

智能机器人系列报告： 2021年中国Chatbot行业概览：释放 智能机器人落地价值

Intelligent Robot Series: 2021 China Chatbot Industry
Overview: Implement The Real Value of Intelligent Robot

カーボンニュートラルテーマシリーズ：2021年中国
Chatbot業界研究の概要：スマートロボットの着地価値を
解放する

概览标签：Chatbot、人工智能、语音识别

报告主要作者：郑轲予
2021/08

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标。头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

研究目的&摘要

CHATBOT

研究目的

本报告为聚焦于Chatbot行业，将主要分析行业市场现状、竞争格局，以及中国Chatbot企业未来的发展趋势。

研究区域范围：中国地区

研究对象：搜狗、竹间智能、智齿科技等

此研究将会回答的关键问题：

- ① 中国Chatbot的行业现状、竞争格局和未来的发展趋势如何？
- ② 中国Chatbot企业当前发展现状以及整体行业有哪些制约和驱动因素？

摘要

• 中国人工智能产业规模扩大为Chatbot市场发展奠定基础

中国人工智能产业规模不断扩大，且2020年人工智能企业数位居全球第二，在人工智能领域占据绝对竞争优势。自2017年中国人工智能市场规模超过200亿元，2018年人工智能企业数爆发式增长，迎来人工智能行业的转折点。2020年，中国人工智能市场迎来新纪元，核心技术持平国际领先水平，其中核心技术包括Chatbot所需的机器学习、自然语言等，且核心技术市场规模占比均超过20%。人工智能产业扩大和技术的成熟助力中国Chatbot行业的发展。

• 全球Chatbot行业仍处于发展阶段，未形成鲜明的竞争格局，但中国Chatbot行业已拥有完整的产业链，上中下游间的相互作用为未来Chatbot行业提供良好的发展环境

从全球Chatbot行业来看，以英美国家为代表的西方技术走在前沿，且产品种类多，应用的领域广泛；中国Chatbot行业发展稍有滞后，但产业布局合理，已形成成熟的产业链。其中，产业上游核心技术、硬件和数据供应商以及中游的生产制造商不断增加使得整体产业链平稳快速发展，下游应用领域也随着上中游链的成熟拓展了服务领域，推动了Chatbot整体行业发展

• 技术的成熟和疫情时代下的需求扩大了中国Chatbot市场规模

自2017年后，中国迎来了人工智能的迅速发展期，使得Chatbot市场扩张，其市场规模由2018年的7.9亿元增长至2020年的27.1亿元，占亚太地区市场份额的约55%，年复合增长率为45.8%。中国是技术驱动型国家，预计中国Chatbot市场将继续保持高增长速度。



目录

CONTENTS

◆ 名词解释	07
◆ 中国Chatbot行业综述	08
• 定义与分类	09
• 工作流程与技术	10
• 发展历程	11
• 市场现状	12
• 融资情况	13
• 商业模式	14
• 产业链图谱	15
◆ 中国Chatbot行业竞争格局	16
• 格局概述	17
• 中国市场主流公司产品对比	18
◆ 中国Chatbot行业洞察分析	19
• 驱动因素	20
• 制约因素	22
◆ 中国Chatbot行业发展趋势	24
• 市场规模	25
• 发展趋势	26
◆ 中国Chatbot行业上市企业推荐	28
• 搜狗	29
• 网易	31
• 百度	33
◆ 方法论	35
◆ 法律声明	36



目录

CONTENTS

◆ Terms	07
◆ Overview of China Chatbot Industry	08
• Definition and Classification	09
• Working Procedure and Techniques	10
• Development Process	11
• Current Situation of Market	12
• Financing Situation	13
• Business Mode	14
• Supply Chain Graph	15
◆ Competitive Landscape of China Chatbot Industry	16
• Introduction	17
• Comparison of Mass-produced Products of China Major Enterprises	18
◆ Insight Analysis of China Chatbot Industry	19
• Driving Factors	20
• Risks	22
◆ Development Trend of China Chatbot	24
• Market Size	25
• Development Trend	26
◆ China Chatbot Enterprises Recommendation	28
• Sogou Inc.	29
• Netease	31
• Baidu	33
◆ Methodology	35
◆ Legal Statement	36



图表目录一

List of Figures and Tables

图表1: 聊天机器人分类	09
图表2: Chatbot工作流程	10
图表3: Chatbot工作原理及关键技术	10
图表4: Chatbot进化趋势, 从工作演变为闲聊的人机互动机器	11
图表5: 中国人工智能产业市场规模, 2016-2020年	12
图表6: 人工智能企业数, 2017-2020年	12
图表7: 人工智能核心技术分布市场规模, 2020年	12
图表8: 中国Chatbot行业投融资事件, 2015-2021年7月	13
图表9: 中国Chatbot行业投融资轮次统计, 2015-2021年7月	13
图表10: 中国服务机器人行业盈利模式	14
图表11: 中国Chatbot行业商业模式	14
图表12: 语音识别市场规模, 2017-2022年预测	15
图表13: 自然语言处理市场规模(按营收计), 2017-2022年预测	15
图表14: 全球传感器市场份额, 2016和2020年	15
图表15: 数据中心成本分析, 2020年	15
图表16: 解决方案场景数目, 2021年	15
图表17: 全球聊天机器人竞争格局	17
图表18: 中国Chatbot市场主流产品对比	18
图表19: 中国人工智能及Chatbot行业相关政策驱动分析, 2019-2020年	20
图表20: 各行业城镇单位就业人员平均工资, 2015-2019年	20
图表21: 城镇单位就业人员平均工资, 2015-2019年	20
图表22: 技术发展情况, 2015-2020年	21
图表23: 技术预计成熟时间(一), 2015-2020年	21
图表24: 技术壁垒情况, 2015-2020年	22



图表目录二

List of Figures and Tables

图表25: 技术预计成熟时间 (二), 2015-2020年	22
图表26: 人工智能从业人数, 2017和2020年	23
图表27: 全球前20中国AI论文产出机构排名, 2017年	23
图表28: 全球50强中国AI研究机构排名, 2020年	23
图表29: 中国Chatbot市场规模 (按市值口径计算), 2018-2025年预测	25
图表30: 中国Chatbot行业技术未来发展方向	26
图表31: 中国Chatbot行业应用领域未来发展方向	27
图表32: 搜狗研发费用分析, 2017-2020年	30
图表33: 网易研发费用分析, 2017-2020年	32
图表34: 网易七鱼相关数据, 2021年4月	32
图表35: 百度投融资事件, 2015-2021年	33
图表36: 各项支出, 2017-2020年	34
图表37: 百度研发费用分析, 2017-2020年	34



名词解释

Terms

- ❑ **人机交互**：研究人和计算设备之间互相影响的技术。
- ❑ **对话系统**：人机交互技术最核心的领域之一，广义上包括人机交互系统，狭义上是一种人与机器之间进行双向信息交换以满足人的特定需求的计算机软硬件系统。
- ❑ **槽位填充**：为了让用户意图转化为用户明确的指令而补充信息的过程。
- ❑ **对话管理 (DM)**：英译为Dialog Management，其指控制着人机对话的过程。
- ❑ **自然语言理解 (NLP)**：Natural Language Processing，是使用自然语言同计算机进行通讯的技术。
- ❑ **自然语言生成 (NLG)**：Natural Language Generation，是研究使计算机具有人一样的表达和写作的功能，即能够根据一些关键信息及其在机器内部的表达形式，经过一个规划过程，来自动生成一段高质量的自然语言文本。
- ❑ **图灵测试方案**：由艾伦·麦席森·图灵发明，指测试者与被测试者（一个人与一台机器）隔开的情况下，通过装置向被测试者随意提问。
- ❑ **深度学习**：属于机器学习研究中的一个新领域，其动机在于建立、模拟人脑进行分析学习的神经网络，它模仿人脑的机制来解释数据，如图像、声音和文本等。
- ❑ **强人工智能**：是人工智能的一个发展阶段，其与人类智慧相当，具有知识体系、创新与自我意识，可快速学习新知识解决问题。
- ❑ **语音识别**：机器通过识别和理解过程把语音信号转变为相应的文本或命令的计算机技术。
- ❑ **OCR**：Optical Character Recognition的缩写，是指电子设备检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机的过程。
- ❑ **IoT**：Internet of Things，是物联网的简称，指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。
- ❑ **BPO**：Business Process Outsourcing，是业务流程外包简称，指将本方业务流程中的部分或全部的非核心流程交由另一方操作。
- ❑ **准确率**：指Chatbot检索出的相关回复占有所有检索出的回复总数的比例，表示是否查准。
- ❑ **唤醒率**：指用户呼叫机器成功的概率。



东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com



01

02

03

04

05

□ 行业综述

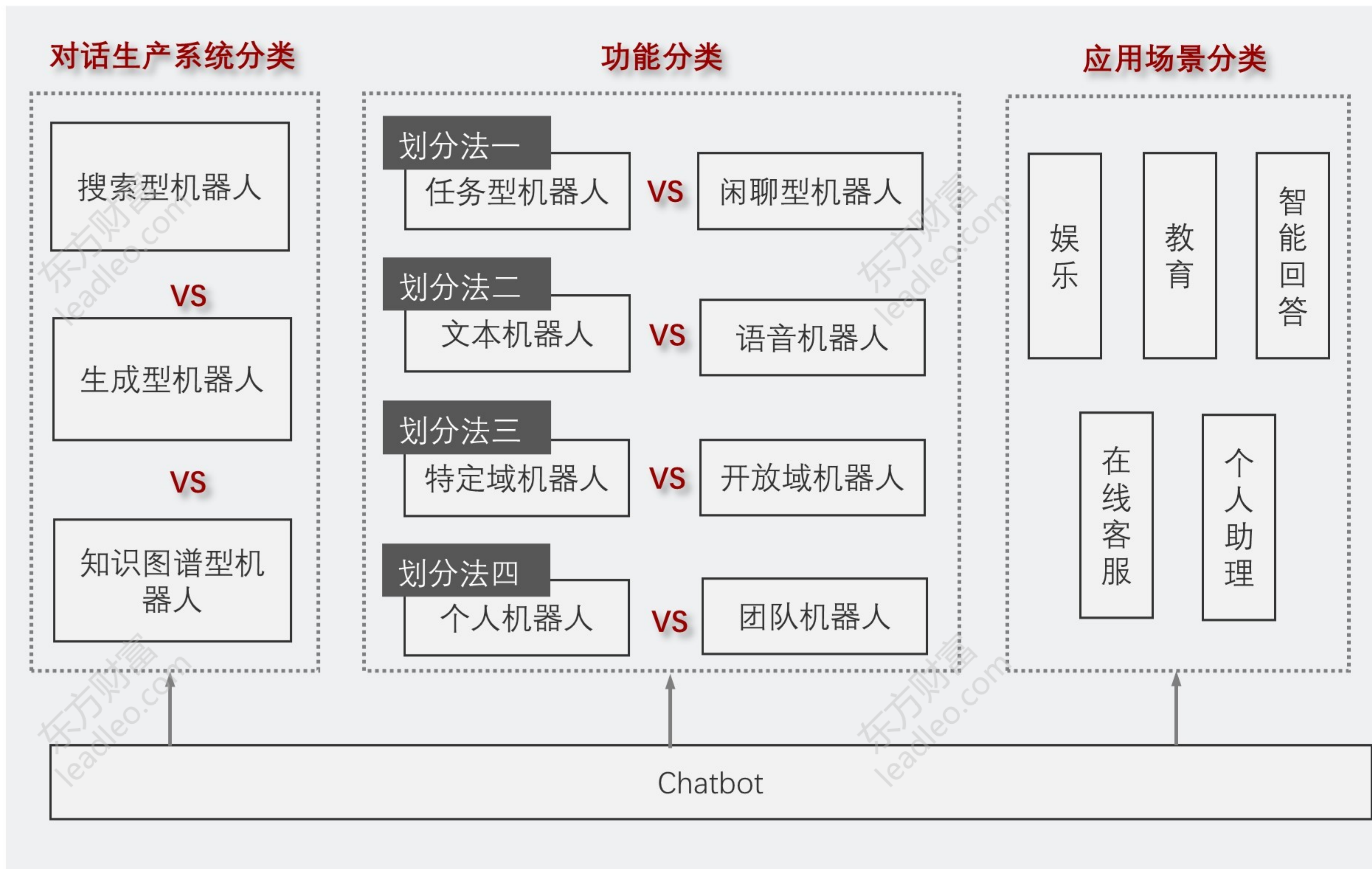


www.leadleo.com 400-072-5588

©2021 LeadLeo

聊天机器人定义与分类

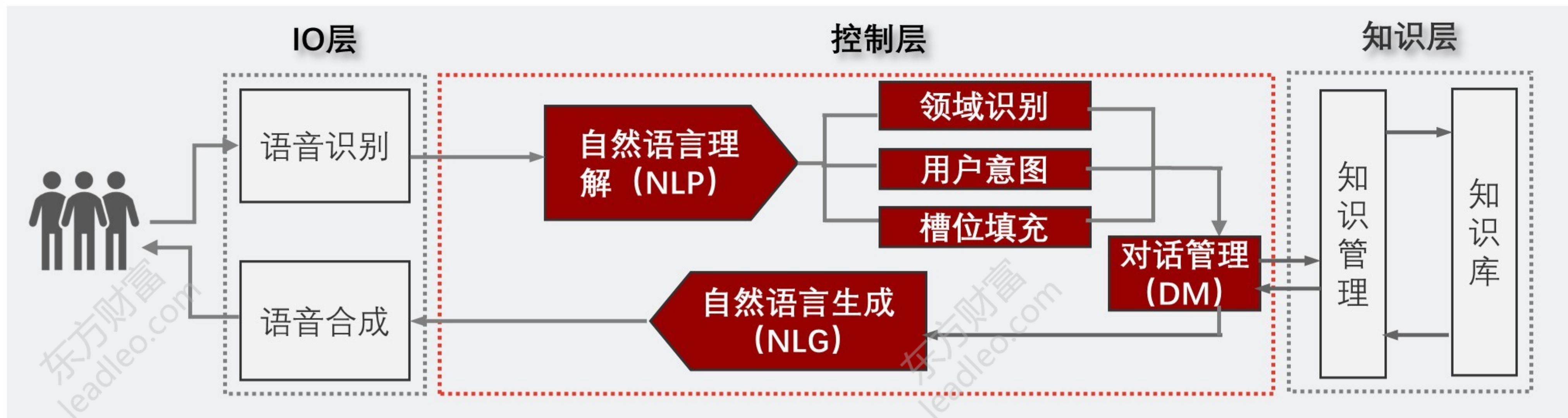
Chatbot称为聊天机器人或对话机器人，是用来和人进行对话或文字交谈的计算机程序，通常根据对话生成系统、功能和应用场景三种方法来划分。



