

2019年

智能语音市场前景研究报告

中商产业研究院编制

更多产业情报：<http://www.askci.com/reports/>



前言

Introduction

伴随着人工智能的快速发展，中国在智能语音技术的专利数量持续增长，通过庞大的用户群基础以及互联网系统优势明显，国内智能语音公司已经占据一席之地。

数据显示，2018年中国智能语音市场规模突破100亿元。随着智能语音应用产业的拓展，市场需求增大，预计2019年中国智能语音市场规模将进一步增长，达到200亿元。



CONTENTS

目录

1

智能语音行业概况

智能语音定义 智能语音发展历程 人工智能产业链 智能语音应用场景

2

全球智能语音市场分析

全球智能语音市场规模 全球智能语音市场份额

3

中国智能语音市场分析

中国智能家居市场规模 中国人工智能市场规模 人工智能行业投融资情况
人工智能技术发明专利申请数 中国智能语音市场规模 中国智能语音市场份额

4

智能语音市场促进因素

政策支持 智能家居带动智能语音 更多品牌加入智能语音 智能语音交互便利性

5

国内主要企业分析

科大讯飞 百度 苹果 腾讯 搜狗

6

智能语音发展前景

智能语音未来发展趋势 智能语音市场规模预测

01 智能语音行业概况



智能语音，即智能语音技术，是实现人机语言的通信，包括语音识别技术（ASR）和语音合成技术（TTS）。

智能语音技术的研究是以语音识别技术为开端，可以追溯到20世纪50年代。随着信息技术的发展，智能语音技术已经成为人们信息获取和沟通最便捷、最有效的手段



1984年计算机第一次开口说话，IBM发布的语音识别系统在5000个词汇量级上达到了95%的识别率
1988年，世界上首个非特定人大词汇量连续语音识别系统SPHINX诞生

2011年，苹果个人手机助理Siri诞生
2015年，首个可智能打断纠正的语音技术问世
2017年，智能语音系统集中扩展深度学习应用技术终于取得了突破性进展

技术萌芽阶段

1952年，第一个语音识别系统Audry诞生

技术突破阶段

1997年，语音听写产品问世。次年，可识别上海话、广东话和四川话等地方口音的语音识别系统被成功开发
2002年，美国首先启动了“全球自主语言开发”项目
2009年，微软Win7集成语音功能

产业化阶段

快速应用阶段

技术支持

传感器
芯片
行业数据
数据服务
生物识别
云计算

关键技术

机器学习
计算机视觉
语音及自然语音处理

应用场景

工业机器人 个人助手
服务机器人 智能安防
智能医疗 智能家居
智能驾驶 可穿戴设备
智能金融 电商零售等

目前,人工智能行业产业链明晰,其中包括基础技术支撑、人工智能技术及人工智能应用三个层次。其中基础技术支撑由数据中心及运算平台构成;人工智能技术是基于基础层提供的存储资源和大数据,通过机器学习建模,开发面向不同领域的应用技术;人工智能应用主要为人工智能与传统产业相结合实现不同场景的应用。



