

# 2018-2023年中国AI（人工智能）市场调查与发展 方向研究报告

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国AI（人工智能）市场调查与发展方向研究报告》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/296681296681.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

(1) AI基础层——NVIDIA、Mobileye的AI芯片盈利爆发，Intel迅速转型：近年来，以物联网、大数据、云计算、人工智能（AI）的新兴产业崛起势头强劲。

人工智能可分为基础层、技术层和应用层，基础层为算力支撑（AI芯片、云计算），技术层为算法平台，应用层是AI向各传统行业渗透应用。随着科技巨头相继开源AI算法平台，AI开发技术门槛极大幅度降低，AI逐步走向大众化。AI产业链中，芯片产业率先引来爆发。

PCGPU巨头NVIDIA已经将业务重点转向AI领域，2016年，AI芯片相关的数据中心增速（145%）、汽车电子增速（52%）业务远高于传统游戏业务增速（18%）、及原设备制造&IP业务增速（-11%），AI芯片业务呈现爆发增长态势。

PCCPU巨头Intel也将业务重心由PC芯片、移动芯片转向云计算、物联网及AI等领域。2016年，Intel数据中心（云计算）和物联网营收增速分别为7.85%和14.80%，远超过传统PC客户端业务增速2.14%，Intel数据中心及物联网营收占比不断走高，云服务及物联网业务成为Intel驱动营收增长的主要因素。

Intel数据中心营收占比从2014年Q2的24.80%提升至2016年的29.12%，物联网营收占比从2014年Q2的3.84%提升至2016年的4.46%。

无人驾驶解决方案的龙头Mobileye，受ADAS系统（主要为EyeQ3/4芯片）强劲需求驱动，2015年营收2.41亿美元，2011-2015年营收年复合增长率高达65.90%，业绩增长极为强劲。

表：NVIDIA与AI相关“数据中心、汽车电子业务”增速远高于“传统游戏业务、原设备制造&IP业务”及增速

长城中小市值简评：根据NVIDIIFY2018年Q1报告，公司实现营业收入19.37亿美元，比上年同期增加48%，高于预期的19.1亿美元；实现净利润5.07亿美元，比上年同期增长144%；实现EPS0.85美元，比上年同期增长126%，高于预期EPS0.81美元。

过去的11个季度中，NVIDIA业绩已经有10次高于华尔街预期。

分业务而言，公司游戏业务(GeForce系列显卡)实现营收10.27亿美元（+49%，预期值

11.1亿美元)，可视化业务(Quadro系列显卡)实现营收2.05亿美元(+8%)，数据中心(加速计算平台Tesla、深度学习超级计算机DGX-1、图形虚拟化平台NVIDIAGRID)业务实现营收4.09亿美元(+186%)，自动驾驶(Tegra系列SoC芯片)业务实现营收1.4亿美元(+24%)，OEM及IP业务实现营收1.56亿美元(-10%)。

公司游戏业务增速较快，主要是任天堂游戏机业务推动所致，但略低于市场预期11.1亿美元，传统PC游戏行业整体趋缓无法避免。

受GPU加速深度学习的强劲需求拉动，以“AI、深度学习及大数据、云计算”为代表的数据中心业务营收呈现爆发式增长(同比+186%，环比+38%)，远高于“传统游戏业务增速(同比+49%、环比-24%)、及原设备制造&IP业务增速(-10%、环比-11%)”，AI芯片市场需求旺盛，成为公司业绩的最重要来源。

而自动驾驶业务营收1.4亿美元亦明显高于预期中1.32亿美元。此外，NVIDIA预计第二财季营收19.5亿美元(±2%)，高于市场预期19.1亿美元。

表：英特尔与AI相关的数据中心、物联网业务大幅增速高于传统PC芯片业务表：2015年，Mobileye营收增速高达67.36%，呈现爆发增长态势

表：2016年，AMD营收增速为7.04%，“计算和图形”业务增速较快

(2) AI基础层——亚马逊、微软云计算业务爆发：AI模型为达到良好使用效果，需超大数据来训练、及强大计算能力来支持。

云计算可为AI提供充足算力支持，亚马逊、微软均持续加大云计算领域投入。

全球电商巨头亚马逊出于对AI前景看好，积极布局智能家居及云计算领域。2016年亚马逊实现营收1359.87亿美元，同比上年增长27%，实现净利润23.71亿美元，同比上年增长297.82%。受云服务强劲需求驱动，亚马逊AWS云服务平台实现营收122.19亿美元，同比上年增长55.06%，表现尤为靓丽。