描述

- 按**对话生成的不同技术**可分成搜索型、生成型机器人和知识图谱型机器人。搜索型模式是基于现成的数据库或利用深度学习算法进行完成匹配的模式，该类型机器人能做到对答流畅自然，但存在上下文无关联的问题；生成型模式通过对大量人类真实语料完成特征提取和学习的工作，从而产生全新的回复，此类机器人弥补了上下文无关联的缺陷，目前生成效果较好的模型有Facebook Blender、百度PLATO等；知识图谱型是利用知识图谱的逻辑推理处理复杂的语言，并用人类语言表达出来。
- 按**不同功能分类**通常有四种划分方法：任务型和闲聊型，文本和语音，特定域和开放域，个人和团队。其中任务型机器人是由任务驱动完成多轮对话的系统，闲聊型主要是与用户进行开放型的对话聊天，其多以自然多轮对话为主。这种划分方法与划分法三类似，特定域机器人是在固定模式下完成服务，而开放域机器人涉及范围较广，无固定模式，需对用户意图有较高识别度。
- 按**应用场景分类**可分成娱乐、在线客服、教育、个人助理和智能回答。此分类方法主要针对用户在某一领域的问题完成回答，娱乐聊天机器人代表有微信“小微”；在线客服代表有京东JIMI；教育机器人代表有“开心熊宝”；个人助理代表有苹果Siri、微软Cortana；智能回答代表系统有IBM Watson等。

Chatbot工作流程



Chatbot对话系统实质是一个闭环的双向连续信息交换系统，其工作流程为“输入-理解-输出”。根据这三个步骤，Chatbot工作系统可划分为IO、控制及知识层三个层次。

- **IO层（输入输出层）** 负责语音的输入和输出工作，其中涉及的语音识别和合成互为逆过程，是建立人机语音通信的关键技术。Chatbot通过语音识别技术把语音信号转变成对应的文本或命令，传送到控制层完成后续操作，再通过语音合成技术将任意文字信息转化为语音朗读出来。
- **控制层** 对IO层得到的编码进行语义解释，负责认知状态维护和对话推理与决策的工作，包括自然语言处理、对话管理和自然语言生成三个系统。自然语言理解包含领域识别、用户意图和槽位提取三模块：领域识别对语句进行判断与分发，传送到意图识别进行细分场景，然后通过槽位将信息填充，完成对话管理模块的输入。最后通过自然语言生成系统得到高质量的文本，为进行语音合成做准备。
- **知识层** 通常以知识库数据库方式出现，对特定的知识进行对话前的离线预处理，可进行精准或者模糊的查询。知识库包含FAQ、知识图谱和文档数据库，Chatbot根据用户需求搜索匹配的答案进行回复。

来源：头豹研究院

Chatbot工作原理及关键技术

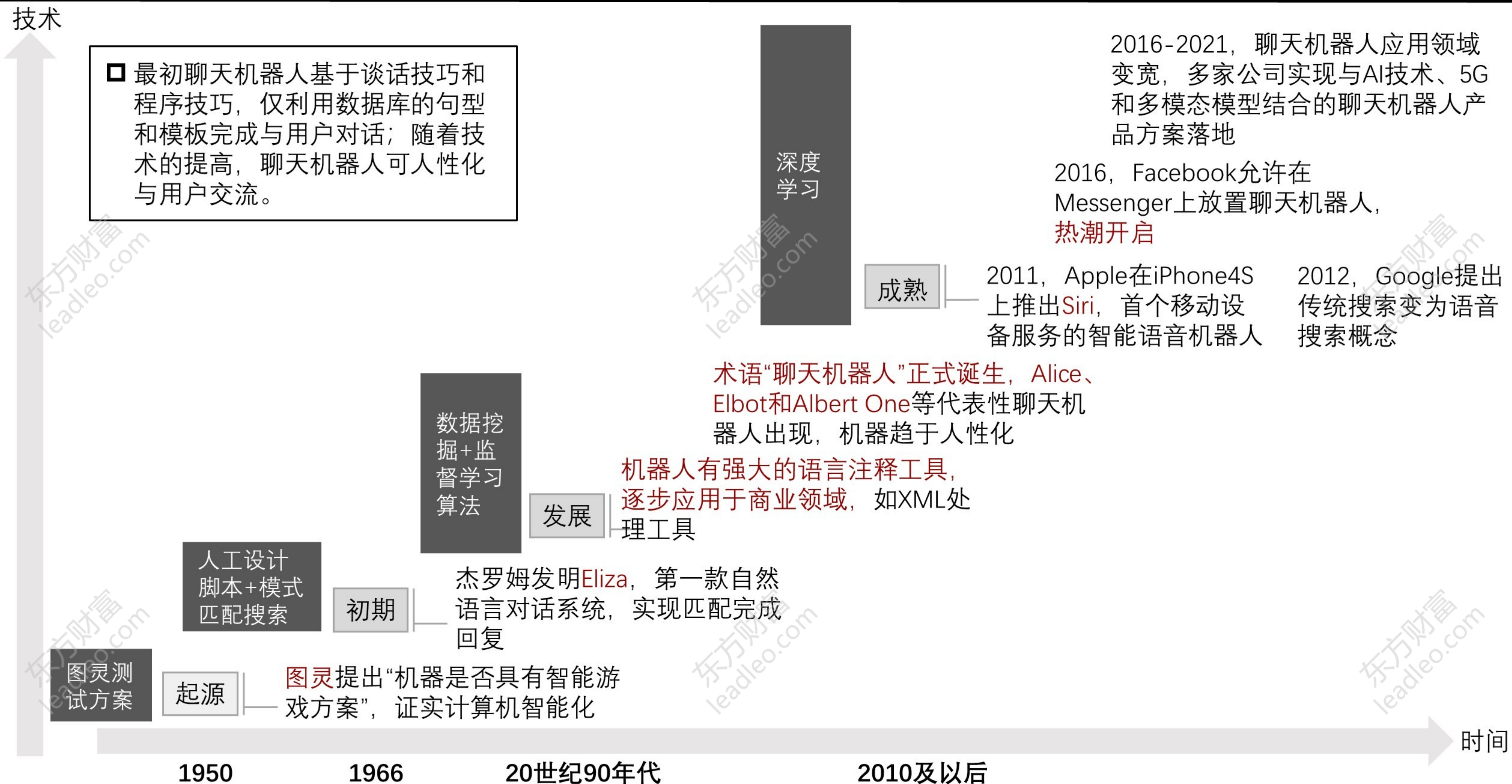
Chatbot系统工作原理：先通过语音识别模块将自然语言转换成文字，随后将文字处理成词或句子向量，进入对话管理系统后，进行模型匹配和生成，把问句生成答句，再通过语音合成把文字转换输出给用户，具体流程如左图。

Chatbot系统关键技术：不同类别的Chatbot人机对话系统偏重的技术模块和细节均有差异，但通用的技术有自然语言、对话系统和语音技术三类。

	自然语言	对话系统	语音技术
内容	理解 (NLP)、生成 (NLG)	对话管理	识别 (ASR)、合成 (TTS)、声纹识别
系统位置	控制层	控制层	IO层
性能	通用		
主要方法	自然语言理解可基于规则、统计或两者结合；自然语言生成可基于检索、模板、深度学习	对话管理基于有限自动机、统计、深度学习	语音技术：单轮、多轮、全双工交互
发展阶段	期望膨胀期	期望膨胀期	生产成熟期
代表企业	今日头条、阿里、普惠	阿里、竹间智能	科大讯飞、百度、腾讯、搜狗



Chatbot进化趋势，从工作演变为闲聊的人机互动机器



应用场景演变趋势

- 20世纪20年代, 智能狗“Radio Rex”诞生, 作为最早的语音识别机器人, 属于玩具领域。
- 20世纪60年代至90年代, 聊天机器人被商业化运用, 包括航空订票系统、航班信息交流系统、银行业呼叫系统。
- 21世纪至今, 随着互联网渗透率提高, 聊天机器人在软件上得到广泛利用, 起初常运用为在线客服; 随后, 逐渐成为营销、企业服务、客服全渠道的智能助理, 并覆盖电话、网站、社交媒体、软件等平台的全覆盖, 完成75%的人工服务替代。

中国人工智能产业市场规模，2016-2020年



扫码查看高清图片

<https://www.leadleo.com/sizepro/details?id=612efe8b31d32d6c26da5997&core=614129840dd177475355cdda>

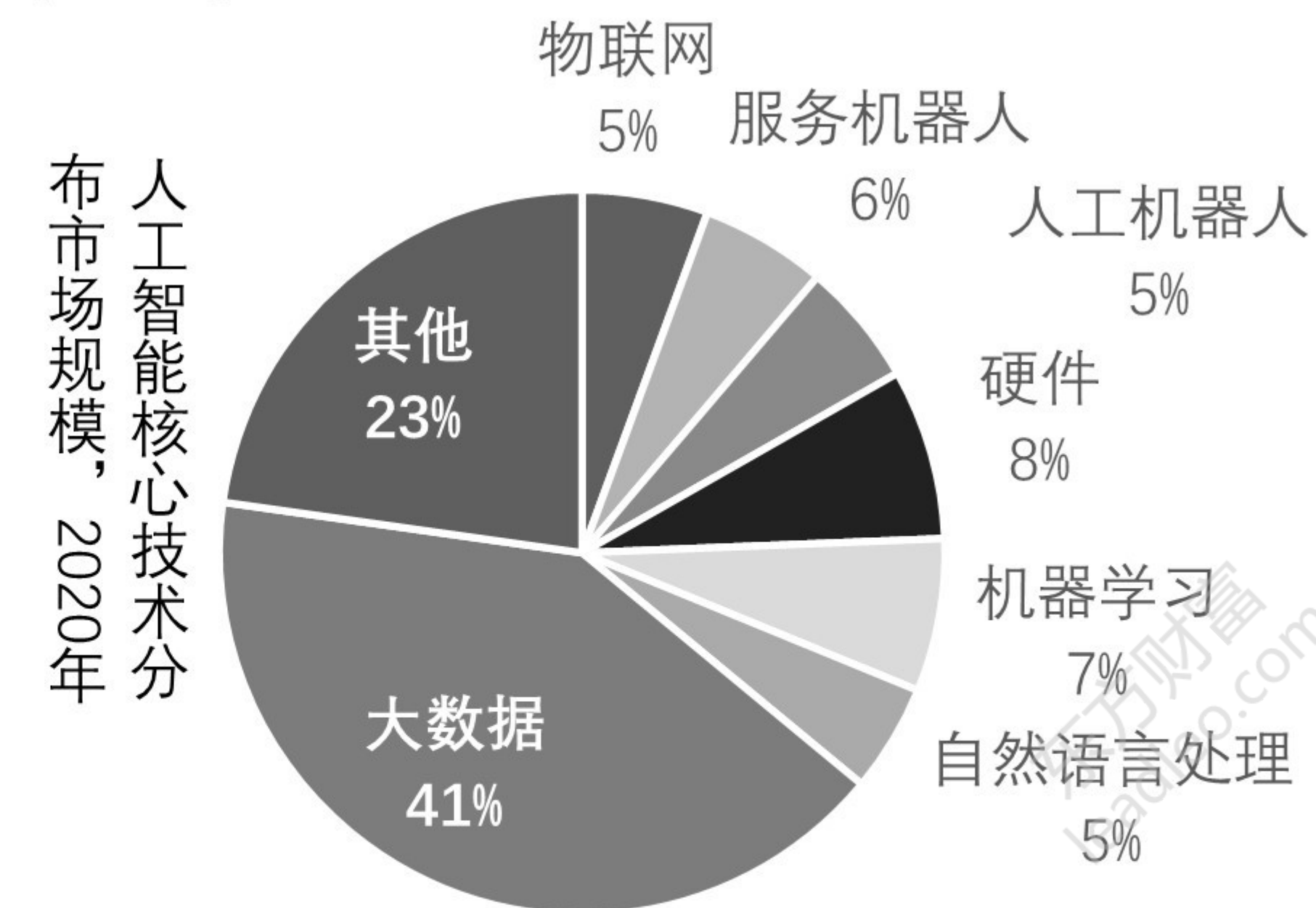
- 随着中国人工智能产业技术总体进入优化阶段，其市场规模自2016年开始逐年增加，自2016年开始实现快速增长。
- 自2017年开始，创业热潮和投融资热情回归理性，人工智能各项技术逐渐成熟及各类应用落地实施，2017年中国人工智能市场规模超过500亿元，同比增长65.1%，成为中国人工智能市场重要的转折点。
- 2020年中国人工智能市场规模高达1,858亿元，迎来中国人工智能市场的新纪元，同时中国人工智能发展已进入国际领先集团。