智能语音应用场景



智能家居



智能车载



智能客服



智能金融



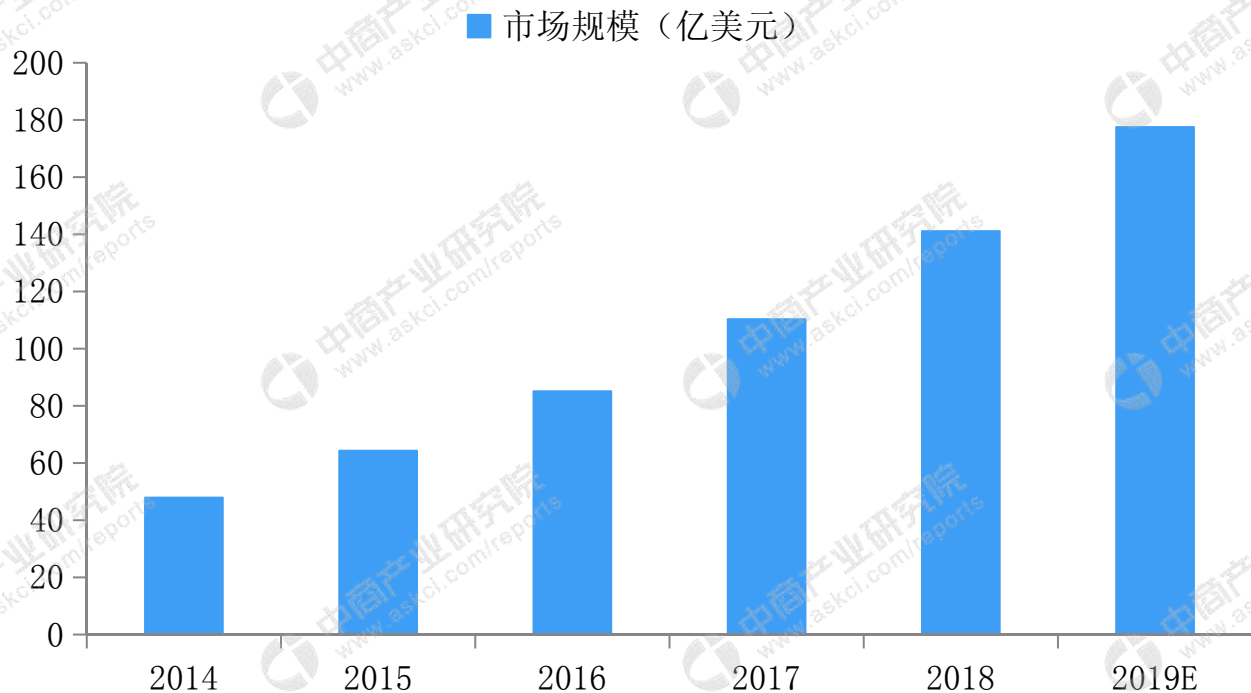
智能教育



智能医疗

02 全球智能语音市场分析

2014-2019年全球智能语音市场规模预测



数据来源：中商产业研究院整理

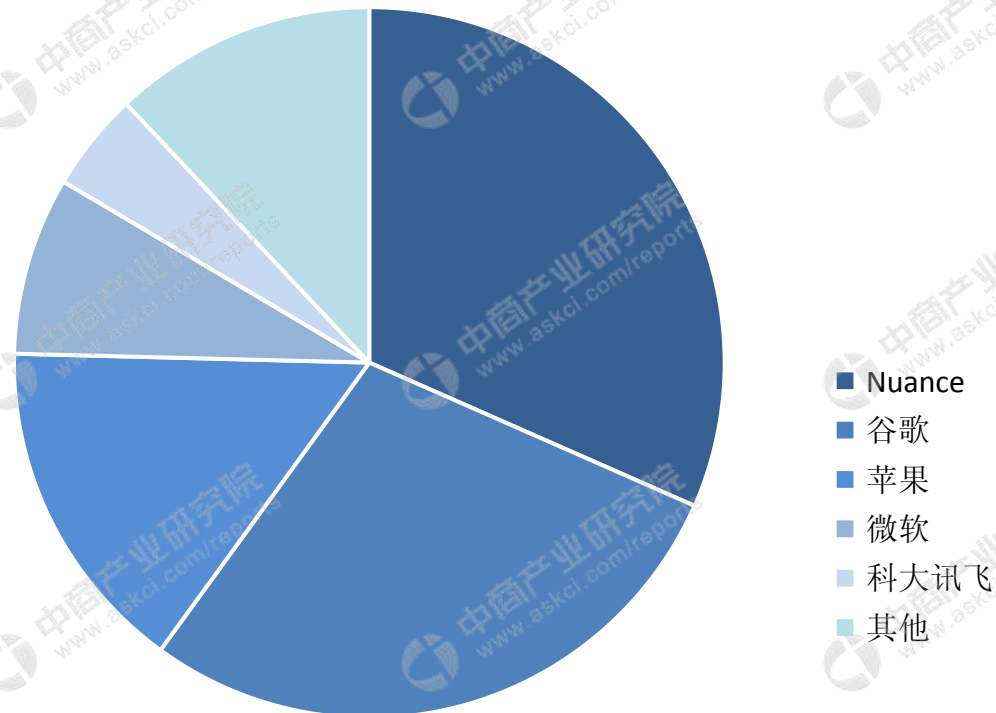
随着人工智能产业的持续火热，大量资本进入，在国际智能语音上诞生了一批明星公司，据统计数据显示，2017年全球智能语音市场规模达到110.3亿美元，同比增长30%。随着移动互联网、智能家居、汽车、医疗、教育等领域的应用带动智能语音产业规模持续快速增长，预计2019年全球智能语音市场规模将突破170亿美元。

目前, 在全球智能语音市场份额占比情况中, Nuance全球市场占有率排名第一, 市占率达到31.6%; 其次为谷歌, 市场占有率为28.4%; 排名第三的是的苹果, 市占率为15.4%。