2016年Q2，Echo销量已突破100万。亚马逊云服务、Echo的热卖是亚马逊股票近两年大涨的主要催化剂。

PC软件巨头微软，近年战略重心偏向智能云。2016年上半年，微软实现营收240.9亿美元，同比增长1.24%，实现净利润52亿美元，同比增长3.63%，业绩主要系“生产能力和商务优化、智能云”等板块盈利增长所致。

其中智能云业务实现营收68.62亿美元，智能云营业收入占比已经高达26.32%，同比增长8.18%，已成为微软盈利的重要贡献点。2016年，微软持续提高智能云研发投入，并降低WindowsPhone费用，预计微软云服务持续高速增长。

表：2016年，亚马逊AWS云服务平台实现营收122.19亿美元，同比上年增长55.06%，表现尤为靓丽

表：2016年上半年，微软智能云营收占比已经高达26.32%，成为重要盈利点

(3) AI技术层——算法龙头（Google、IBM）加速数据资源变现：Google、IBM专注于人工智能（AI）技术层，研发更高级AI算法，积累AI底层技术。

搜索巨头Google加速推进“后智能手机时代”战略，重点聚焦于机器学习算法。AI增强客户粘性，持续扩大Google用户流量，再将用户流量变现为广告业务盈利。2016年Google广告收入增速高达17.80%，AI强化谷歌广告业务高增长势头。

PC巨头IBM在2016年1月，撤销全球业务咨询GBS和技术服务GTS等部门，并转型成认知解决方案和云平台公司。

2016年IBM“云平台、数据分析、移动解决方案、安全解决方案”等战略业务实现营收33.37亿美元(占比44.22%、增长0.55%)，以IBMWatson为代表的认知解决服务实现营收181.87亿美元(占比22.76%、增长1.94%)，从营收体量、营收增速来看，IBM的AI相关业务均大幅超过传统互联网业务，“云计算、人工智能”等已成为IBM业绩的主要贡献点。

总体而言，AI算法龙头公司（Google、IBM），在人工智能各领域涉足较广，并加速AI向传统行业渗透，正引导AI时代前沿。此外，Google、IBM也正积极探寻各类AI盈利模式，AI算法正在加速Google互联网大数据、以及IBM垂直领域数据（医疗）变现，并成为驱动业绩高速增长的重要源泉。

表：AI增加Google客户粘性，Google各细分市场业绩表现均较好

表：2016年，以IBMWatson为代表的认知解决方案实现营业收入181.87亿美元，占比达22.76%

(4) AI应用层——Facebook、苹果等垂直领域蓝海空间巨大：AI应用层主要是AI算法在传统行业的渗透及改造。

全球社交网站龙头Facebook，积极利用AI分析社交大数据，以提升用户体验、持续扩大用户流量，2016年，Facebook月活跃用户达18.6亿，同比增长17%。Facebook再将强大用户流量进一步变现为广告业务营收。

2016年，Facebook实现营业收入268.85亿美元，同比上年增长57%，实现净利润102.17亿美元，同比上年增长177%，业绩增长强劲。智能手机龙头苹果公司，持续加强智能汽车、AppleTV、人工智能和增强现实领域研究。

受“三星爆炸、AI增强用户体验”等影响，2017年Q1，苹果iPhone销量从去年同期7480万部增长至7830万部，同比增加5%。

目前，Facebook、苹果在AI应用层的布局集中在语音识别、图像识别、智能助理等领域。鉴于“语音/图像/助理领域”盈利模式尚不成熟，他们AI技术还以辅助主营业务（广告、智能手机）为目标。

科技巨头在AI算法体系成熟后，若主营业务盈利不佳，其AI业务存在较强向其他行业渗透的趋势（如IBM加速向医疗领域渗透，盈利前景已开始显现），并以“高精度、高效率”深刻颠覆传统行业。因此我们认为，未来AI在医疗/交通/安防/教育/金融等垂直领域蓝海空间巨大。