来源：国家统计局、中国信息通信研究院、新一代人工智能发展战略研究所、头豹研究院

中国人工智能企业及核心技术分布，2017-2020年



[百分比]

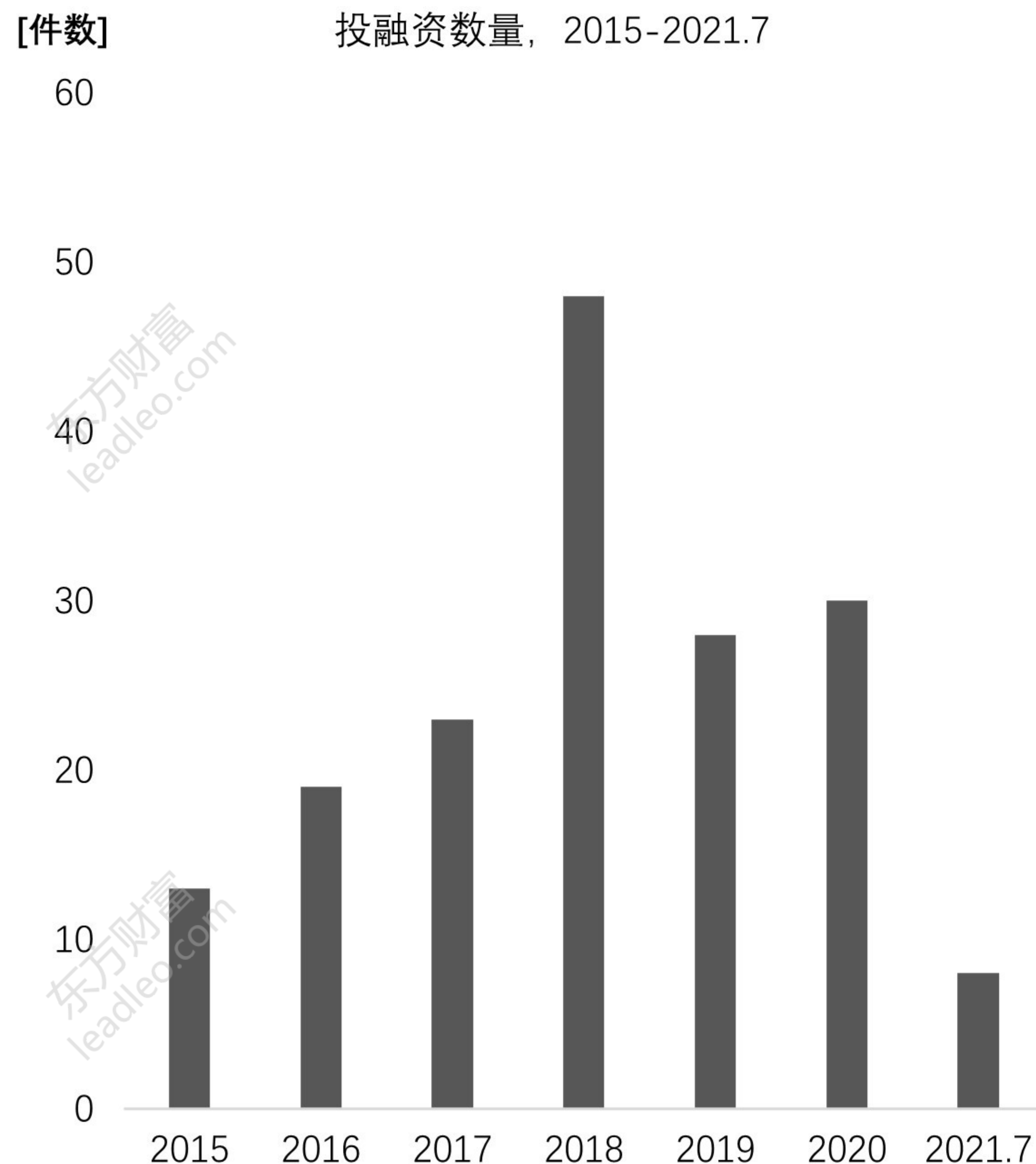


- 由于芯片、5G通信等技术的发展，2018年成为人工智能商业化元年，且人工智能企业数增长达到高峰，同比增长率为96.5%，从2019年受宏观经济影响，新兴企业数的增速有所放缓。截至到2020年底，中国人工智能企业数量位居全球第二，成为中国发展人工智能的重要引擎。
- 从核心技术分布来看，人工智能主要应用技术自然语言处理、大数据等占比较大，为chatbot行业发展奠定了基础。



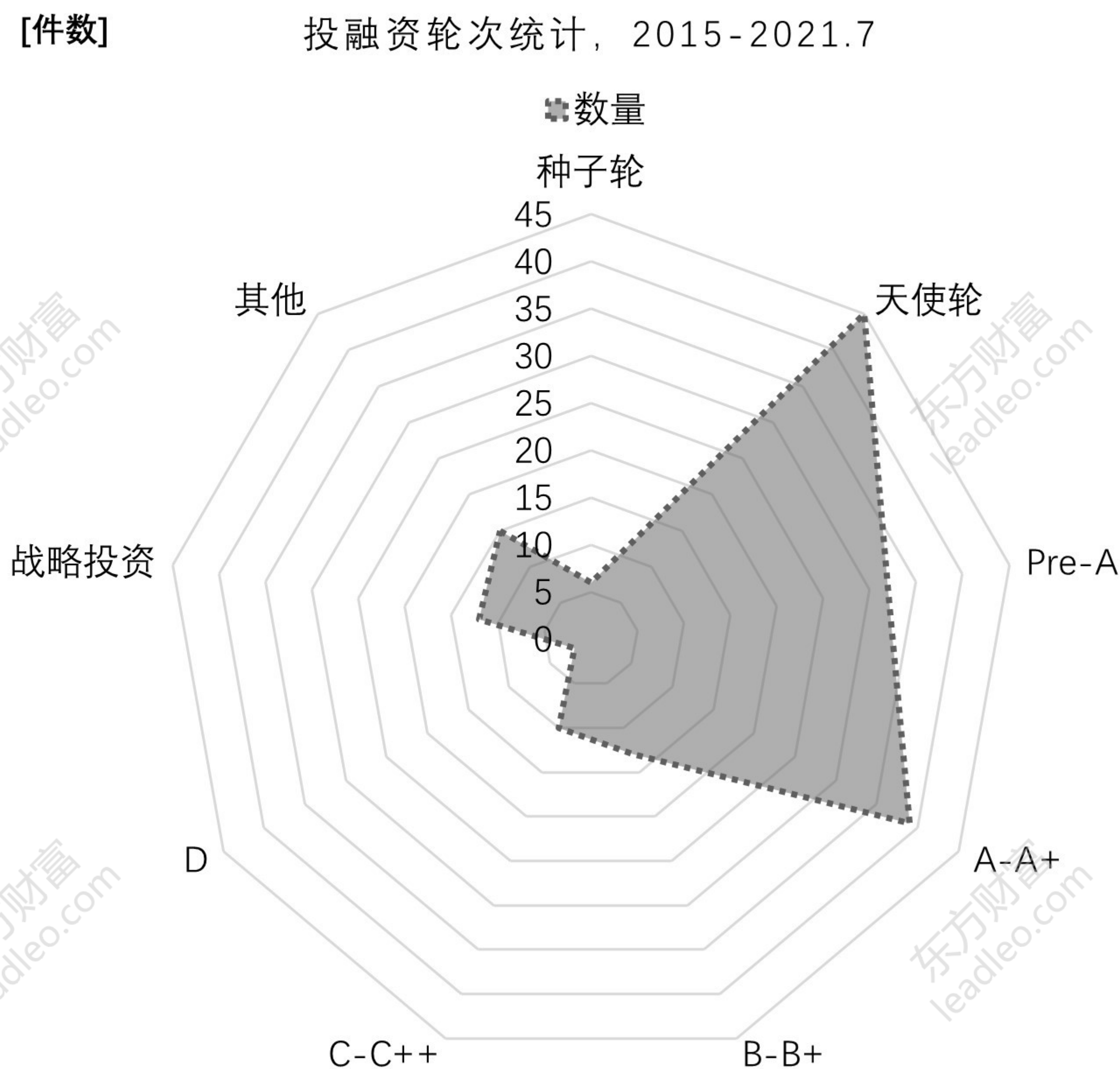
2018年为Chatbot行业投资潮，2019年因全球经济影响，投资市场“遇冷降温”，但2020年人工智能在疫情防控发挥作用，自此资本逐渐回温，整个行业的各细分领域陆续出现成熟企业

中国Chatbot行业投融资事件，2015-2021年7月



来源：企查查、头豹研究院

中国Chatbot行业投融资轮次统计，2015-2021年7月



头豹洞察分析

- 投融资事件分析：**2017年政府出台人工智能利好消息和规划，中国人工智能产业的产业规模和企业数进入高速发展阶段，于2018年达到峰值，因此中国Chatbot投融资事件也迎来高峰，单年融资事件约50件。此后，Chatbot行业进入平缓发展阶段，2019-2021年7月年均投融资事件约为30件。
- 投融资轮次统计分析：**Chatbot企业早阶段投融资事件（B+及以前）居多，占比约为79.2%。但随着Chatbot整体行业逐渐成熟，投资C轮及以上的事件逐步增加，意味着Chatbot领域的项目和产品成熟化、优质化。

中国服务机器人行业盈利模式

<p>✓ 订阅</p> <p>用户需要付费订阅即可享受持续服务或获得服务升级</p>	<p>✓ 广告服务</p> <p>与用户建立个人联系，收集用户喜好信息，为用户提供精准、有针对性的广告，以提高点击率</p>	<p>✓ 数据</p> <p>利用客户数据进行市场调研和分析，从而生成用户偏好报告，帮助品牌商更加了解客户</p>
<p>✓ 商品和服务</p> <p>通过销售机器人产品本身及其服务提高获客率</p>	<p>✓ 推荐费</p> <p>帮助客户找到心仪商品，引导完成交易后获许中间推荐费</p>	<p>✓ 品牌推广</p> <p>提高品牌认知度</p>

头豹洞察分析

- **服务机器人商业模式：**服务机器人赛道有多种盈利模式，获取利润模式由业务转型为“业务+运营”的模式，提高盈利空间，放大服务机器人带来的附加值。
- **Chatbot 商业模式：**目前，中国Chatbot行业的商业模式可以根据不同商品划分成**两种商业模式**：一是按照人工智能技术的调用量次数收取费用，二是按照解决方案收取费用。AI技术调用量的模式现成为语音技术、自然语言处理的主流商业模式，截至2020年，百度智能云优势突出，其日均调用量突破1万亿次；解决方案的模式包括产品和项目两类，产品方案仅针对Chatbot产品本身进行收费，而项目制定方案包括产品配套设施、人工服务、后期成本等。

中国Chatbot行业商业模式

商业模式	服务内容	收费模式
AI技术调用量	Chatbot厂商、解决方案集成商以及应用领域客户可以在AI技术开放平台上调用AI技术能力，以此获得语音识别、合成等语音技术的支持	按照调用次数或使用期限收费
解决方案	项目制定方案：Chatbot厂商通常可以项目形式提供硬件和服务的技术解决方案	按照项目收费，包括配套的软硬件产品、后期维修费等
	产品方案：Chatbot厂商根据不同类型的产品提供对应的产品服务	按照Chatbot产品的性能、功能等收费