前三品牌市场份额占比高达75.4%。其后为微软以及科大讯飞分别占有8.1%以及4.5%的市场份额。

值得注意的是: 科大讯飞已经超越老牌计算机巨头IBM位列全球第五。

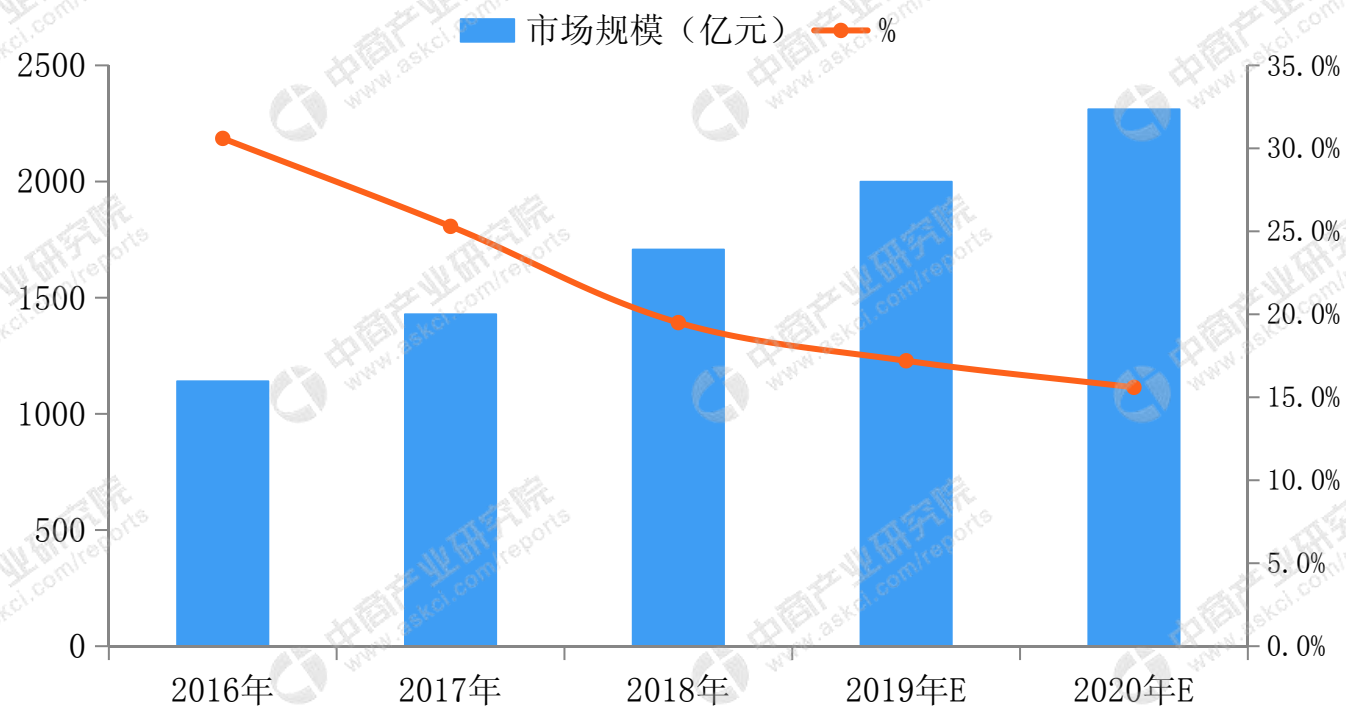
全球智能语音市场占有率情况



03 中国智能语音市场分析

在人工智能和物联网技术的发展带领下，智能家居蓬勃兴起，互联网巨头及新兴创业公司从硬件、技术、系统解决方案等不同角度进行布局，智能家居系统初显。随着人工智能技术的不断完善，智能家居产品种类日益增多，预计2019年中国智能家居市场规模将超1900亿元，虽增长或有所放缓，但市场规模将保持持续稳定增长；2020年市场规模将突破2000亿元。

