

面向B端提供人机对话、语义理解和自动化服务对接等功能

—— 蓦然认知调研报告



人工智能/语义识别

报告要点：

● 语义识别将推动人机交互进入新的发展阶段

语义识别主要解决“听得懂”的问题，将推动人机交互进入新阶段。语义识别是NLP技术的重要组成部分之一，结合大数据、语音识别、算法模型，可衍生出多个下游应用场景，包括智能家居、智能车载、虚拟助理、无人驾驶、机器人、智能客服等多个领域。行业参与者中还未出现绝对垄断者，创业公司仍具备很大机会。此外，我们认为，车载领域将是语音交互最先爆发的场景之一。

● 基于语音、语义识别的智能语音交互市场，未来全球规模将达百亿美元

根据36氪研究院调研结果，自然语言处理（NLP）无论在创业热度、获投数量还是获投金额等维度都处于细分领域的前三。据 Global Market Insights的数据，未来7年全球智能语音交互市场的年增长为34.9%，预计到2024年市场规模达到110亿美元，行业整体未来发展空间广阔。

● 蓦然认知：专注汽车、家居领域，尝试为B端提供语义识别+自动对接服务

北京蓦然认知科技有限公司（简称蓦然认知）成立于2016年5月，主打产品为一款面向B端的，叫做“Mor”的交互决策引擎，为客户提供人机对话、语义理解和自动化服务对接等功能。蓦然认知在车载领域的代表客户有四维图新；在家居领域的代表客户有暴风电视。预计到2017年下半年，将有批量搭载Mor系统的产品逐步上市。

创办时间	2016.5
获投信息	A轮
获投金额	1000万美元
投资方	经纬中国 源码资本 襄禾资本
获投时间	2017.1
创始人	戴帅湘

36氪行业研究

刘姝一
行业分析师
+86 15210519978
liushuyi@36kr.com

36氪行业研究

孔德云
行业分析师
+86 18510772333
kongdeyun@36kr.com

近期调研报告

《基于AI+IP，借助全息3D显示技术，提供二次元陪伴型机器人产品
——Gowild调研报告》

2017.5

请务必阅读文末的免责声明

1. 语义识别领域技术门槛高，目前仍未出现绝对领航者，创业者仍有机会

1.1 语义识别推动人机交互模式进入新阶段，主要解决“听得懂”的问题

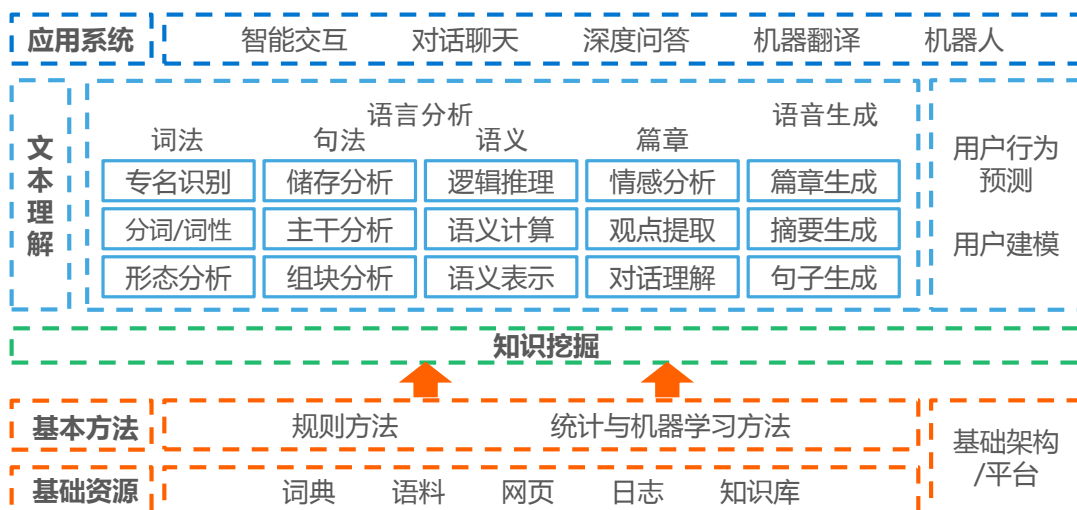
语义识别是人工智能的重要分支之一，如果语音技术相当于人的嘴巴和耳朵，负责表达和获取，那语义技术则相当于人的大脑，负责思考和信息处理，解决的是“听得懂”的问题。语义识别最大的作用是改变人机交互模式，将人机交互由最原始的鼠标、键盘交互转变为语音对话的方式。

人机交互的发展



1.2 语义识别是NLP技术的重要组成部分，NLP或将随大数据、计算力、算法等AI领域的技术提升，获得长足进步

语义识别主要基于大数据和算法模型之上搭建，是自然语言处理(NLP)技术的重要组成部分。NLP技术主要包括词法分析技术、句法分析技术、语义分析技术、语用分析技术以及语句分析技术等。NLP在实际应用中最大的困难还是语义的复杂性，此外，深度学习算法也不是语义识别领域的最优算法。但随着大数据、芯片和算法模型等的发展进程加速，将为NLP带来长足的进步。