来源：头豹研究院

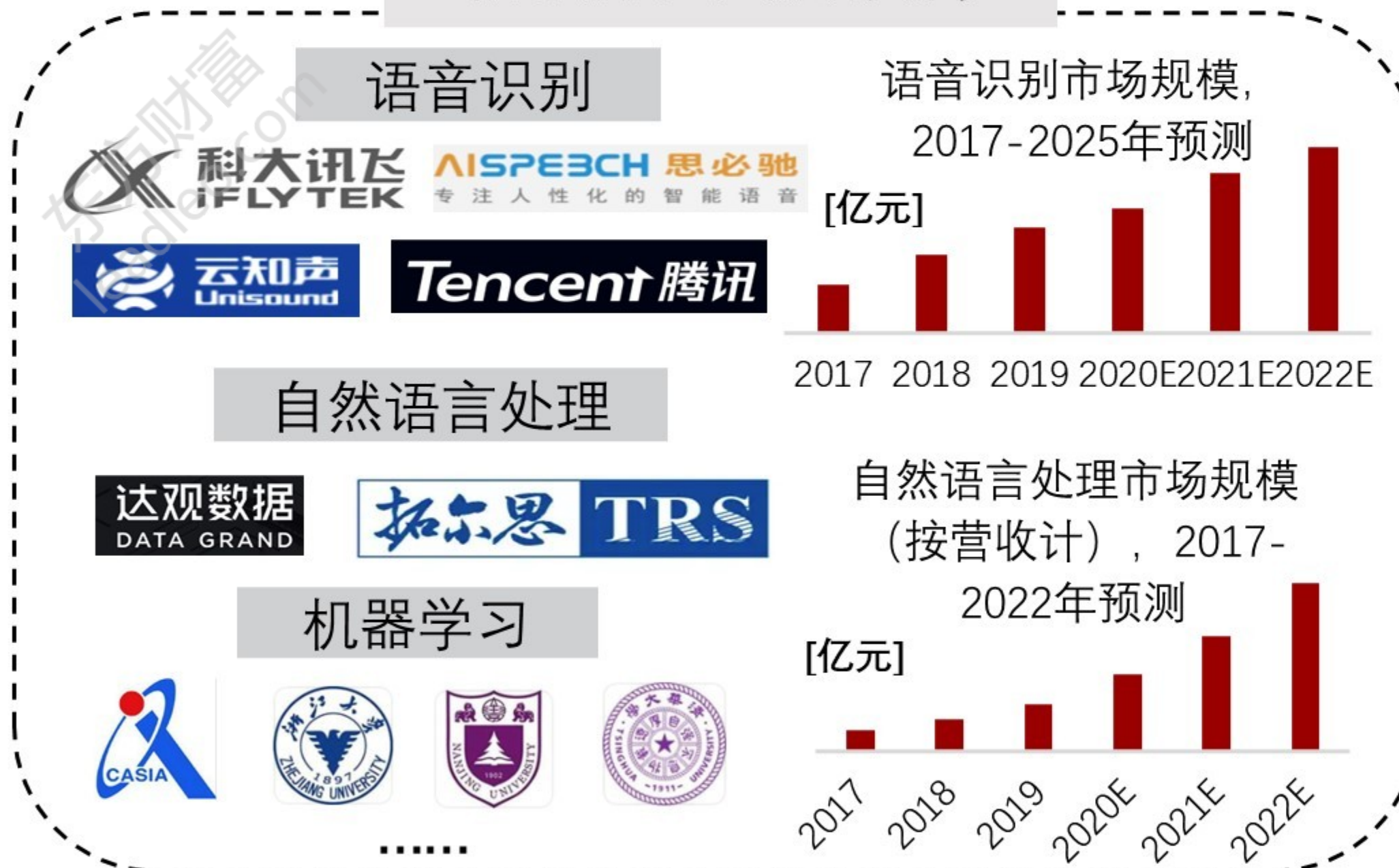


2021年中国Chatbot产业图谱

上游

中国Chatbot产业布局丰富，整体表现活跃，但核心技术较国际领先技术薄弱；中下游发展得益于核心技术的爆发式增长，且中下游发展逆向催生了自然语言处理、机器学习等前沿技术和基础资料库的发展。

核心技术系统研究商



数据中心及服务



中游

中游参与主体为解决方案及平台企业和Chatbot生产制造商。受商业化需求驱动，Chatbot企业数量增多，形成较成熟的商业模式，符合实际应用场景需求的产品开始批量生产。

生产制造商



下游

应用层重视商业模式创新，不断挖掘新的应用需求，其应用层扩大至家居、金融、企业等领域。

应用领域



来源：头豹研究院

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com



01

02

03

04

05

□ 竞争格局



全球聊天机器人竞争格局

国家	企业名称	Chatbot产品类型	亮点介绍
美国	Gradberry	自动化人才招聘	向客户提供求职信息、最新进展等服务
	Apple	全能型个人助理	利用语音指令完成多功能化任务
	Mastercard	对话式AI助手	针对用户和商家推出不同机器人，可查询购买历史、账户情况等
英国	BetterBrand	市场销售机器人	发布商和营销人员同时在多个聊天应用程序中创建和扩展聊天活动的首个管理平台
	Digital	客户服务	“人工-AI客服平台”，支持客户通过邮件、社交网络、短信、聊天界面的咨询
新西兰	Flow.ai	虚拟助手	利用AI助手提高线上销售
西班牙	Helloumi	实时客户信息平台	通过实时信息平台与客户进行交流，且用户可以通过平台创建自己的自动回复系统
印度	Niki.ai	个人购物助理	多功能服务，包括账单支付、手机充电、打车、订餐等
阿根廷	Aivo	自动化虚拟客户服务代理	提供自动化软件解决方案，利用不同的数字渠道智能识别、解释和响应客户端的各类问题

描述

- 由于Chatbot产品的非标准化、核心技术复杂、应用场景广泛等因素的影响，目前从事Chatbot研发和生产业务的企业不多，规模化产品较少，行业集中度低，市场格局暂未形成。
- 从全球市场来看，目前至少有6个国家已涉足Chatbot的开发，西方国家以美国、英国为代表，亚洲以印度为代表。其中，美国、英国拥有较多的聊天机器人初创企业，产品类型多样，且产品商业化进程较快，在Chatbot行业处于领先地位。例如，苹果公司已向市场推出Siri；Gradberry推出了自动化人才招聘Chatbot，并在2015年获得种子轮融资。从产品类型分布来看，Chatbot的细分应用场景较多，产品类型呈现多样化，但由于Chatbot的研发费用高，目前大部分初创型企业主要聚焦于单个细分应用领域的产品开发。

来源：头豹研究院



中国Chatbot市场主流产品对比

公司	产品名称	对话特点	性能优势	应用场景或平台	相关数据（截止到2021.8月）	准确率
图灵机器人 TURING ROBOT	图灵机器人	流畅自然，接近真人； 情感交互，拟人化； 记忆用户画像；	开放域语言理解； 广泛知识图谱，支持逻辑推理； 语料150亿条，知识库1亿条； 超过5轮多轮对话能力；	微信/QQ群、公众号； 二次元人物； 语音助手；	已注册数： 2,356,236个	开放域聊天准确率： 81.64% 垂域技能准确率： 96.34%
小米公司	小爱同学	主动对话式交互； 用户专属记忆； 协同唤醒、提醒、响应； 提供最优响应；	定制化情感声音，支持粤语； 智能学习服务，提供课程表、K12教育辅导； AI翻译功能，可同传； 多模态融合，可手势控制、人脸识别等；	小米手机端； 小米小爱音箱端； 近场语音电视端；	月活跃用户（MAU）： 9,300万人	音箱、车载、手机端的平均准确率： 85%； 平均唤醒率：75%；
腾讯计算机系统有限公司 Tencent 腾讯	小微机器人	准确的语音语义理解，支持方言； 垂直回复结果，快速响应； 人性化回答；	三大平台数据支持； 高效的声纹、哼唱识别，可原声消除； 图片、情绪、人体识别功能； 提取文本摘要； 腾讯社交关系链；	汽车、耳机等硬件开放平台； 微信、QQ等Skill开放平台； 奔驰、微众银行两大服务机器人平台；	每月活跃用户基数：约9.6亿人	-

专家观点与头豹洞察

- 现阶段中国Chatbot公司的研发聊天机器人技术逐渐成熟，包括语音识别、交互能力等，且在服务机器人应用场景和量产水平与国外龙头聊天机器人企业持平。
- 在对话特点和准确率方面，中国主流Chatbot产品均趋于人性化，增加了语音和情感交互，提高与用户交流的自然度和舒适度。总体来说，Chatbot产品存在从“执行主体”转变为“认知主体”的趋势。
- 在性能优势和应用场景或平台方面，图灵机器人、小爱同学和小微机器人具有丰富的语料库，支持多模态融合交互，提升了便利程度；同时，这些Chatbot应用覆盖多领域，如金融、教育、营销等，且可以通过不同平台和设备端使用，更好地满足用户需求。
- 在相关数据方面，较高的月活跃用户数或机器人注册数使用Chatbot，Chatbot市场需求为其发展带来动力。

来源：头豹研究院



东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com



01

02

03

04

05

洞察分析



www.leadleo.com 400-072-5588

人工成本趋高激起对降本增效的智能机器人的需求，同时政府出台的政策提高了对人工智能领域的关注度，两个因素共同推进中国Chatbot行业的发展

中国人工智能及Chatbot行业相关政策驱动分析，2019-2020年

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	2020-11	国务院	推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略型新兴产业增长引擎
《全国人大常委会2020年度立法工作计划》	2020-06	全国人大常委会	重视对人工智能、区块链、基因编辑等新技术领域相关法律问题的研究，继续推动理论研究工作常态化、机制化，发挥科研机构的“外脑”作用，加强与有关方面的交流合作
《关于加快推进5G产业发展的实施意见》	2020-03	潍坊市人民政府	推动5G技术在高端装备产业的应用，重点研发智能工业机器人、智能服务机器人、无人驾驶汽车、工业自动化装备等具有实时通信、深度感知、智慧决策、自动执行功能的高端智能装备和产品
《新一代人工智能治理原则》	2019-06	科技部	突出了发展责任的人工智能这一主题，强调和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理等八条原则
《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	2019-03	中央深改委	提出促进人工智能和实体经济深度融合，坚持以市场需求为导向，以产业应用为目标，深化改革创新，优化制度环境，构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态

人工智能和机器人利好政策为聊天机器人的发展提供底层驱动力

人工成本驱动分析，2015-2019年

从城镇单位就业人员平均工资来看，2019年的工资增长为2016的1.3-1.5倍，人工成本攀升，提高降本提效的要求，且促进服务机器人替代的局面



来源：统计局、头豹研究院



中国人工智能及Chatbot技术发展情况，2015-2020年

技术成熟度发展变化程度可分为“萌芽期”、“期望期”、“幻灭期”、“复苏期”和“成熟期”五个阶段，其用来分析人工智能发展的状态。

技术发展情况，2015-2020年

技术领域	技术名词	2015	2016	2017	2018	2019	2020
标注	-未提及	1萌芽期	2期望期	3幻灭期	4复苏期	5成熟期	
机器学习	机器学习	2	2	2	2	2	3
	神经网络	-	2	-	-	2	2
自然语言	处理	1	2	2	2	3	3
语音识别	语音识别	5	5	5	5	5	-
计算机视觉	计算机视觉	-	2	2	3	3	3
其他智能	增强智能	-	-	-	-	1	1
	决策职能	-	-	-	-	1	2

[年] 技术预计成熟时间（一），2015-2020年

技术领域	技术名词	2015	2016	2017	2018	2019	2020
机器学习	机器学习	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5
语音识别	语音识别	<2	<2	<2	<2	<2	-
计算机视觉	计算机视觉	-	5-10	5-10	2-5	2-5	2-5
其他智能	决策职能	-	-	-	-	5-10	2-5
	增强智能	-	-	-	-	2-5	2-5

人工智能领域热点技术过去五年的发展整体趋势良好，包括机器学习、自然语言、语音识别、决策职能等Chatbot所需关键技术。

机器学习和自然语言处理技术从炒作高峰“期望期”进入到幻灭期，两种技术呈低迷态。但机器学习成熟时间为2-5年，从2017年开始计算，2019年开始迈入成熟期，为未来中国Chatbot产品升级和技术革新做好准备。

语音识别技术2015-2020年一直处于“生产成熟期”，且其预期成熟时间小于2年，现该技术广泛运用于计算机平台应用、专用芯片或硬件系统的语音产品等，推动了文本到语音应用的发展。语音识别技术的成熟减轻了Chatbot对自然语言的不识别和不理解障碍，利于环境噪声的降低和语音辨识度的提高。

即将迎来成熟期的技术有神经网络、决策智能、增强智能和计算机视觉，这些技术的预计成熟时间为2-5年。其中计算机视觉预计成熟时间从5-10年缩短为2-5年，提速了Chatbot处理复杂数据的进度，如视频、图像、文本等数据，从而支持了Chatbot和其他人工智能产品的进展。神经网络、决策智能和增强智能技术帮助Chatbot处理开放域数据，完成多模态融合交互的转型。

中国Chatbot行业制约因素（一）

技术壁垒情况，2015-2020年

技术领域	技术名词	2015	2016	2017	2018	2019	2020
自然语言	生成	1	1	1	1	-	-
其他智能	通用人工智能	-	-	1	1	1	1