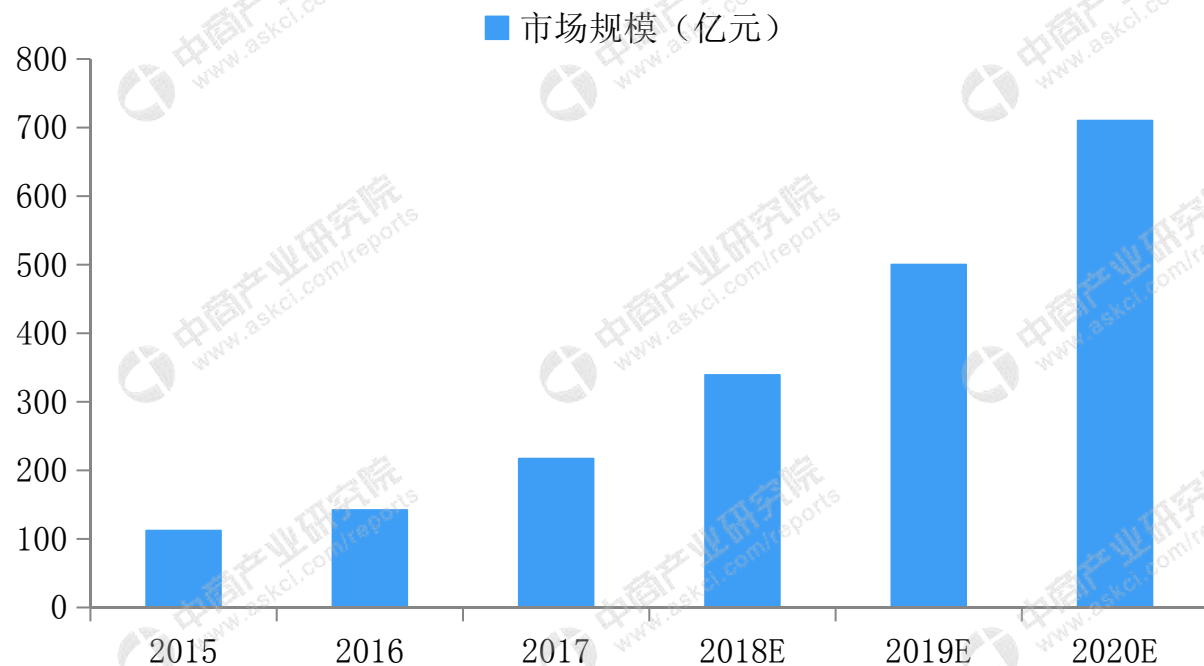
2016-2020年中国智能家居市场规模及预测



数据来源：中商产业研究院整理

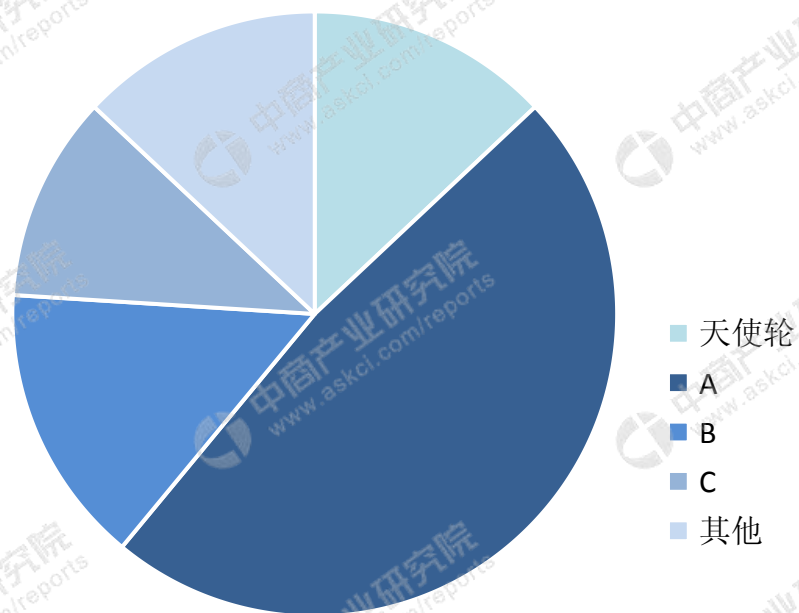
近年来中国人工智能产业发展迅速。从市场规模来看,自2015年开始,中国人工智能市场规模逐年攀升。截至2017年中国人工智能市场规模已达到了217亿元,同比增长52.8%。据预测,到2020年,中国在人工智能的市场规模将达到710亿元。2015到2020年间复合年均增长率为44.5%。

2015-2020年中国人工智能行业市场规模预测

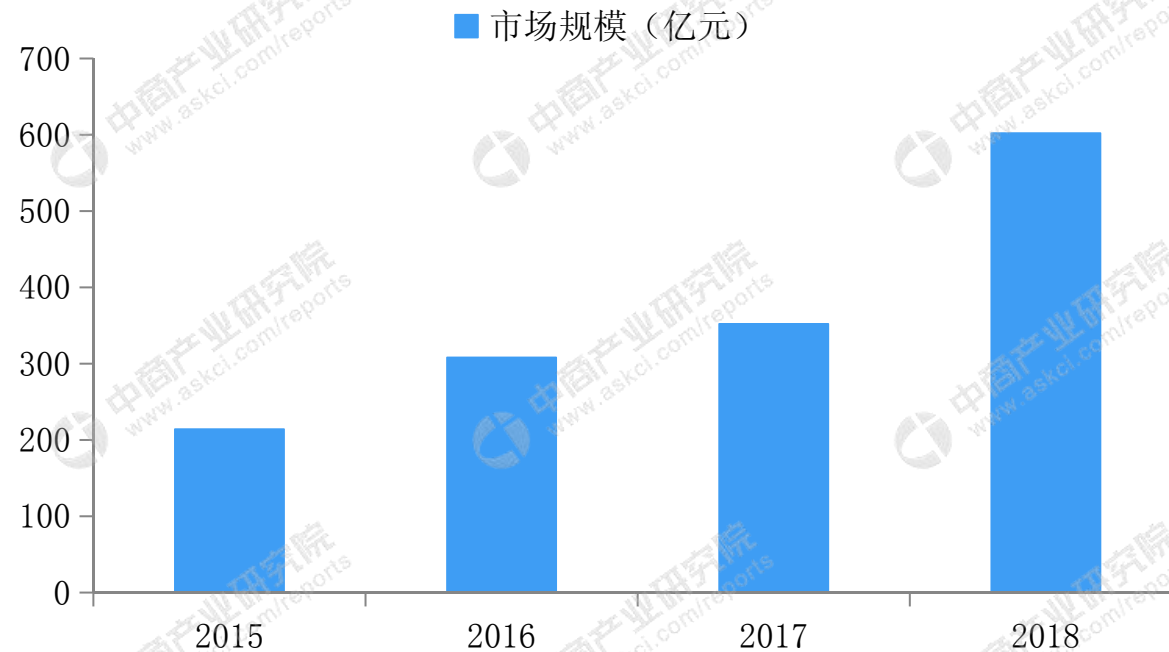


数据来源: 中商产业研究院整理

2018年中国人工智能行业投融资轮次占比情况



中国人工智能行业投融资次数统计情况



随着人工智能产业的快速发展,中国人工智能产业热度不减,行业投融资规模呈现上涨趋势。从企业投资来看,天使轮投资占比逐渐降低,人工智能投资轮次后移。2018年A轮融资占据大半。

