2017年中国人工智能行业发展分析

4.1 我国人工智能产业认知调研

4.1.1 认知状况

4.1.2 认知渠道

4.1.3 认可领域

4.1.4 价值领域

4.1.5 取代趋势

4.1.6 争议领域

4.2 我国人工智能技术研究进程

4.2.1 人工智能技术方兴未艾

4.2.2 人工智能研究实力分析

4.2.3 人工智能专利申请状况

4.2.4 人工智能产研结合加快

4.2.5 人工智能实验室成立

4.3 2015-2017年人工智能行业发展综况

4.3.1 人工智能行业发展提速

4.3.2 人工智能产业规模分析

4.3.3 人工智能产业发展特征

4.3.4 人工智能企业区域分布

4.3.5 企业加快人工智能布局

4.4 人工智能产业生态格局分析

4.4.1 生态格局基本架构

4.4.2 基础资源支持层

4.4.3 技术实现路径层

4.4.4 应用实现路径层

4.4.5 未来生态格局展望

4.5 2015-2017年人工智能区域发展动态分析

4.5.1 哈尔滨逐步完善机器人产业

4.5.2 安徽省建立人工智能学会

4.5.3 四川成立人工智能实验室

4.5.4 江苏省启动“大脑计划”

4.5.5 上海进一步布局人工智能

4.5.6 福建建立仿脑智能实验室

4.6 2015-2017年人工智能技术研究动态

4.6.1 人工智能再获重大突破

4.6.2 深度学习专用处理器发布

4.6.3 智能语音交互成为趋势

4.6.4 高级人工智能逐步突破

4.6.5 人工智能技术走进生活

4.6.6人工智能带来媒体变革

4.7人工智能行业发展存在的主要问题

4.7.1人工智能的三大发展瓶颈

4.7.2人工智能发展的技术困境

4.7.3人工智能发展的隐性问题

4.7.4人工智能发展的道德问题

4.8人工智能行业发展对策及建议

4.8.1人工智能的发展策略分析

4.8.2人工智能的技术发展建议

4.8.3人工智能伦理问题的对策

第五章2015-2017年人工智能行业发展驱动要素分析

5.1硬件基础日益成熟

5.1.1高性能CPU

5.1.2“人脑”芯片

5.1.3量子计算机

5.1.4仿生计算机

5.2大规模并行运算的实现

5.2.1云计算的关键技术

5.2.2云计算的应用模式

5.2.3云计算产业发展现状

5.2.4我国推进云计算发展

5.2.5云计算技术发展动态

5.2.6云计算成人工智能基础

5.3大数据技术的崛起

5.3.1大数据技术的内涵

5.3.2大数据的各个环节

5.3.3大数据市场规模分析

5.3.4大数据的主要应用领域

5.3.5大数据成人工智能数据源

5.4深度学习技术的出现

5.4.1机器学习的阶段

5.4.2深度学习技术内涵

5.4.3深度学习算法技术

5.4.4深度学习的技术应用

5.4.5深度学习领域发展现状

5.4.6深度学习提高人工智能水平

第六章人工智能行业的技术基础分析

6.1自然语言处理

6.1.1自然语言处理内涵

6.1.2语音识别技术分析

6.1.3语义技术研发状况

6.1.4自动翻译技术内涵

6.2计算机视觉

6.2.1计算机视觉的内涵

6.2.2计算机视觉的应用

6.2.3计算机视觉的运作

6.2.4人脸识别技术应用

6.3模式识别技术

6.3.1模式识别技术内涵

6.3.2文字识别技术应用

6.3.3指掌纹识别技术应用

6.3.4模式识别发展潜力

6.4知识表示

6.4.1知识表示的内涵

6.4.2知识表示的方法

6.4.3知识表示的进展

6.5其他技术基础

6.5.1自动推理技术

6.5.2环境感知技术

6.5.3自动规划技术

6.5.4专家系统技术

第七章人工智能技术的主要应用领域分析

7.1工业领域

7.1.1智能工厂进一步转型

7.1.2人工智能的工业应用

7.1.3AI将催生智能生产工厂

7.1.4人工智能应用于制造领域

7.1.5人工智能成工业发展方向

7.1.6AI工业应用的前景广阔

7.2医疗领域

7.2.1人工智能的医疗应用概况

7.2.2人工智能在中医学中的应用

7.2.3人工神经网络技术的医学应用

7.2.4AI在医学影像诊断中的应用

7.2.5AI技术在医疗诊断中的应用

7.2.6AI技术将逐步加快药品研发

7.2.7企业加快布局医疗人工智能

7.3安防领域

7.3.1AI对安防行业的重要意义

7.3.2AI在安防领域的应用现状

7.3.3快速崛起的巡逻机器人

7.3.4AI识别技术的安防应用

7.3.5生物识别市场规模分析

7.3.6AI技术应用于国家安防

7.4社交领域

7.4.1人工智能的移动社交应用

7.4.2组织开展机器情感测试

7.4.3人工智能社交新品发布

7.4.4微信人工智能社交系统

7.5金融领域

7.5.1投资决策辅助

7.5.2信用风险管控

7.5.3智能支付应用

7.5.4智能投资顾问

7.6零售领域

7.6.1AI在零售行业的应用空间广阔

7.6.2人工智能应用于新零售的状况

7.6.3人工智能应用于新零售的场景

7.6.4人工智能应用于新零售的问题

7.6.5人工智能应用于新零售的路径

7.7智能家居领域

7.7.1智能家居的AI应用情景

- 7.7.2 AI或成为智能家居的核心
- 7.7.3 人工智能家居成为新趋势
- 7.7.4 人工智能助力智能家居发展