标注	-未提及	1萌芽期	2期望期	3幻灭期	4复苏期	5成熟期
----	------	------	------	------	------	------

技术预计成熟时间（二），2015-2020年

技术领域	技术名词	2015	2016	2017	2018	2019	2020
自然语言	处理	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
知识图谱	知识图谱	-	-	-	5-10	5-10	5-10
其他智能	通用人工智能	-	-	-	5-10	5-10	5-10

技术发展问题

- ❑ **技术成熟还需5-10年：**Chatbot所需的自然语言处理、知识图谱及通用人工智能仍处于初级采用阶段。2019年自然语言处理技术跌入“幻灭期”，留存的语言格式转换和数据识别问题改善速度低下；基于通用或行业知识图谱的Chatbot目前未形成大规模应用，有知识抽取困难、数据的可访问性等问题；通用人工智能可与其他AI技术结合形成Chatbot最高级形态，但其仍处于萌芽期，距离成熟期较远。
- ❑ **前沿技术缺乏突破：**自然语言生成是生成可理解文本系统的关键技术，包括句法分析、文本生成等，目前仅停留在萌芽研究阶段，对Chatbot后续的问答、处理系统发展形成障碍。

技术完善问题

- ❑ **语音识别能力有限：**小爱同学、小微机器人等主流Chatbot将方言、粤语和英语加入语料库，但仍无法做到对任一口音、语言和语种的完全转换；且音调变化未形成统一标准纳入语音识别技术，理解能力有待提高。
- ❑ **基础资源缺乏：**语料库作为Chatbot学习说话的来源，其质量和规模决定了Chatbot回答的质量。现有的语料库存在两个问题，一是涵盖范围不广，二是语料内容参差，这导致Chatbot回答的问题受限于语料库，且准确率不高。
- ❑ **拟人对话及思考技术不成熟：**目前Chatbot问答系统可做到对用户自主提问，但系统不具备任何思维和推论能力，导致回复的语料单一性；同时，难与用户进行自然的对话或者提供最优回答。

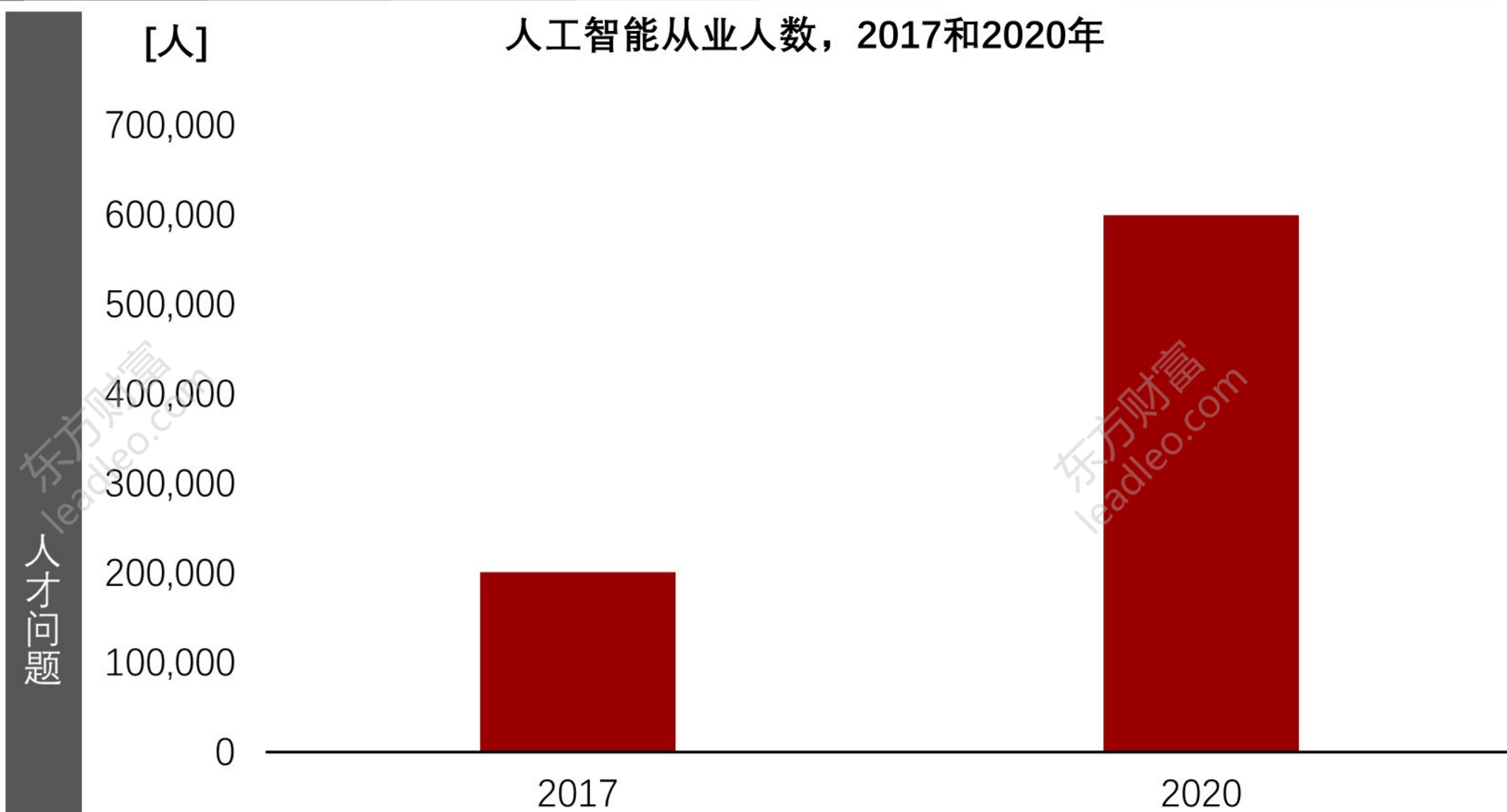
其他方面问题

- ❑ **成本过高：**对于使用外包Chatbot的公司，在处理复杂解决方案的时候，需花费大量的沟通成本，且整体的后期维修费用给使用外包Chatbot的企业带来运营压力。
- ❑ **模式固定，资料安全度低：**使用Chatbot服务平台的企业完全依靠平台，无法针对企业本身进行个性化及细节调整，且难以将内部系统和资源进行整合；同时，因数据要提供给Chatbot服务供应商，企业的资料存在安全隐患。

来源：清华人工智能研究院、深圳市人工智能行业协会、头豹研究院



中国Chatbot行业制约因素（二）



人才问题

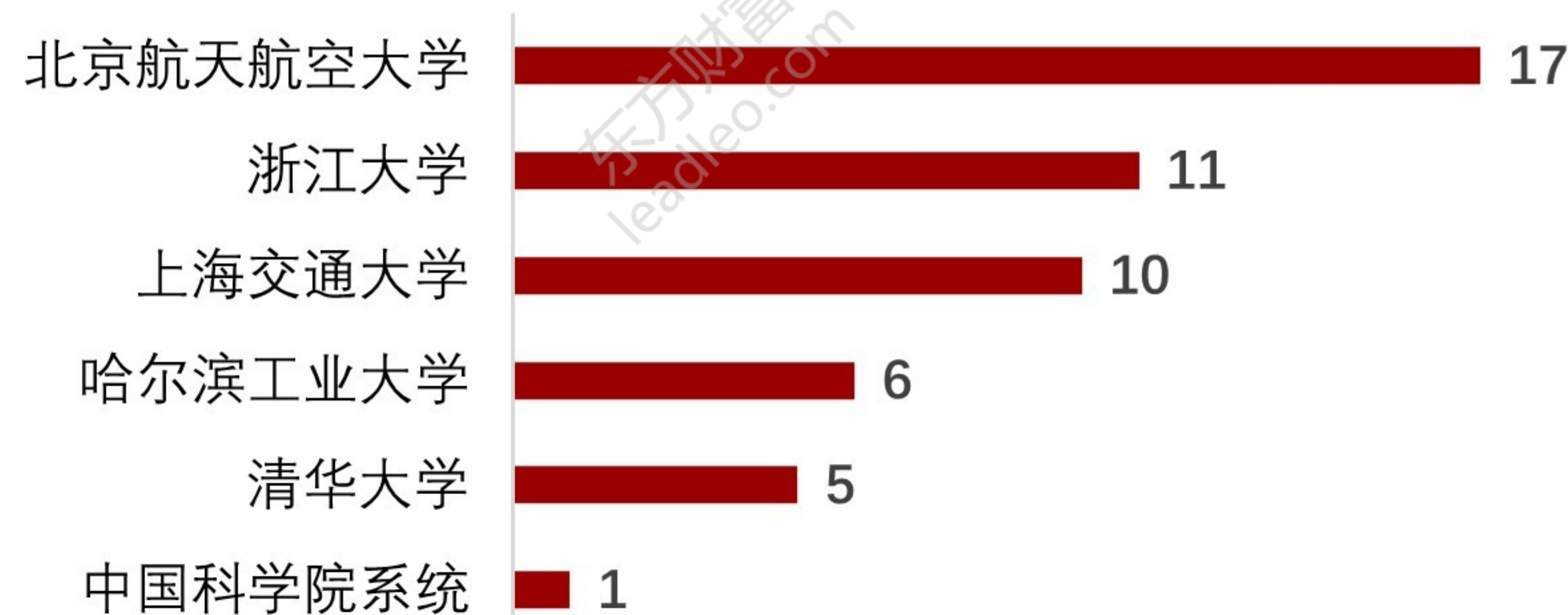
❑ **技术人才匮乏：**2017年中国人工智能人才投入总数超20万人，2020年投入总人数突破60万，较2017年增长3倍多。但目前，随着人工智能行业市场规模壮大，对人才的需求激增，预计2020年有效人才缺口达30万，从业人数仍匮乏。

❑ **人才分布失衡：**2017年人才密集分布于东部地区，东部人数占据全国总量的62.7%，其次中西部占比均为18.6%，整体来看北京、江浙沪人才最集中；2020年，人才集中分布在北上广和杭州四个城市，相比之下，内陆地区人才匮乏。

学术机构问题

❑ **研究机构少：**从2017年和2020年的AI论文产出机构和AI研究机构排名看出，中国的人工智能市场技术研究主要是清华、上海交通大学等头部高校，除此之外的高校在该领域学术建树较少，人工智能领域研发机构稀缺。