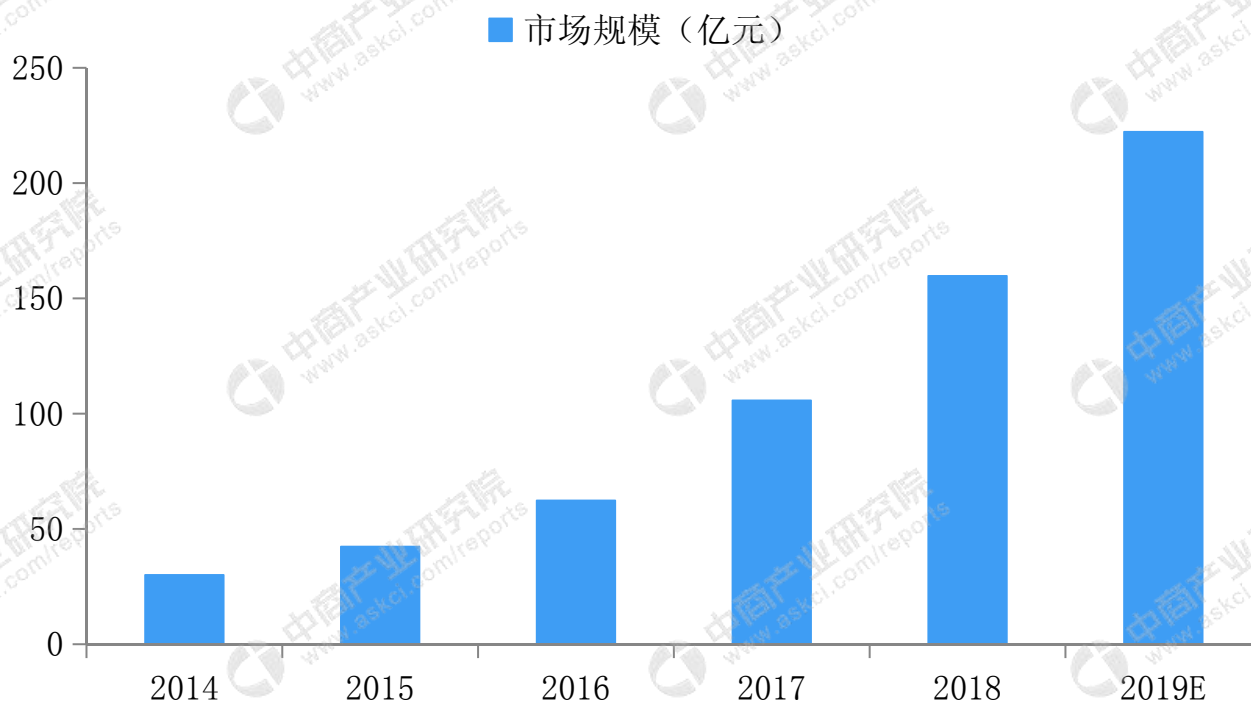
2018年中国企业人工智能技术发明专利排行榜TOP10

2018年全球人工智能专利申请数量前三位：中国9.93万件、美国4.89万件、日本3.12万件。

2018年中国企业人工智能技术发明专利排行榜前十名的中国企业在该领域的发明专利申请量均在369件及以上，技术主要围绕指纹识别、指纹芯片、应用程序、图像处理、语音识别、人脸图像识别、数字计算设备、数据处理方法、自动驾驶等控制系统等领域布局。其中，百度在线网络技术(北京)有限公司以1426件专利位居第一，腾讯科技(深圳)有限公司以1016件专利位列第二。

排名	企业	申请量/件
1	百度在线网络技术（北京）有限公司	1426
2	腾讯科技（深圳）有限公司	1016
3	广东欧珀移动通信有限公司	933
4	阿里巴巴集团控股有限公司	784
5	华为技术有限公司	671
6	平安科技（深圳）有限公司	657
7	国家电网公司	547
8	北京小米移动软件有限公司	466
9	深圳大疆创新科技有限公司	451
10	北京市商汤科技开发有限公司	369

2014-2019年中国智能语音市场规模预测



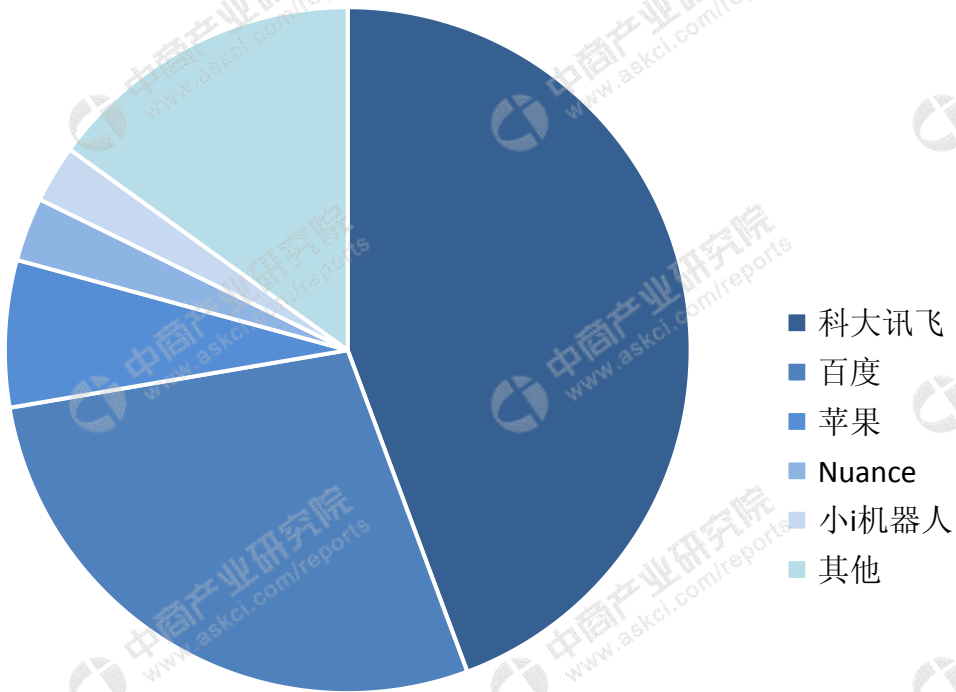
数据来源：中商产业研究院整理

伴随着人工智能的快速发展，中国在智能语音技术的专利数量持续增长，通过庞大的用户群基础以及互联网系统优势明显，国内智能语音公司已经占据一席之地。

数据显示，2018年中国智能语音市场规模突破100亿元。随着智能语音应用产业的拓展，市场需求增大，预计2019年中国智能语音市场规模将进一步增长，达到200亿元。