图示：NLP通用架构示意图

1.3 语义识别下游：应用领域多元化，行业参与者多样性

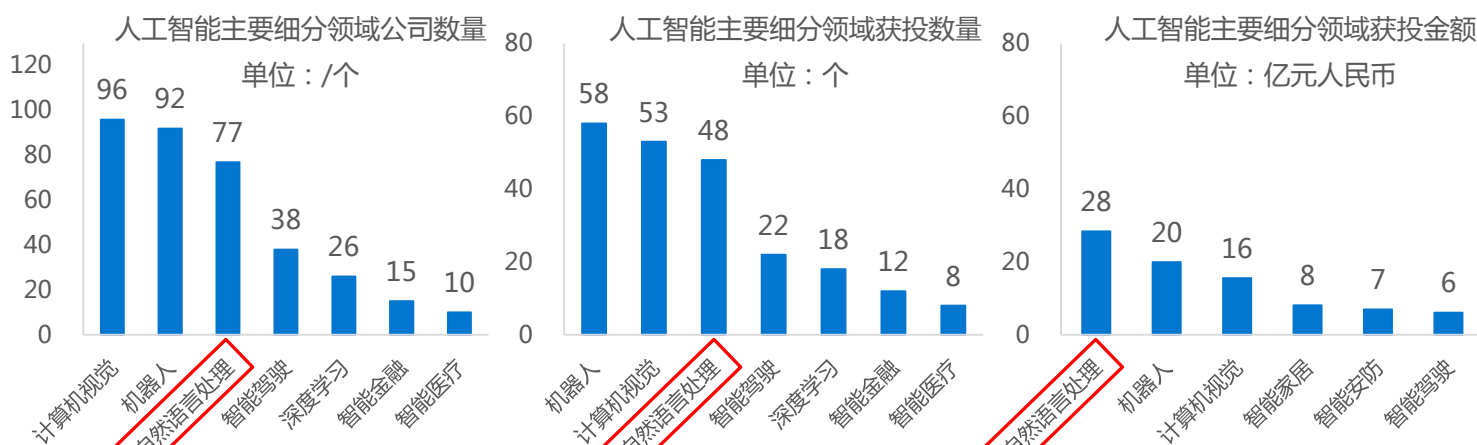
语义识别和语音识别是语音交互的基础，语音交互应用领域覆盖智能家居、智能车载、虚拟助理、无人驾驶、机器人、智能客服等领域。目前，行业参与者中还未出现绝对垄断者，创业公司仍具备机会。此外，我们认为，语音交互在车载场景中存在刚需，也会成为最先爆发的领域之一。并且，随着车联网的纵深化发展，相关硬件趋于免费，依靠语音交互天然流量入口，做个性化增值服务将是未来车载领域的主要盈利点。



图示：语音交互各场景主要玩家

2 基于语音识别和语义识别技术的语音交互市场，未来市场规模将达百亿美元

据36氪研究院数据，从1996年至今，国内至今仍在运营的人工智能公司接近400家。从下图可看出，自然语言处理（NLP）无论是在创业热度、获投数量还是获投金额都处于细分领域的前三。据 Global Market Insights数据，未来七年全球语音市场的年增长为34.9%，预计到2024年市场规模达到110亿美元。

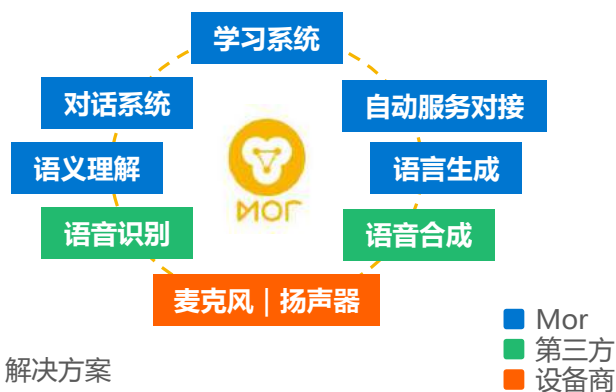


来源：36氪研究院

请务必阅读文末的免责声明

3. 蓦然认知：以对话即应用、应用即服务、服务即商品为主导理念，试图打造一款全新的语音交互决策引擎

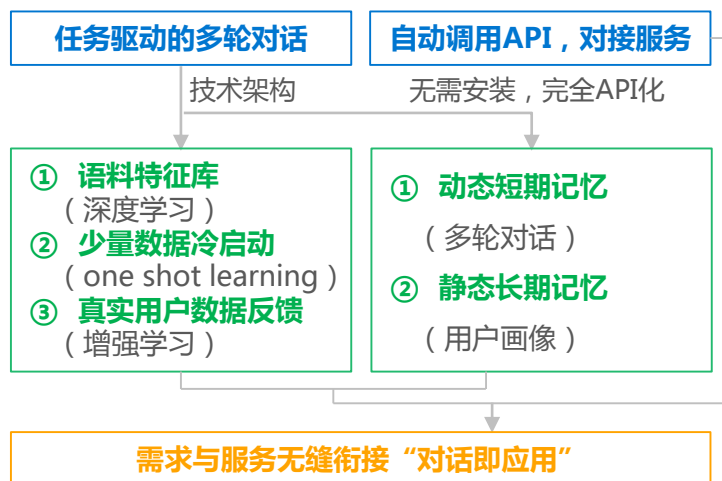
北京蓦然认知科技有限公司（简称蓦然认知）成立于2016年5月，主打产品是一款名为“Mor”的语音交互决策引擎，面向B端提供人机对话、语义理解，以及自动化服务对接等功能。蓦然认知提出“对话即应用”的人机交互模式，以进一步解放双手为目标，经由B端，间接地为C端用户在车载、家居、客服等场景执行打车、订票、订外卖等一系列具体任务。