全球前20中国AI论文产出机构排名，2017年



全球50强中国AI研究机构排名，2020年



来源：工信部、清华人工智能研究院、深圳市人工智能行业协会、头豹研究院



东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com



01

02

03

04

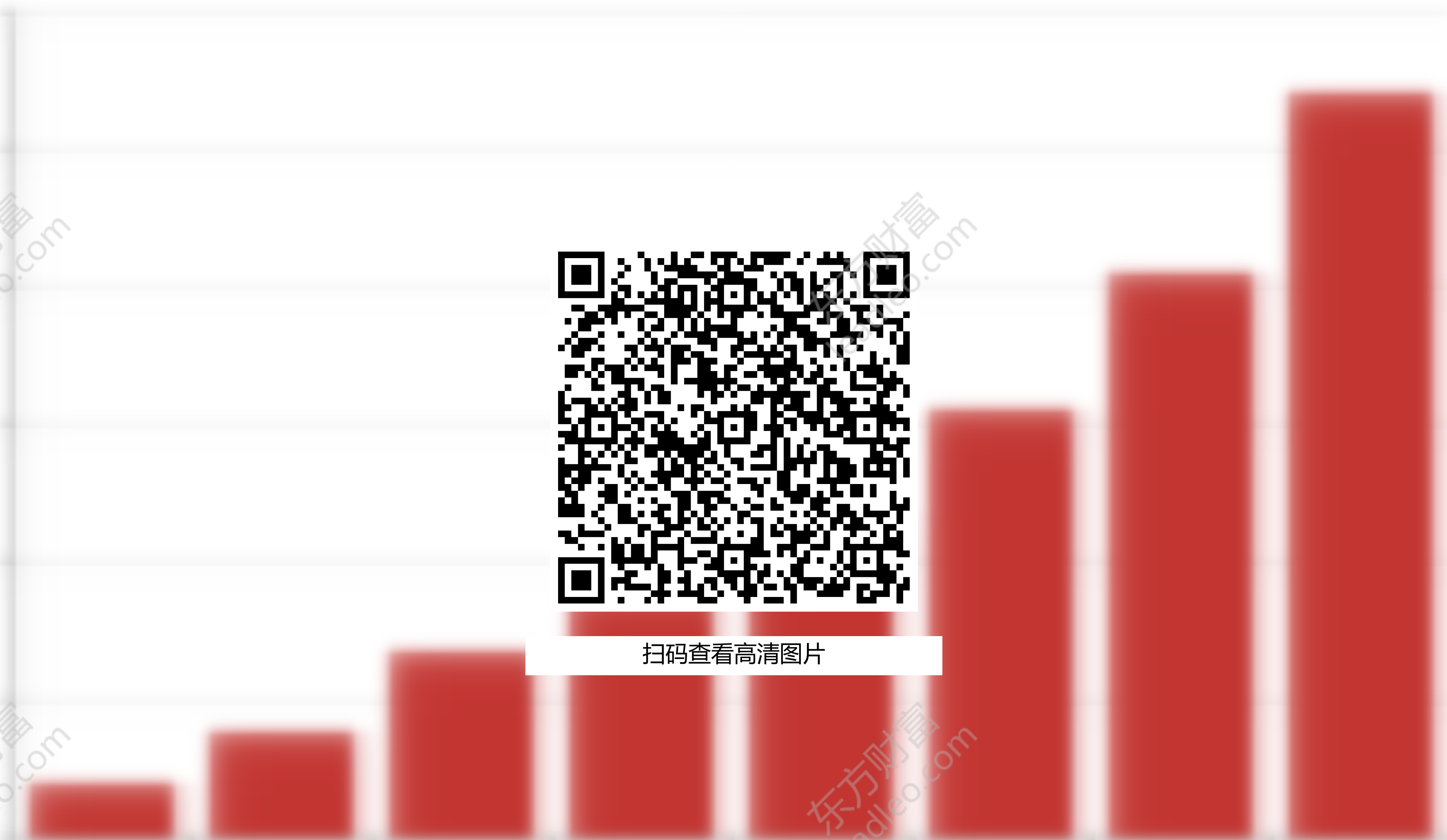
05

▣ 发展趋势



中国Chatbot市场规模（按市值口径计算），2018-2025年预测

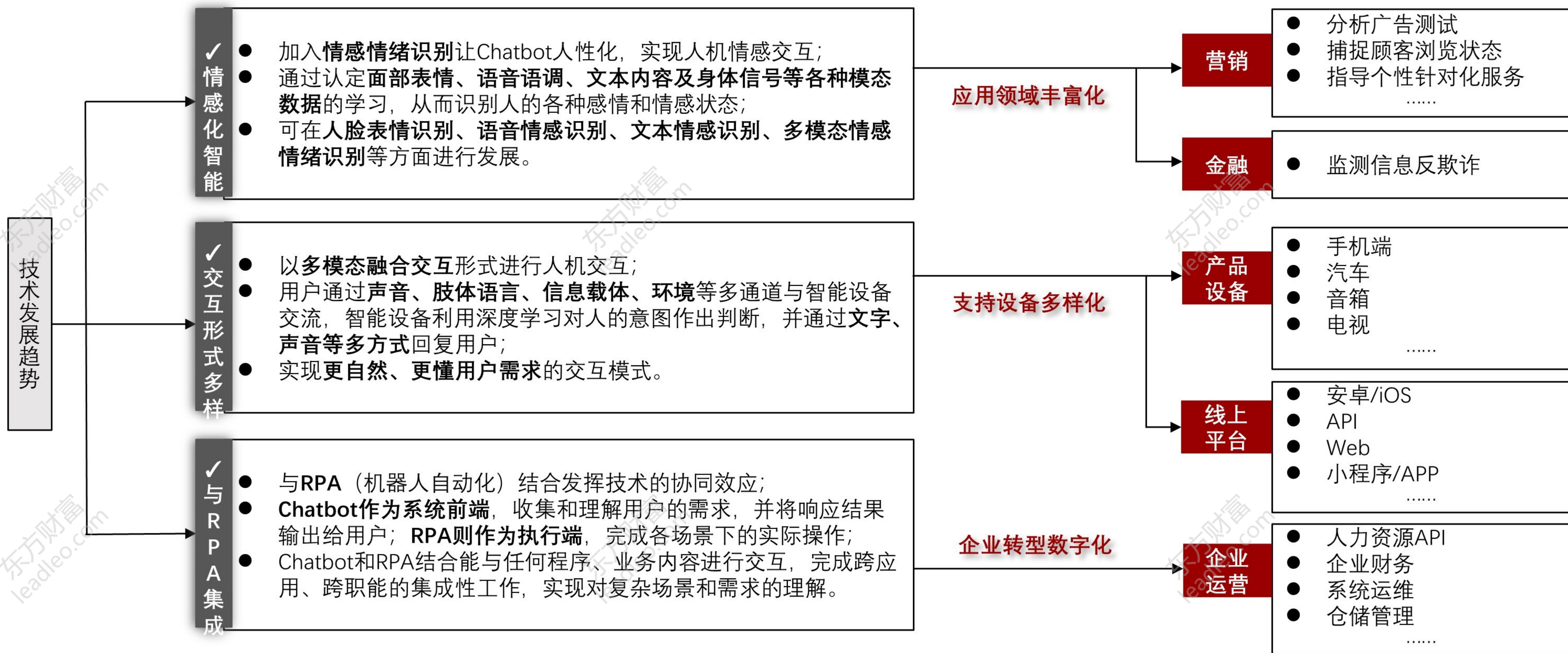
描述



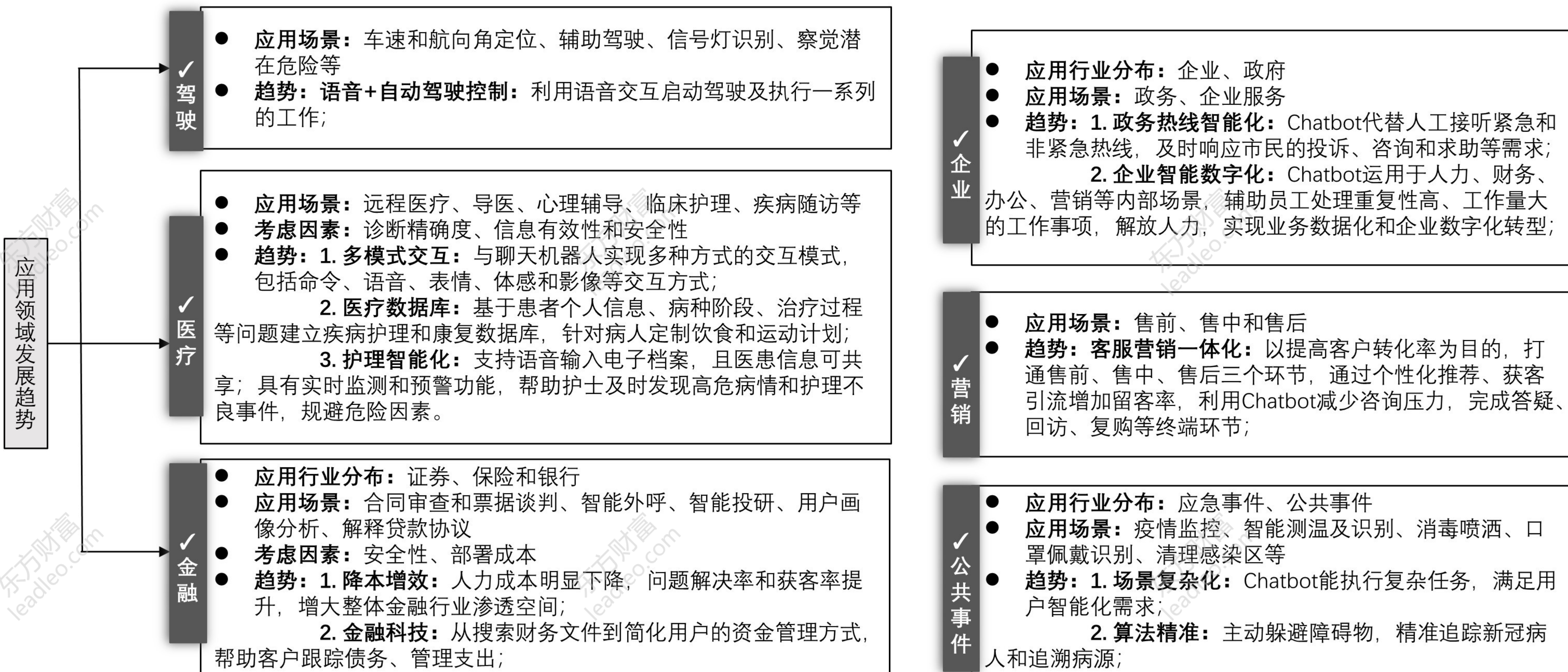
- 随着2018年聊天机器人企业爆发式增长，语音技术和机器学习技术成熟，中国Chatbot规模实现爆发式上涨：2018年中国Chatbot市场规模仅为**7.9亿元**，2020年该数字上涨为27.1亿元，占据亚太地区市场份额从**28.1%**上升至**55.5%**。
- 2020年疫情使得Chatbot在医疗、金融、制造业等领域的需求激增，中国将持续占据亚太地区Chatbot市场最大份额，未来市场可期：2020年中国Chatbot市场规模仅为**27.1亿元**，预测2021年该数字将上涨为**35.7亿元**，市场份额将稳定在**55%**左右。
- 未来全球市场的高扩张性成为加速中国Chatbot行业发展的关键因素，叠加Chatbot应用领域的拓宽，预计2025年市场规模将达到108.2亿元，年复合增长率为24.8%。

<https://www.leadleo.com/sizepro/details?id=612f127031d32d6c26da5a0e&core=614129ac0dd177788155ceb9>

中国Chatbot行业技术未来发展方向



中国Chatbot行业应用领域未来发展方向



东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com

东方财富
leadleo.com



01

02

03

04

05

企业介绍





www.leadleo.com 400-072-5588


©2021 LeadLeo


公司简介和发展关键节点

搜狗公司

 股票代码: SOGO


 成立时间: 2003年


 总部地址: 北京市


 对应行业: 互联网和AI领域


搜狗原为搜狐公司子公司，2017年11月在纽交所上市（股票代码：SOGO），2020年9月被腾讯公司收购。搜狗作为中国搜索行业的挑战者，率先推出搜狗搜索，且发展成为中国第二大搜索引擎；其下的搜狗输入法重新定义中文输入，2019年日活用户数达4.5亿人，成为中国第一大中文输入法；同时，搜狗也是AI领域的创新者，致力于智能机器人等产品。