中国智能语音市场占有率情况



目前，中国智能语音市场的主要份额被科大讯飞、百度以及苹果分割。

数据显示，目前为止，中国智能语音市场，科大讯飞市场占有率排名第一，市占率达到44.2%；其次为百度，市场占有率为27.8%；排名第三的是的苹果，市占率为6.9%。其中，排名前三品牌在我国智能语音市场占比近八成，为78.9%。

其后为Nuance以及小i机器人分别占有均为3.0%的市场份额。

04 智能语音市场促进因素



智能语音市场促进因素

一
政策的大力支持

智能家居带动智能语音

二

更多品牌加入智能语音市场

三

智能语音交互便利性

四

政策支持

日期	政策	内容
2017年7月	《新一代人工智能发展规划》	规划中提到分三步走，第一步，到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点，成为改善民生的新途径，有力支撑进入创新型国家行列和实现全面建成小康社会的奋斗目标。第二步，到2025年人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，成为带动我国产业升级和经济转型的主要动力，智能社会建设取得进展。第三步，到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，智能经济、智能社会取得明显成效，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。
2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	它作为对7月发布的《新一代人工智能发展规划》的补充，详细规划了人工智能在未来三年的重点发展方向和目标，每个方向的目标都做了非常细致的量化，足以看出国家对人工智能产业化的重视。2018年3月，人工智能再次被列入政府工作报告，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网+”，发展智能产业，拓展智能生活。
2018年4月	《高等学校人工智能创新行动计划》	面对新一代人工智能发展的机遇，高校要进一步强化基础研究、学科发展和人才培养方面的优势，要进一步加强应用基础研究和共性关键技术突破，要不断推动人工智能与实体经济深度融合、为经济发展培育新动能，不断推动人工智能与人民需求深度融合、为改善民生提供新途径，不断推动人工智能与教育深度融合、为教育变革提供新方式，从而引领我国人工智能领域科技创新、人才培养和技术应用示范，带动我国人工智能总体实力的提升。
2019年3月	2019年政府工作报告	将人工智能升级为“智能+”，要打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。同时要促进新兴产业加快发展，深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车等新兴产业集群，壮大数字经济。

更多品牌加入

语音生态系统



百度宣布语音识别技术及能力全面开放。腾讯、搜狗语音开放平台相继上线。

各大厂商对家居、车载、可穿戴等环节的关注明显增长。

百度-Baidu ihome

阿里-天猫魔盒

搜狗联手魅族-魅族电视盒子

语音技术应用



Tencent 腾讯 智能车载

百度-CarLife、MyCar、CoDriver

阿里云和上汽合作推出车载操作系统

腾讯-路宝APP+路宝盒子

搜狗和四维图新合作-飞歌导航

百度Inside智能硬件平台，基于健康云的DuLife智能健康平台，以及百度手表应用，以吸引硬件厂商加入。



可穿戴设备

智能家居带动发展

人工智能已经深入到生活的点点滴滴，智能家居开始走进人们的生活。智能家居生态建设需要有一个核心所在——智能音箱。而智能音箱的使用是基于语音发出的指令。

据数据显示，2018年中国智能语音市场规模突破100亿元。预计2019年中国智能语音市场规模将达到200亿元。预计2019年中国智能家居市场规模将超1900亿元。



交互便利性

语音交互能够创造全新的“伴随式”场景。语音交互相比其他图像、双手操控，语音入口确实有种种超越的优势。空间越复杂，越能发挥优势。某种程度上，它能解放我们的双手，解放我们的眼睛，当然也能解放我们的双脚。特别适合在某些双手不方便的场景中使用。