图示：“Mor”解决方案

3.1 技术：基于任务驱动的多轮对话，无缝衔接用户需求与服务

蓦然认知在自然语言交互方面，从通用的语料特征库出发，以one-shot learning为主要算法模型进行从特征语料到现实对话的迁移，解决冷启动的问题。在此基础上获取真实的用户数据后，再利用增强学习对整个模型框架进行不断地反馈优化，并且整个过程具备记忆能力。依此，“Mor”系统搭建了语义理解、多轮对话、增强学习三位一体的自然语言交互模型，整个技术架构可在多个场景之间快速迁移、复制。并且，后台在用户提出需求后可自动调用API，无缝衔接用户需求与服务。从技术架构来看，Mor主要是基于任务驱动，更多的是作为助理的角色执行命令，而非用于聊天用途。



图示：“Mor”技术架构简介
来源：36氪研究院

3.2 应用场景：一套架构快速移植复制至多个场景

不同于Siri、小冰、度秘等专注于手机场景，Mor系统可集成于汽车、家居等硬件设备，为用户在不方便使用双手的场景下，提供流畅的人机对话及决策服务，是一个可快速移植，实时学习，多场景融合的机器人认知及交互系统。Mor为B端客户提供SDK服务，由客户自行定制用户界面并可集成到各种智能产品中，以“可拔插”的方式来满足对话过程中特定的意图需求。



图示：Mor系统应用场景

3.3 商业模式：依靠技术授权、服务分成、精准广告等三个主要部分盈利

蓦然认知目前主要以技术授权和服务分成为主要营收来源。由于Mor执行的应用场景——订饭店、订机票等多与消费有关，随着在车载、家居等领域积累的真实数据逐渐增多，可对C端单位用户逐渐形成消费习惯、偏好、水平等多维度的画像模型，在此基础上，可通过电视、车载语音等提供精准营销等增值服务。

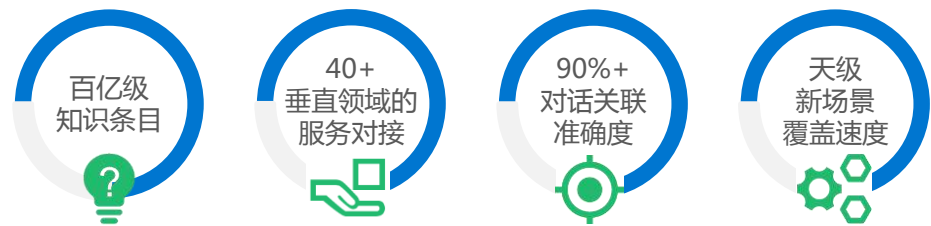


图示：蓦然认知商业模式示意图

请务必阅读文末的免责声明

3.4 市场：目前客户主要集中于电商仓储领域，未来将不断挖掘新的应用场景

目前，蓦然认知在车载领域的代表客户有四维图新，除了关注行车途中的导航、音乐需求外，还会针对开车的停留点、目的地，甚至车辆使用问题提供决策支持；在家居领域的代表客户则有暴风电视，蓦然认知为其提供解放双手的智能影音服务。预计2017年下半年，将有批量搭载Mor系统的产品逐步上市。



图示：蓦然认知运营数据
来源：蓦然认知

3.5 团队信息：经验丰富的专业管理团队

创始人&CEO：戴帅湘

前百度主任架构师，曾长期担任百度Query理解方向负责人，曾荣获百度语义技术的最高奖，2010年提出“Query改写模型”给百度搜索引擎技术带来了搜索相关性和广告收入均大幅提升，在自然语言处理、语义搜索、自动问题求解等领域内有20多项专利技术。

信息披露

本次调研参与者

戴帅湘	蓦然认知 CEO
刘姝一	36氪 分析师
孔德云	36氪 分析师

分析师声明

作者具有专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

36氪不会因为接收人接受本报告而将其视为客户。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。

本报告的信息来源于已公开的资料，36氪对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映36氪于发布本报告当日的判断，本报告所指的公司或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，36氪可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。36氪不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，36氪对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，36氪、36氪员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与36氪、36氪员工或者关联机构无关。

在法律许可的情况下，36氪及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司的股权，也可能为这些公司提供或者争取提供筹资或财务顾问等相关服务。在法律许可的情况下，36氪的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告版权仅为36氪所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得36氪同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“36氪研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。