进军聊天机器人领域的标志事件

 **2014** 12月，发布首款智能软件产品“糖猫T1”，拥有语音对讲、精准定位等功能；

 **2016** 4月，联合清华大学成立“清华大学天工智能计算研究院”；
5月，发布糖猫E1系列儿童电话手表，强化社交功能；
8月，推出语音交互引擎“知音”；

 **2017** 2月，问答机器人汪仔挑战人类选手并获胜，实现自然交互和智能问答；
4月，搜狗机器同传，做到准确语音识别且完成中译英工作；

 **2019** 8月，发布“个性化语音识别”服务，推出上线首个AI助手“智能汪仔”；

汪仔产品介绍及优势

搜狗“汪仔”机器人的简介

搜狗“汪仔”机器人是搜狗公司自主研发的首台问答机器人，历时9个月耗资4,000万元打造。



- M7+1麦克风语音引擎
- 自主意识引擎
- 微秒级图像识别
- 智能家居中枢远程控制
- 多传感器集成感知
- 仿生智能运动模块

 =  +  +  + 

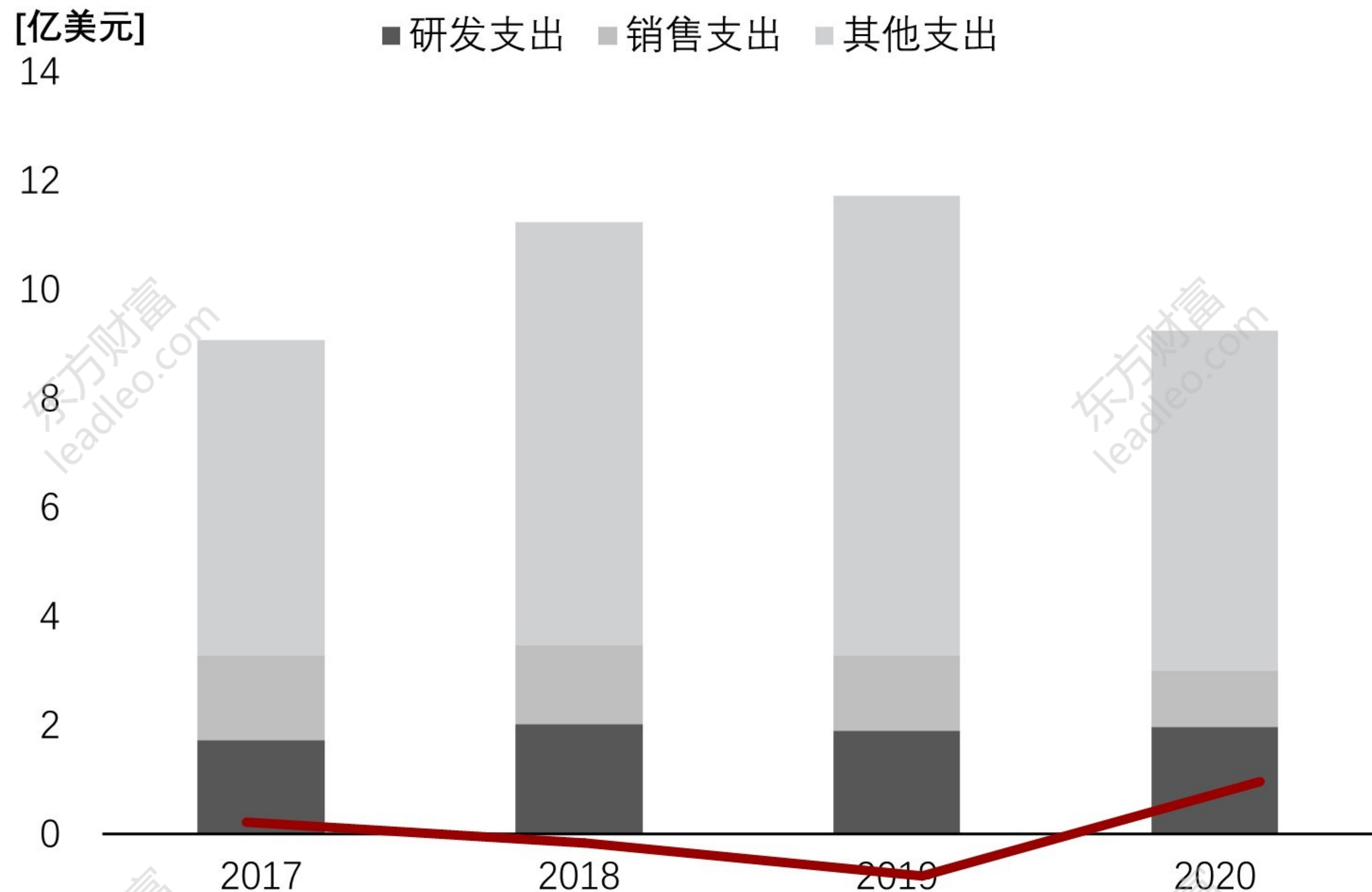
Cortana Siri Google Assistant Echo

- 优势**

 - ❑ **多种能力：**语音合成、聊天思考、图像识别、展示情绪、语音识别、拟人动作；
 - ❑ **两种输入方式：**通过语音识别和图像识别即时获取语音和图像，将其转换成文字；
 - ❑ **快捷知识获取方式：**利用互联网对全网信息及知识图谱答题，具有更大范围信息的知识库和40多国语言库；
 - ❑ **涵盖多种核心技术：**语音识别、OCR、自然语言理解、数据挖掘、信息检索、知识图谱和文本计算等；

搜狗公司

研发费用分析，2017-2020年



□ 由于2019年全球宏观经济下行影响，搜狗2019年研发支出为1.9亿美元，同比下降5.9%。

□ 2020年研发支出为2.0亿美元，较2019年增长4%，且其在营收中占比逐渐提高，研发投入力度逐步加大，产品含金量趋高。

来源：搜狗官网、头豹研究院

企业投资亮点

1

客源优势

搜狗公司主营产品为搜索服务为主，同时提供输入法、AI硬件、AI交互等互联网和人工智能产品。搜狗作为中国用户规模第四大的互联网公司，其输入法日活用户数4.5亿，具有稳定成熟的用户基数，其稳定的客源优势成为搜狗公司在Chatbot领域发展的新助力。

2

技术优势

搜狗是全球首个第三代互动式中文搜索引擎，同时其集成“自然交互+知识计算”两种技术研发出问答机器人搜狗汪仔，成为中国市场第一个挑战最强人类选手并获胜的机器人，其核心技术优势助力搜狗在Chatbot占据主导地位。

3

战略优势

搜狗深耕互联网领域10余年，不断通过和中国及海外头部互联网、人工智能企业合作，提升资源占有率，获得高质量的精英流量，扩大搜狗浏览器的使用份额；同时，搜狗自2017年与华为、小米、OPPO等21大中国国产手机品牌进行战略合作，迅速提高搜狗引擎在中国市场的份额。

4

营销优势

搜狗采取低成本、专业化的营销策略，客户无需承担咨询、开户等额外的成本，且搜狗提供全天搜索推广呼叫中心，及时监测服务动态，为客户提供跟踪式服务。此外，搜狗推出免费推广链接，为浏览的潜在客户付费，有效节约用户推广预算。



公司简介和亮点介绍

网易

- 股票代码: NTES、9999
- 成立时间: 1997年
- 总部地址: 广东省广州市
- 对应行业: 互联网领域

网易公司（以下简称“网易”）创办于1997年，分别于2000年在美国NASDAQ（股票代码：NTES）、2020年在香港联交所挂牌（股票代码：9999）上市，是一家集开发互联网应用、服务、游戏及智能机器人一体的龙头企业。2016年，网易对外发布云客服“网易七鱼”，其主要通过建立在云计算之上的SaaS软件服务帮助企业搭建智能、形式丰富、多渠道接入的客服体系，成为中国首家开发专业云客服软件的互联网公司。

网易七鱼亮点

- 1 **6**大核心业务
- 2 **4**大行业价值
- 3 **4**大技术优势
- 4 **1**大服务宗旨

是一家服务营销一体化解决方案的企业，主要业务包括全渠道接入、智能机器人、客户服务、用户行为洞察、智能营销、统一管理分析

360度沉淀产品、市场、用户信息的商业价值；10分钟打通多渠道服务的客服效率；人机互助保证服务客户质量；智能监控及绩效代替人工成本

私有云**强大底层云架构**，20年互联网运维经验；18年IM通讯经验，保证稳定传输**100亿**条服务信息；**9年**自研专利级人工智能技术；国际双重认证权威**SaaS云服务**厂商

助力企业提升效率：提升**86%**客服效率、高达**96%**客户满意度、每年成本节约**10**万余、订单转化率提升**20%**

网易七鱼产品及解决方案介绍

- 在线客服**

功能：服务监控、对接客户信息、智能识别、加密发送、多样化沟通、分析客户需求及特征
应用场景：客户服务、售前咨询
- 在线机器人**

功能：意图预测、全场景覆盖、行业知识管理、AI训练
应用场景：全场景
- 外呼机器人**

功能：客户筛选、信息通知、活动邀约、催款通知、微信导流、公海激活、产品增购、问卷调查
应用场景：教育培训、电商零售、企业服务、银行、金融、房产
- 呼叫中心**

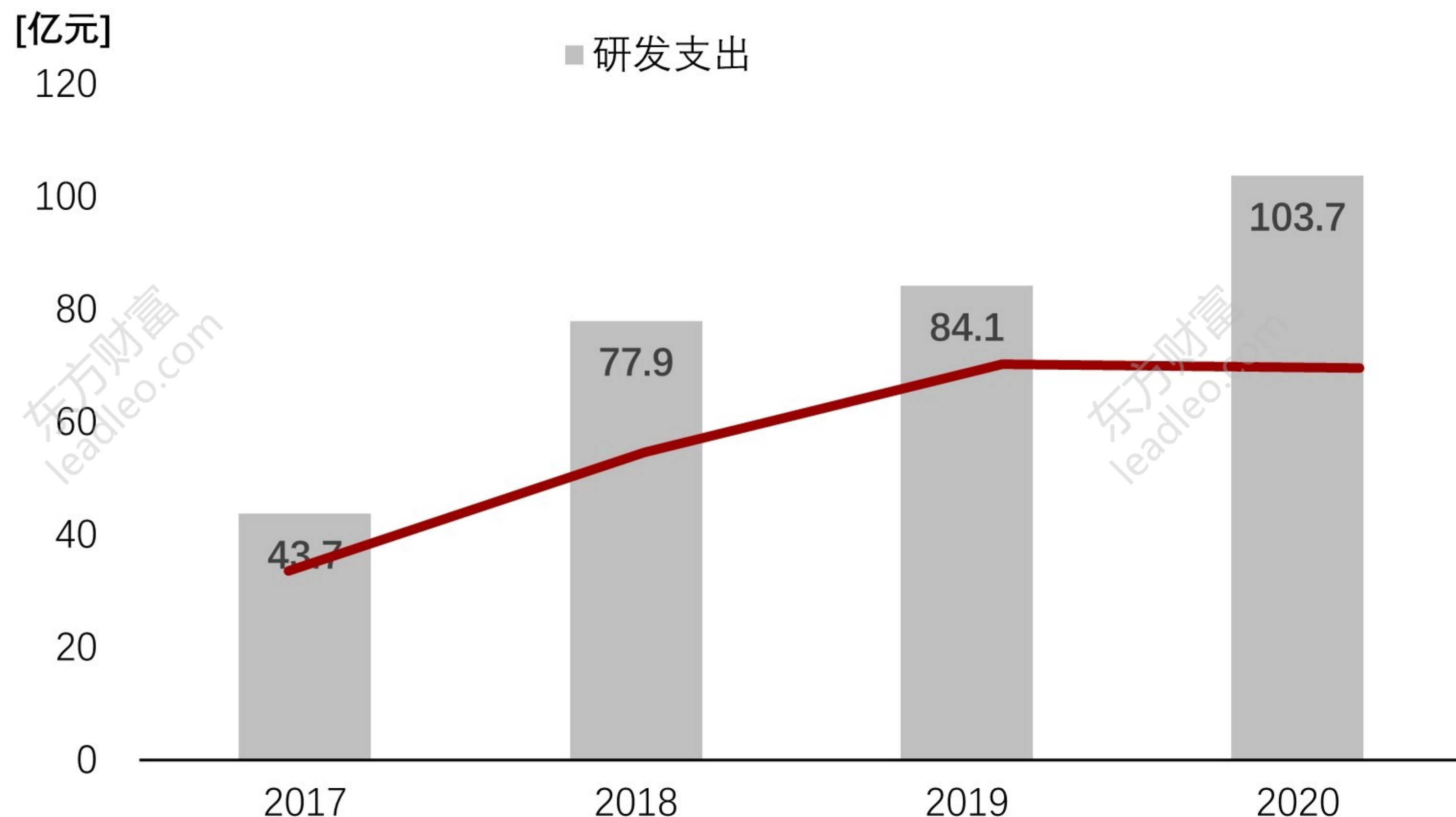
功能：来电弹屏、VIP客户分流、智能IVR、创建工单、多方通话、数据报表、录音质检、坐席监控等
应用场景：客户服务、电话营销
- 解决方案**

行业解决方案：电商、教育、智慧政府服务、生鲜电商
场景解决方案：HR服务解决

来源：网易官网、网易七鱼、头豹研究院

网易公司

研发费用分析，2017-2020年



- 2017-2020年，网易在研发方面投入力度持续加大，且在2020年研发费用首次突破百亿，高达**103.7亿元**，同比增长**23.3%**，占营收**14.1%**，持平2019年营收占比。
- 2017年网易实行产品对外商业化策略，逐步规划人工智能战略和路线，包括AI平台、基于计算机视觉的网易AR、语音识别和NLP方向上的语音交互业务等；此外，网易推出“万维计划”，深耕教育、金融等八大重点行业，开拓万类应用场景，提供一站式企业信息化解决方案。

来源：网易官网、wind数据库、头豹研究院

网易七鱼相关数据，2021年4月

指标	数据
累计服务企业客户	40万
累计覆盖用户	3.07亿
累计会话消息量	52亿
累计机器人会话	70亿余条
稳定接通热线电话	960亿秒
发送百万客服信息	490亿余条
日活用户	900万
月活用户	3,000万

- 2016年，网易七鱼发布“全智能云客服”战略，通过五年对产品服务的升级，截至2021年，网易七鱼依托网易AI能力和行业知识图谱，融合智能机器人、呼叫中心等功能，提升**留资率30%**，**下单转化率40%**等，成为驱动企业服务效率与智能营销能力升级的全渠道、全场景智能客服的SaaS产品。
- 网易七鱼助力传统企业进行数字化转型，以服务体验抢占市场份额，累计服务的企业客户**超40万家**，包括戴森、卡西欧、沃尔玛、阿卡索等。