通过语音交互，人工智能可以实现自主学习，变得更像人类，在满足用户现实需求的同时，满足用户的心理需求，这是人工智能未来发展的一大方向。

人工智能语音交互能普及到更广泛的人群，比如视力不好，手脚不灵活的老年人，不识字的低龄儿童、盲人等生活难以自理的群体，通过语音让他们的生活更方便。

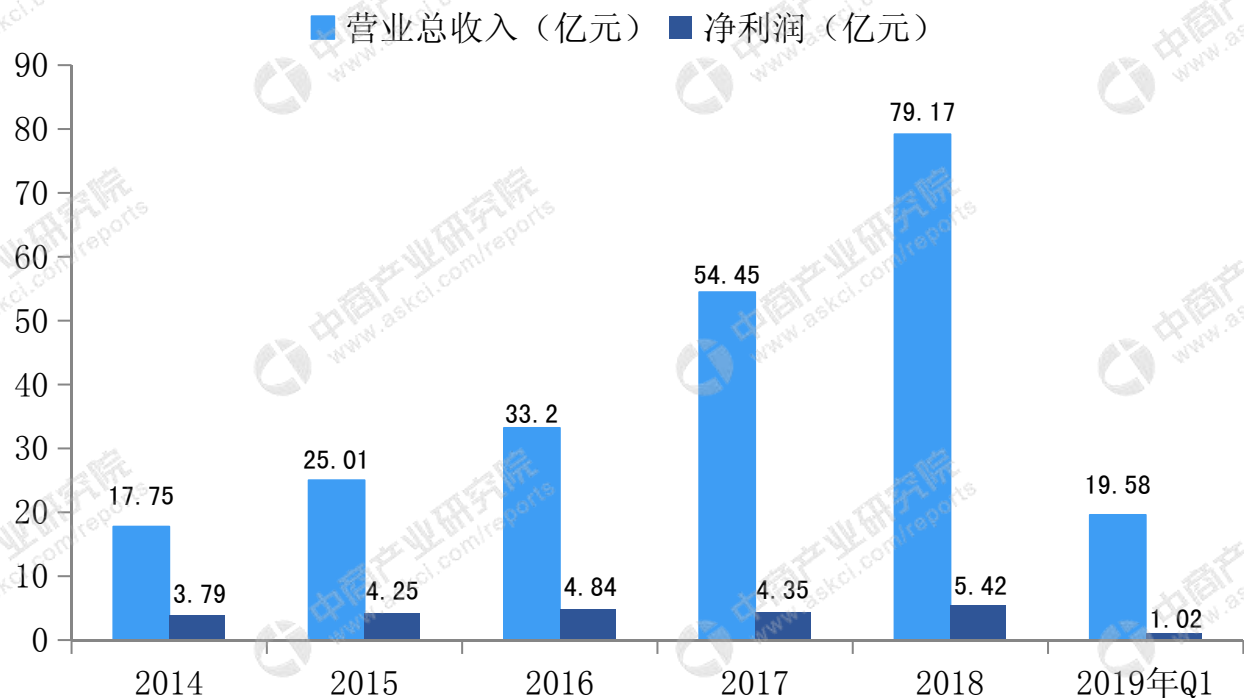
05 国内主要企业分析

1

科大讯飞



2014-2019年一季度科大讯飞经营数据统计



数据来源: 中商产业研究院整理

科大讯飞股份有限公司, 中国智能语音与人工智能产业领导者。公司成立于1999年, 在语音合成、语音识别、口语评测、语言翻译、声纹识别、人脸识别、自然语言处理等智能语音与人工智能核心技术上代表国际最高水平。2008年在深圳证券交易所挂牌上市, 股票代码: 002230。

2019年第一季度财报数据显示, 营业总收入达到19.58亿元, 净利润为1.02亿元。

1

科大讯飞



科大讯飞智能语音产品一览

科大讯飞推出的以语音交互技术为核心的人工智能开放平台，讯飞开放平台。

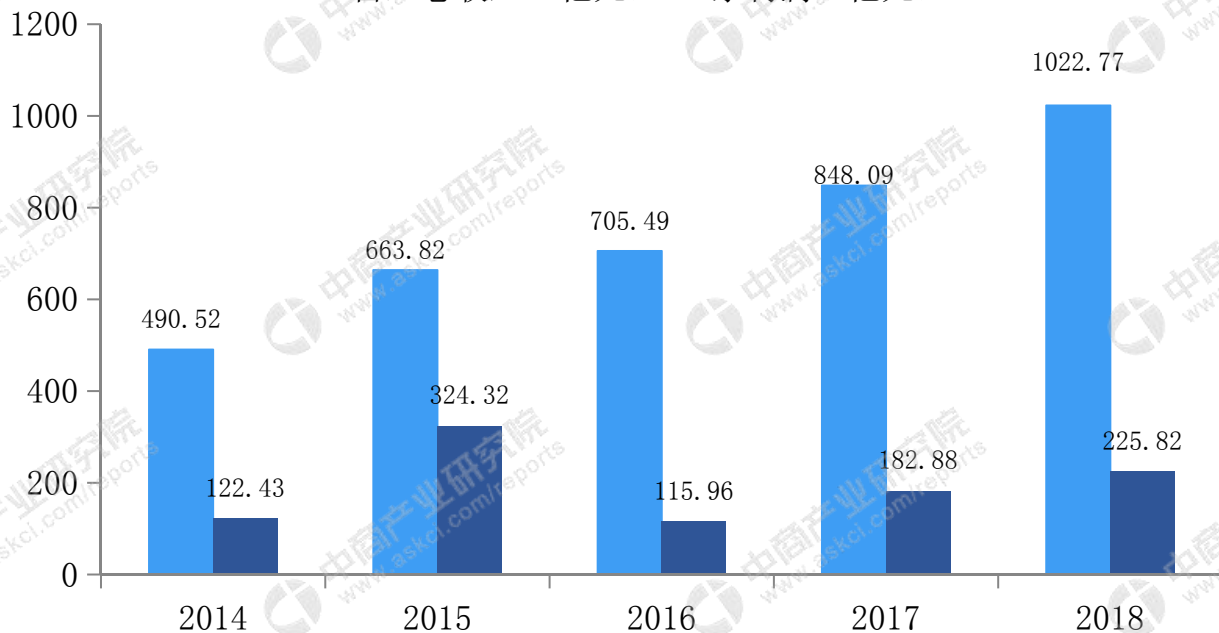
科大讯飞智能语音识别主要分为语音听写、语音转写、实时语音转写、语音唤醒、声纹识别以及离线命令词识别，六种产品。

序列	产品	产品特点
1	语音听写	把语音（≤60秒）转换成对应的文字信息，让机器能够“听懂”人类语言，相当于给机器安装上“耳朵”，使其具备“能听”的功能。
2	语音转写	基于深度全序列卷积神经网络，将长段音频（5小时以内）数据转换成文本数据，为信息处理和数据挖掘提供基础。
3	实时语音转写	基于深度全序列卷积神经网络框架，通过 WebSocket 协议，建立应用与语言转写核心引擎的长连接，将音频流数据实时转换成文字流数据结果。
4	语音唤醒	设备（手机、玩具、家电等）在休眠或锁屏状态下也能检测到用户的语音（设定的语音指令，即唤醒词），让处于休眠状态下的设备直接进入等待指令状态，开启语音交互第一步。
5	声纹识别	是一项提取说话人声音特征和说话内容信息，自动核验说话人身份的技术。
6	离线命令词识别	用户对设备（手机、玩具、家电等）说出操作指令（即“命令词”），设备即作出相应的反馈，开启语音交互。