中国报告网发布的《2018-2023年中国AI（人工智能）市场调查与发展方向研究报告》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

### 1.1.5人工智能的产业链

## 1.2人工智能发展历程

### 1.2.1发展简史

### 1.2.2研究历程

### 1.2.3发展阶段

## 1.3人工智能的研究方法

### 1.3.1大脑模拟

### 1.3.2符号处理

### 1.3.3子符号法

### 1.3.4统计学法

### 1.3.5集成方法

## 第二章国际人工智能行业发展分析

### 2.1全球人工智能行业发展综况

#### 2.1.1人工智能概念的悄然兴起

#### 2.1.2驱动人工智能的内外动因

#### 2.1.3人工智能的发展阶段分析

#### 2.1.4全球人工智能产业发展状况

#### 2.1.5发达国家重视人工智能产业

#### 2.1.6世界人工智能迎来发展新阶段

### 2.2美国

#### 2.2.1人工智能成美国发展战略

#### 2.2.2人工智能应用于美国国防

#### 2.2.3美国量子技术助力AI发展

#### 2.2.4美国机器人市场需求预测

### 2.3日本

#### 2.3.1AI成日本工业发展重点

#### 2.3.2日本政府推进人工智能

#### 2.3.3日本重视人工智能研究

#### 2.3.4日本人工智能投资计划

### 2.3.5日本科技发展借力人工智能

## 2.4各国人工智能产业发展动态

### 2.4.1欧盟推进服务机器人研发

### 2.4.2欧美推出大脑发展计划

### 2.4.3俄国成功开发AI系统

### 2.4.4韩国人工智能研发动态

### 2.4.5AI应用于巴西世界杯

## 2.5国际企业加快布局人工智能领域

### 2.5.1互联网企业加快AI产业布局

### 2.5.2Facebook建设AI硬件平台

### 2.5.3戴尔开展人工智能研发合作

### 2.5.4雅虎迈出人工智能发展步伐

### 2.5.5维基百科涉足人工智能领域

## 第三章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人工智能将纳入“十三五”

#### 3.1.3中国大脑研究计划开启

#### 3.1.4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+”推动人工智能

### 3.3人工智能行业地方政策环境分析

#### 3.3.1AI或纳入北京“十三五”

#### 3.3.2上海市推出AI“脑计划”

#### 3.3.3人工智能获广州财政支持

#### 3.3.4深圳市具备AI发展优势

### 3.4机器人行业政策规划分析

#### 3.4.1政策大力支持机器人行业

#### 3.4.2工业机器人将持续高增长

#### 3.4.3服务机器人将成为新蓝海

## 第四章中国人工智能行业发展分析

### 4.1人工智能行业发展综况

- 4.1.1人工智能技术方兴未艾
- 4.1.2国内人工智能布局加快
- 4.1.3人工智能实验室成立
- 4.1.4人工智能行业发展迅猛
- 4.1.5人工智能市场需求将增长
- 4.1.6人工智能市场进入新阶段
- 4.2人工智能产业生态格局分析
  - 4.2.1生态格局基本架构
  - 4.2.2基础资源支持层
  - 4.2.3技术实现路径层
  - 4.2.4应用实现路径层
  - 4.2.5未来生态格局展望
- 4.3人工智能区域发展动态分析
  - 4.3.1哈尔滨逐步完善机器人产业
  - 4.3.2安徽省建立人工智能学会
  - 4.3.3四川成立人工智能实验室
  - 4.3.4上海进一步推进人工智能
  - 4.3.5福建建立仿脑智能实验室
- 4.4人工智能技术研究动态分析
  - 4.4.1人工智能再获重大突破
  - 4.4.2智能语音识别及控制技术
  - 4.4.3高级人工智能逐步突破
  - 4.4.4AI神经网络识别技术
  - 4.4.5人工智能带来媒体变革
- 4.5人工智能行业发展存在的主要问题
  - 4.5.1人工智能发展面临的困境
  - 4.5.2人工智能发展的隐性问题
  - 4.5.3人工智能发展的道德问题
  - 4.5.4人工智能发展的技术障碍
- 4.6人工智能行业发展对策及建议
  - 4.6.1人工智能的发展策略分析
  - 4.6.2人工智能的技术发展建议
  - 4.6.3人工智能伦理问题的对策

