

2018年中国AI芯片市场分析报告- 行业深度调研与发展趋势研究

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年中国AI芯片市场分析报告-行业深度调研与发展趋势研究》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/guanggaochuanmei/327772327772.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

AI芯片纷纷涌现，AI-PU有望成为未来趋势

人工智能通用计算方案存在缺陷，多种方案试图弥补。

随着人工智能计算需求的增长，通用计算方案开始表现出自身的瓶颈，当前占据人工智能训练芯片市场绝对优势的“CPU+GPU”计算方案中，主机或控制器总是在CPU上运行，GPU必须等CPU的指令，而且GPU的运算方式也没有针对AI优化，因此尽管对神经网络支持的通用性较好，但这种异构计算运算效率和能耗上有很大的提高空间。

FPGA和ASIC分别对应两种解决问题的想法，FPGA允许后续以软件方式实现较灵活的调整，优点是运算效率高且灵活，运算延迟效果好于GPU，缺点是单片成本较贵且单位算力价格高于GPU；ASIC意为为专门目的而设计的集成电路，并不只针对AI芯片，在AI芯片设计中的解决方案为在设计时就专门针对神经网络的运算优化，这样针对设计的电路运算速度和能耗都更好，缺点是研发成本较高需分摊，以及理论上（目前还看不到这样情景的发生）存在人工智能模型结构转变导致矩阵运算权重大幅降低，当前架构被废弃的风险。对于AI芯片行业来说，下图为一种常见的分类和对应的主要芯片厂商。

图：当前人工智能产业应用芯片类型和代表厂商

芯片市场井喷发展，专用芯片开始崭露头角。根据中国报告网预测，仅深度学习芯片组市场收入将从2016年的5.13亿美元增长到2025年的122亿美元，复合年增长率（CAGR）为42.2%，各路运算方案你追我赶，今年上半年迎来井喷式突破，特别是ASIC，以谷歌TPU为代表，包括微软、英特尔，国内的寒武纪、地平线机器人、西井科技、云知声等众多的公司都提出了自己的AI芯片设计方案。

实践中，ASIC表现良好，投产的谷歌TPU比较同代的英伟达GPU在训练数据集时用更小的能耗将训练时间缩小到原四分之一不到，综合考虑能耗和算力提升相当于GPU发展7年的结果，优秀的性能使得AI专用芯片在未来有望在所有人工智能运算领域展开竞争。（涉及的SoC为包含人工智能ASIC芯片的系统级芯片）

表：AI芯片领域近期的重要突破 AI专用芯片应用广泛，有望带来相关应用爆发。

目前来看，AI芯片最大的应用机会在训练、云端推断和智能手机、ADAS、安防设备、VR设备、语音交互设备以及机器人这类高度依赖深度神经网络的终端推断设备。训练和云端推断是当前人工智能算力消耗最大的部分，批量采用后，ASIC芯片具有高效低价的竞争优势。

对于终端设备来说，当前的计算能力并不能满足这些终端设备的本地深度神经网络推断，未来也难以全部依赖云，例如无人驾驶当前的计算量既大也不能依赖云，业界需要全新的低功耗异构芯片，赋予设备足够的算力去应对未来越发增多的人工智能应用场景。

人工智能芯片ASIC化，国产企业迎来良机。过去IT产业，软硬件生态都是建立在ARM和x86指令集之上，错过了这两次机会也是中国芯片业赶不上来的核心原因，当前AI产业刚起步，中国有最大的AI市场，完全有可能影响国际AI生态发展。

事实也是如此，换代机会下，我国的寒武纪研发了国际首个商用深度学习专用处理器芯片，其IP指令集扩大范围授权集成到手机、安防、可穿戴设备等终端芯片中，走到了时代的前列。

观研天下发布的《2018年中国AI芯片市场分析报告-行业深度调研与发展趋势研究》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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、农资流通T分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2015-2017年中国AI芯片行业发展概述

第一节 AI芯片行业发展情况概述

- 一、AI芯片行业相关定义
- 二、AI芯片行业基本情况介绍
- 三、AI芯片行业发展特点分析

第二节 中国AI芯片行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、AI芯片行业产业链条分析
- 三、中国AI芯片行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国AI芯片行业生命周期分析