- 7.8 无人驾驶领域
 - 7.8.1 无人驾驶发展效益分析
 - 7.8.2 无人驾驶汽车将实现量产
 - 7.8.3 自动驾驶技术发展进程
 - 7.8.4 AI成为无人汽车的大脑
 - 7.8.5 AI成为智能汽车发展方向
- 7.9 其他领域
 - 7.9.1 人工智能的智能搜索应用
 - 7.9.2 人工智能应用于答题领域
 - 7.9.3 人工智能应用于电子商务
 - 7.9.4 人工智能与可穿戴设备结合
 - 7.9.5 人工智能的“虚拟助手”
 - 7.9.6 人工智能应用于法律预判

第八章 2015-2017年人工智能机器人发展分析

- 8.1 2015-2017年机器人产业发展状况
 - 8.1.1 机器人行业产业链构成
 - 8.1.2 机器人的替代优势明显
 - 8.1.3 机器人下游应用产业多
 - 8.1.4 我国机器人产业发展综述
- 8.2 2015-2017年机器人产业发展规模
 - 8.2.1 全球工业机器人行业规模分析
 - 8.2.2 全球服务机器人市场规模分析
 - 8.2.3 中国工业机器人销售情况
 - 8.2.4 中国服务机器人产业规模
- 8.3 人工智能在机器人行业的应用状况
 - 8.3.1 人工智能与机器人的关系
 - 8.3.2 AI于机器人的应用过程
 - 8.3.3 AI大量运用于小型机器人
 - 8.3.4 人工智能促进机器人发展
- 8.4 人工智能技术在机器人领域的应用
 - 8.4.1 专家系统的应用

8.4.2模式识别的应用

8.4.3机器视觉的应用

8.4.4机器学习的应用

8.4.5分布式AI的应用

8.4.6进化算法的应用

8.5机器人重点应用领域分析

8.5.1医疗机器人

8.5.2军事机器人

8.5.3教育机器人

8.5.4家用机器人

8.5.5物流机器人

8.5.6协作型机器人

第九章2015-2017年国际人工智能行业重点企业分析

9.1微软公司

(1)企业

概况

(2)主营产品

(3)运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

9.2IBM公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

9.3谷歌公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

9.4英特尔公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

第十章2015-2017年中国人工智能行业重点企业分析

10.1百度公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

10.2腾讯公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

10.3阿里集团

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

10.4科大讯飞股份有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

10.5科大智能科技股份有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

(4)公司优劣势分析

第十一章2015-2017年人工智能行业投资状况分析

11.1全球人工智能的投融资分析

11.1.1企业融资状况

11.1.2投资规模分析

11.1.3融资分布状况

11.1.4重点投资品类

11.1.5风险投资上升

11.2中国人工智能行业投资综述

11.2.1企业融资加快

11.2.2投资企业类型

11.2.3投资规模分析

11.2.4投资并购状况

11.2.5投资热点分布

11.2.6细分投资领域

11.2.7融资阶段分析

11.2.8投资逻辑分析

11.3人工智能行业投资动态

11.3.1Vicarious公司开启AI融资

11.3.2出门问问公司获C轮融资

11.3.3特斯拉注资建人工智能公司

11.3.4Demiurge公司注资人工智能

11.3.5AI平台糖析获Pre-A轮融资

11.4人工智能行业投资态势

11.4.1全球人工智能投资升温

11.4.2人工智能成为市场投资风口

11.4.3我国人工智能迎来投资机遇

11.5人工智能行业投资风险分析

11.5.1环境风险

11.5.2行业风险

11.5.3技术壁垒

11.5.4内部风险

11.5.5竞争风险

11.5.6合同毁约风险

第十二章人工智能行业发展前景及趋势预测

12.1人工智能行业发展前景展望

12.1.1人工智能的经济潜力巨大

12.1.2人工智能成为“十三五”重点

12.1.3人工智能的市场空间巨大

12.1.4人工智能成为发展新热点

12.1.5人工智能发展前景分析

12.1.6人工智能投资机会分析

12.2人工智能行业发展趋势预测

12.2.1人工智能未来发展变革

12.2.2人工智能产业整体趋势

12.2.3人工智能应用市场展望

12.2.4“智能 + X”将成新时尚

12.2.5人工智能带来生活变革

更多图表详见正文（GSLWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/297621297621.html>