## 第五章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 我国推进云计算发展

### 5.2.4 云计算技术发展动态

### 5.2.5 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 大数据的主要应用领域

### 5.3.4 大数据成人工智能数据源

### 5.3.5 大数据技术助力人工智能

## 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

#### 7.1.3人工智能应用于制造领域

#### 7.1.4人工智能助力中国制造

#### 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在医疗诊断应用中的展望

#### 7.2.6企业加快布局医疗人工智能

### 7.3社交领域

#### 7.3.1人工智能的移动社交应用

#### 7.3.2人工智能社交产品发布

#### 7.3.3社交网络成AI应用焦点

### 7.4无人驾驶领域

7.4.1无人驾驶的效益分析

7.4.2自动驾驶技术发展进程

7.4.3无人驾驶产业发展加快

7.4.4人工智能助力无人驾驶

7.4.5AI成为智能汽车发展方向

7.5其他领域

7.5.1人工智能的智能搜索应用

7.5.2人工智能应用于电子商务

7.5.3人工智能与可穿戴设备结合

7.5.4人工智能成3D打印基础

7.5.5人工智能的“虚拟助手”

7.5.6人工智能家居成为新趋势

## 第八章人工智能机器人发展分析

8.1机器人产业发展综况

8.1.1全球机器人行业规模分析

8.1.2中国工业机器人市场现状

8.1.3机器人行业产业链构成

8.1.4机器人的替代优势明显

8.1.5机器人下游应用产业多

8.1.6智能机器人成为发展趋势

8.2人工智能在机器人行业的应用状况

8.2.1人工智能与机器人的关系

8.2.2AI于机器人的应用过程

8.2.3AI大量运用于小型机器人

8.2.4AI机器人的重要应用领域

8.3人工智能在智能机器人领域的技术应用

8.3.1专家系统的应用

8.3.2模式识别的应用

8.3.3机器视觉的应用

8.3.4机器学习的应用

8.3.5分布式AI的应用

8.3.6进化算法的应用

8.4机器人重点应用领域分析

8.4.1医疗机器人

8.4.2军事机器人

8.4.3教育机器人

8.4.4家用机器人

8.4.5物流机器人

8.4.6协作型机器人

## 第九章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亚马逊公司

##### (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北京捷通华声语音技术有限公司

(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

第十一章人工智能行业投资状况分析

11.1人工智能行业投资综况

11.1.1全球人工智能的投融资分析

11.1.2国内人工智能的投融资状况

11.1.3人工智能行业投资总量分析

- 11.1.4人工智能行业投资进程加快
- 11.1.5AI认知技术商业投资加快
- 11.2人工智能行业投资动态
  - 11.2.1AnkiDrive获得新一轮投资
  - 11.2.2Vicarious公司开启AI融资
  - 11.2.3特斯拉注资建人工智能公司
  - 11.2.4Demiurge公司注资人工智能
  - 11.2.5格灵深瞳公司获得天使投资
- 11.3人工智能行业迎来投资机遇
  - 11.3.1人工智能成为投资风口
  - 11.3.2人工智能进入黄金时期
  - 11.3.3人工智能迎来投资机遇
  - 11.3.4全球人工智能投资升温

## 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人工智能发展前景展望
  - 12.1.2人工智能的市场空间巨大
  - 12.1.3人工智能成为发展新热点
  - 12.1.4人工智能产业的机遇与挑战
- 12.2人工智能行业发展趋势预测
  - 12.2.1人工智能未来发展趋势
  - 12.2.2“智能 + X”将成新时尚
  - 12.2.3机器视觉成主要发展方向
  - 12.2.4人工智能将带来新变化
  - 12.2.5人工智能市场规模预测

### 图表目录

- 图表人工智能产业链
- 图表全球运动监测传动器市场
- 图表计算成本
- 图表全球每年产生的数据总量
- 图表人工智能的重点品类
- 图表人工智能的重点品类的公司分布
- 图表人工智能的重点品类的融资分布
- 图表最受风险资本青睐的人工智能品类

图表全球人工智能“战局”

图表人工智能各品类成熟度排行

图表计算机在图像识别的错误率

更多图表详见正文（ZJYWK）

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/296681296681.html>