2 百度

2014-2018年百度经营数据统计

■ 营业总收入 (亿元) ■ 净利润 (亿元)



数据来源: 中商产业研究院整理

百度(纳斯达克: BIDU), 全球最大的中文搜索引擎、最大的中文网站。

2018年全年财报数据显示, 2018年前三季度, 百度其他业务增速维持在75%-85%, 基本保持稳定。

2018年百度营业总收入破1000亿大关, 达1022.77亿元, 净利润达225.82亿元。


 2 百度

百度智能语音产品一览

百度语音识别提供业界领先的技术，让您的应用长上耳朵。支持车载导航、智能家居、社交聊天、应用助手、娱乐游戏等助力企业实现多场景智能语音交互。

百度智能语音识别产品功能分为语音识别、长语音识别、远场语音识别、呼叫中心实时语音识别、呼叫中心音频文件转写五大功能。

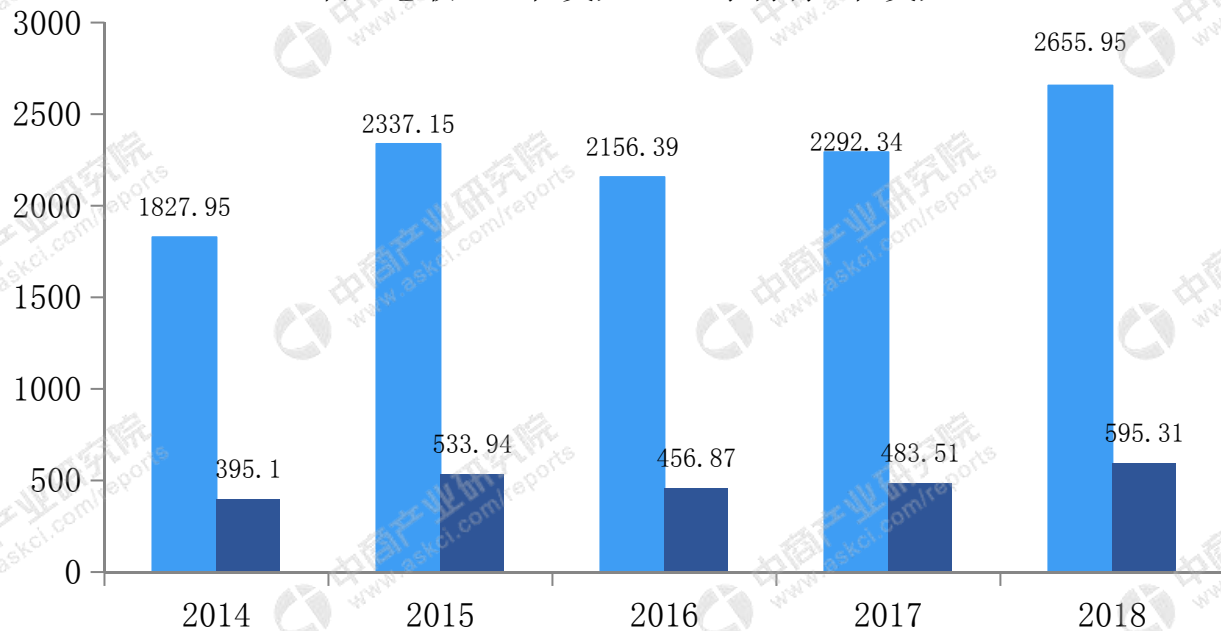
序列	产品	产品特点
1	语音识别	百度语音识别为开发者提供业界优质且免费的语音服务，通过场景识别优化，为车载导航、智能家居和社交聊天等行业提供语音解决方案，准确率达到90%以上，让您的应用绘“声”绘色。
2	长语音识别	提供业界优质的长语音识别服务，在会议、教学或者媒体采访中，百度长语音识别服务可快速准确的将长时间的语音转化为文字，方便进行拷贝和编辑等后续的工资，让您的工作生活变得更便捷。
3	远场语音识别	百度语音为开发者提供业界优质的原唱语音识别服务，通过麦克风阵列前端处理算法，有效消除噪音，同时对目标说话人声音进行增强，使得智能家居、智能硬件、机器人语音交互等场景下的远场语音也可准确识别。
4	呼叫中心实时语音识别	企业可使用呼叫中心实时语音识别服务，将智能电销、智能IVR、智能外呼、智能语音质检等场景的语音精准的转为文字，提升企业效率并降低成本。
5	呼叫中心音频文件转写	企业可使用呼叫中心音频文件转写服务，将电销业务、客服业务、质检业务等多场景的语音精准的转为文字，提升企业效率并降低成本，同时也为企业呼叫中心提供智能化、标准化服务，提升上午合作效率。

3 苹果公司



2014-2018年苹果公司经营数据统计

■ 营业总收入（亿美元） ■ 净利润（亿美元）



数据来源：中商产业研究院整理

苹果公司（Apple Inc.）是美国一家高科技公司。总部位于加利福尼亚州的库比蒂诺。

2017年苹果WWDC开发者大会上，Siri的更新当中，加入了实时翻译功能，支持英语、法语、德语等语言，与此同时，Siri的智能化还进一步得到提升，支持上下文的预测功能。

2018年苹果公司营业收入达2655.95亿美元，净利润为595.31亿美元。

注意：本报告只展示30页，欲知详细报告及报告中涉及数据请下载报告PPT版本。