公司简介和融资事件

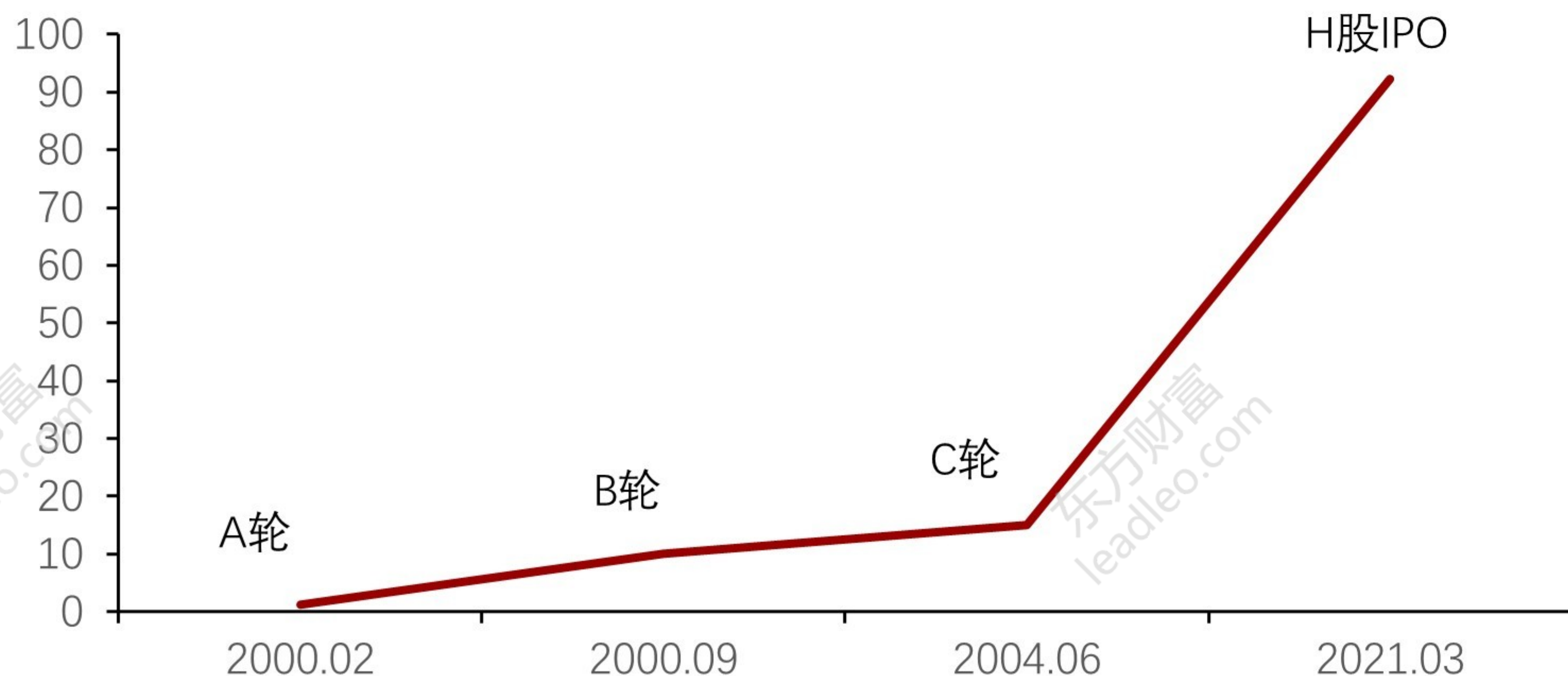
百度

- 股票代码: BIDU.O、9888.HK
- 成立时间: 2012年
- 总部地址: 北京市
- 对应行业: AI领域

百度在线网络技术(北京)有限公司(以下简称“百度”)创办于2000年,分别于2005年在美国NASDAQ(股票代码: BIDU.O)、2021年在香港联交所挂牌(股票代码: 9888.HK)上市,是一家互联网搜索引擎综合服务提供商。同时,百度是一个AI公司,对外开放270多项AI能力,日调用量突破1万亿次,拥有全球AI专利权1万多件,位列中国第一,成为中国人工智能领域的龙头企业。

单位: [百万美元]

融资事件, 2000-2021年



来源: 百度官网、百度大脑官网、头豹研究院

业务领域及产品概况

聊天机器人

- **对话特定:** 开放域自然多轮对话
- **功能设定:** 个性化、拟人化
- **知识库:** 包含电影、音乐、旅游等多个知识库
- **问答系统:** 问题解决率高, 回答内容可控, 可在各种应用场景适应
- **应用场景:** 智能音箱、电视、家居、车载等及手机语音助手
- **应用案例:** 小度、百度车联网、好成绩、中兴智能客服

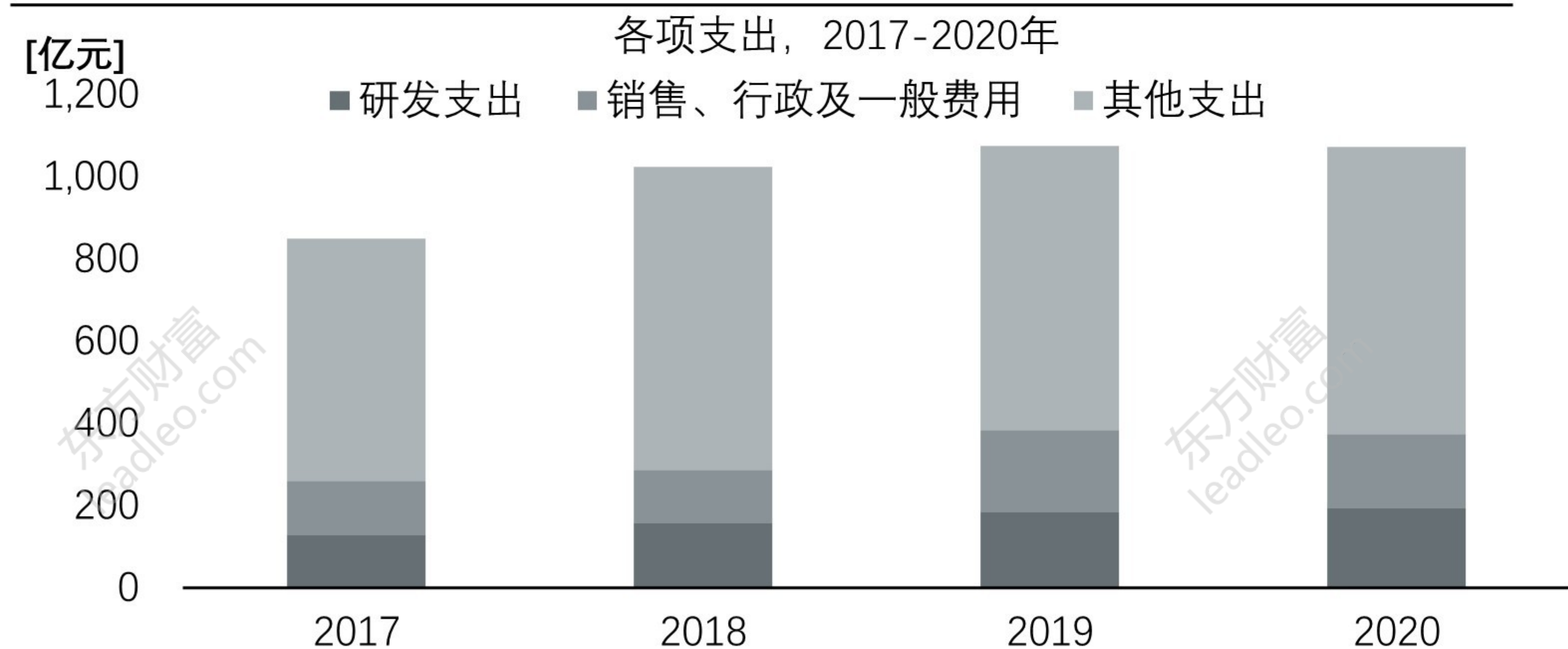
场景解决方案

- **营销线索机器人:** 面向企业挖掘访客需求, 提供完备的场景化方案, 驱动多轮对话获取线索
- **智能客服:** 面向呼叫中心及在线客服提供语音、语义及知识的全链路智能对话建设服务, 满足多样化的部署需求
- **智能办公:** 面向办公场景提供可干预预置指令及对话中控管理, 助力企业实现智能化办公升级
- **智能助手与智能穿戴:** 面向手机及智能穿戴设备的语音助手, 提供对话技能和资源管理, 实现个性化服务

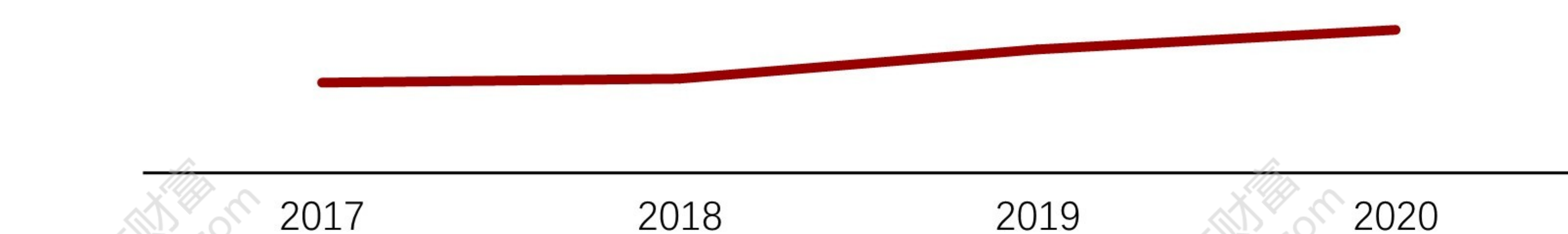


百度

研发费用分析，2017-2020年



研发费用占营收比例，2017-2020年



□ 2020年的营收与2019年基本持平，但研发支出同比增加了5.3%。2020年，百度APP推出线上医生平台，减轻实体医院运作负荷；小度助手的语音交互仅在12月超过50亿次，AI服务和平台的发展提高了百度的运营收益率，且这两块将成为百度营收的新增长点。

来源：百度官网、wind数据库、头豹研究院

企业投资亮点

- 1 技术优势**

百度作为拥有互联网基础的AI龙头企业，截至2020年10月，其拥有的AI专利数量以及专利申请数量位列**中国第一**，其中深度学习框架飞桨全球第二；百度致力于AI技术的发展，为所涉及的AI业务提供差异化的技术基础。
- 2 客源优势**

每月有**超十亿台设备**访问百度的产品及服务，因此百度创建了“数亿用户、数百万开发者和数十万企业”的生态模型，提供稳定的技术开放平台；2020年12月百度APP月活跃用户数达5.44亿，较高的用户基数为其在人工智能领域布局提供坚实的基础。
- 3 战略优势**

百度2020年推出**五大战略**计划：一是持续投资研发AI计算及AI技术，率先占领服务市场；二是持续拓展智能云，挖掘高价值的客户，完成各行业垂直领域商业化；三是发展及商业化智能驾驶，升级改造自动驾驶、智能驾驶及智能交通方面的技术及产品；四是发展移动生态，推进应用程序内策略，提高用户参与度；五是加强与龙头企业的合作，扩大用户群，扩充服务合作伙伴。



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。



法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务



研报阅读渠道

◆ 头豹官网：登录 www.leadleo.com 阅读更多研报

◆ 头豹小程序：微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

◆ 行业精英交流分享群：邀请制，请添加右下侧头豹研究院分析师微信



扫一扫
进入头豹微信小程序阅读报告



扫一扫
实名认证行业专家身份

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



深圳

李先生：18916233114

李女士：18049912451



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



头豹领航者计划介绍

头豹共建报告

2021年度 特别策划

Project Navigator 领航者计划



每个季度，头豹将于网站、公众号、各自媒体公开发布**季度招募令**，每季公开**125个**招募名额



头豹诚邀各行业**创造者、颠覆者、领航者**，知识共享、内容共建



头豹诚邀**政府及园区、金融及投资机构、顶流财经媒体及大V**推荐共建企业

沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官……

共建报告流程

1

企业申请共建

2

头豹审核资质

3

确定合作细项

4

信息共享、内容共建

5

报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。



www.leadleo.com 400-072-5588

©2021 LeadLeo

头豹领航者计划与商业服务

研报服务

共建深度研报
撬动精准流量



传播服务

塑造行业标杆
传递品牌价值



FA服务

提升企业估值
协助企业融资



资源对接

助力业务发展
加速企业成长



IPO服务

建立融资平台
登陆资本市场



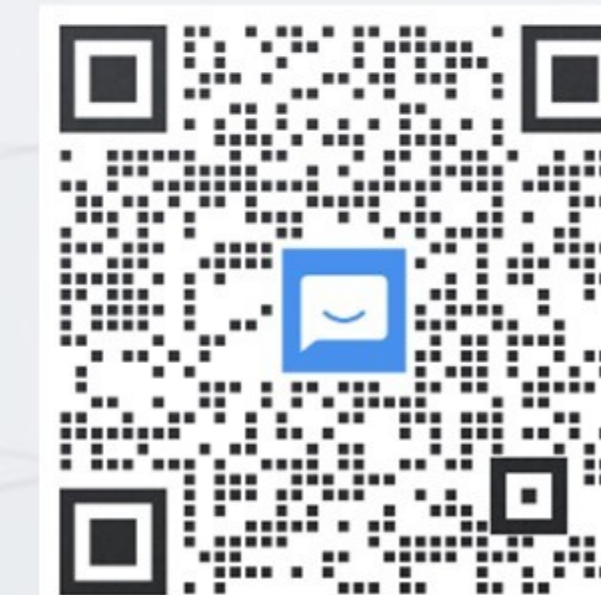
市值管理

提升市场关注
管理企业市值



头豹以**研报服务**为切入点，
根据企业不同发展阶段的资本价值需求，依托**传播服务、FA服务、资源对接、IPO服务、市值管理**等，提供精准的商业管家服务解决方案

扫描二维码
联系客服报名加入



读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家

千元预算的
高效率轻咨询服务



STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、
专家专访等多元反馈方式



STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命
随时评估解答方案



STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研
迅速生成解答方案



STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术
精准拆解用户提问



扫码二维码即刻联系你的
智能随身专家



www.leadleo.com 400-072-5588

©2021 LeadLeo