一、AI芯片行业生命周期理论概述

二、AI芯片行业所属的生命周期分析

第四节 AI芯片行业经济指标分析

一、AI芯片行业的赢利性分析

二、AI芯片行业的经济周期分析

三、AI芯片行业附加值的提升空间分析

第五节 国中AI芯片行业进入壁垒分析

一、AI芯片行业资金壁垒分析

二、AI芯片行业技术壁垒分析

三、AI芯片行业人才壁垒分析

四、AI芯片行业品牌壁垒分析

五、AI芯片行业其他壁垒分析

第二章 2015-2017年全球AI芯片行业市场发展现状分析

第一节 全球AI芯片行业发展历程回顾

第二节 全球AI芯片行业市场区域分布情况

第三节 亚洲AI芯片行业地区市场分析

一、亚洲AI芯片行业市场现状分析

二、亚洲AI芯片行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲AI芯片行业市场前景分析

第四节 北美AI芯片行业地区市场分析

一、北美AI芯片行业市场现状分析

二、北美AI芯片行业市场规模与市场需求分析

三、北美AI芯片行业市场前景分析

第五节 欧盟AI芯片行业地区市场分析

一、欧盟AI芯片行业市场现状分析

二、欧盟AI芯片行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟AI芯片行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界AI芯片行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球AI芯片行业市场规模预测

第三章 2015-2017年中国AI芯片产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品零售总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国AI芯片行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第三节 中国AI芯片产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、AI芯片环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 2015-2017年中国AI芯片行业运行情况

第一节 中国AI芯片行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国AI芯片行业市场规模分析

第三节 中国AI芯片行业供应情况分析

第四节 中国AI芯片行业需求情况分析

第五节 中国AI芯片行业供需平衡分析

第六节 中国AI芯片行业发展趋势分析

第五章 中国AI芯片所属行业运行数据监测

第一节 中国AI芯片所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国AI芯片所属行业产销与费用分析

一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国AI芯片所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2015-2017年中国AI芯片市场格局分析

第一节 中国AI芯片行业竞争现状分析

一、中国AI芯片行业竞争情况分析

二、中国AI芯片行业主要品牌分析

第二节 中国AI芯片行业集中度分析

一、中国AI芯片行业市场集中度分析

二、中国AI芯片行业企业集中度分析

第三节 中国AI芯片行业存在的问题

第四节 中国AI芯片行业解决问题的策略分析

第五节 中国AI芯片行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2015-2017年中国AI芯片行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国AI芯片行业消费特点

第二节 中国AI芯片行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第二节 AI芯片行业成本分析

第三节 AI芯片行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第四节 中国AI芯片行业价格现状分析

第五节 中国AI芯片行业平均价格走势预测

一、中国AI芯片行业价格影响因素

二、中国AI芯片行业平均价格走势预测

三、中国AI芯片行业平均价格增速预测

第八章 2015-2017年中国AI芯片行业区域市场现状分析

第一节 中国AI芯片行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地AI芯片市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区AI芯片市场规模分析

四、华东地区AI芯片市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区AI芯片市场规模分析

四、华中地区AI芯片市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区AI芯片市场规模分析

第九章 2015-2017年中国AI芯片行业竞争情况

第一节 中国AI芯片行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国AI芯片行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国AI芯片行业竞争环境分析（AI芯片T）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 AI芯片行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、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

四、公司优劣势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、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

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、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

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、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

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、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

四、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国AI芯片行业发展前景分析与预测

第一节 中国AI芯片行业未来发展前景分析

一、AI芯片行业国内投资环境分析

二、中国AI芯片行业市场机会分析

三、中国AI芯片行业投资增速预测

第二节 中国AI芯片行业未来发展趋势预测

第三节 中国AI芯片行业市场发展预测

一、中国AI芯片行业市场规模预测

二、中国AI芯片行业市场规模增速预测

三、中国AI芯片行业产值规模预测

四、中国AI芯片行业产值增速预测

五、中国AI芯片行业供需情况预测

第四节 中国AI芯片行业盈利走势预测

一、中国AI芯片行业毛利润同比增速预测

二、中国AI芯片行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国AI芯片行业投资风险与营销分析

第一节 AI芯片行业投资风险分析

一、AI芯片行业政策风险分析

二、AI芯片行业技术风险分析

三、AI芯片行业竞争风险分析

四、AI芯片行业其他风险分析

第二节 AI芯片行业企业经营发展分析及建议

一、AI芯片行业经营模式

二、AI芯片行业销售模式

三、AI芯片行业创新方向

第三节 AI芯片行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2018-2024年中国AI芯片行业发展策略及投资建议

第一节 中国AI芯片行业品牌战略分析

一、AI芯片企业品牌的重要性

二、AI芯片企业实施品牌战略的意义

三、AI芯片企业品牌的现状分析

四、AI芯片企业的品牌战略

五、AI芯片品牌战略管理的策略

第二节 中国AI芯片行业市场重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国AI芯片行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国AI芯片行业发展策略及投资建议

第一节中国AI芯片行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国AI芯片行业定价策略分析

第二节中国AI芯片行业营销渠道策略

一、AI芯片行业渠道选择策略

二、AI芯片行业营销策略

第三节中国AI芯片行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国AI芯片行业重点投资区域分析

二、中国AI芯片行业重点投资产品分析

图表详见正文（GYGSL）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/guanggaochuanmei/327772327772.html>