

2022 中国主流 AI 翻译机竞争力发展报告

中国外文局 CATTI 项目管理中心学术研究部

中国外文局 CATTI 项目管理中心学术研究部

2022 年 5 月

目录

前言	I
一、研究方式	1
二、问卷反馈	1
三、用户分析	1
(一) 年龄分析	1
(二) 性别分析	2
(三) 学历分析	3
(四) 专业及职业分析	4
(五) 未使用过翻译机人群的理由分析	4
四、主流 AI 翻译机用户满意度分析	5
(一) 主要使用的 AI 翻译机品牌	5
(二) 主流 AI 翻译机用户满意度分析	6
(三) 最受欢迎 AI 翻译机的特质	7
五、主流 AI 翻译机竞争力分析	8
(一) 评价模型	8
(二) 各项排名	10
(三) 竞争力综合分析	13
六、结论	14

前 言

翻译机是一种电子器件学习机，是用计算机实现一种自然语言到另一种自然语言的转换，一般指自然语言之间句子和全文的翻译；本文中 AI 翻译机泛指基于人工智能技术、硬件独立的翻译机、翻译笔以及其他翻译硬件。

近年来，AI 翻译机应用场景广泛，主要为国内外旅游、商务合作、教育学习、文体交流等方面。大多数消费者对 AI 翻译机呈积极性态度，认为 AI 翻译机能基本满足旅游、工作与学习的需求，拥有较高的准确率，在日常交流中具有较强实用性。那么，各家 AI 翻译机在硬件性能、市场占有率、科研实力、媒体能力、使用体验等方面，参数指标到底如何呢？本文将通过数据搜集、问卷调查、实机测试等方式，调研分析市场上主流 AI 翻译机产品情况，供各场景用户参考之用。

本报告由中国外文局全国翻译专业资格考试项目管理中心学术研究部撰写并发布，感谢为本文形成提供支持的各位专家、学者和第三方调研机构、平台机构等。

一、研究方式

本研究分两部分进行：

第一、进行以“你了解市面上的 AI 翻译机吗”为题的问卷调查。问卷投放平台为 CATTI 官方微博——CATTI 译路通（粉丝数 111 万）、“CATTI 中心”订阅号（粉丝数 35 万）。

第二、针对主流 AI 翻译机进行实测，并结合各品类官方发布的各类数据，对产品硬件性能、媒体能力、科研实力、市场占比等方面进行多维度赋值分析。

综合两项评分，得出本分析报告。

二、问卷反馈

问卷调研包括科大讯飞、网易有道、小米、准儿、悦译、时空壶（Timekettle）、印象笔记、汉王等 8 个市场主流品牌，品类涉及翻译机、翻译笔、翻译耳机、翻译插件等翻译硬件。

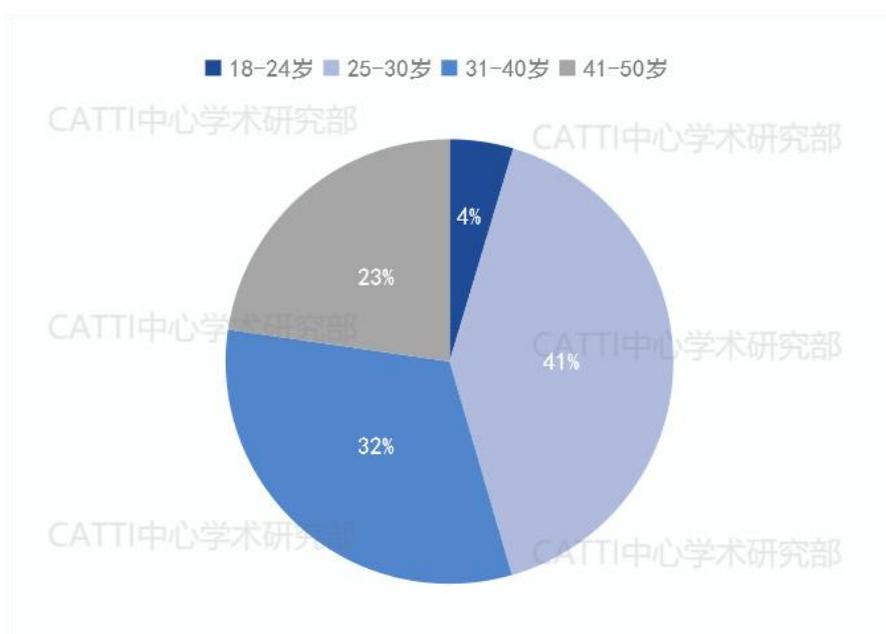
调研日期为 2022 年 2 月 11 日至 4 月 2 日，共收到问卷 265,303 份，其中无效问卷 402 份，有效问卷 264,901 份，有效回收率为 99.85%。

三、用户分析

（一）年龄分析

数据显示，使用过 AI 翻译机的人群占被调研者总数的

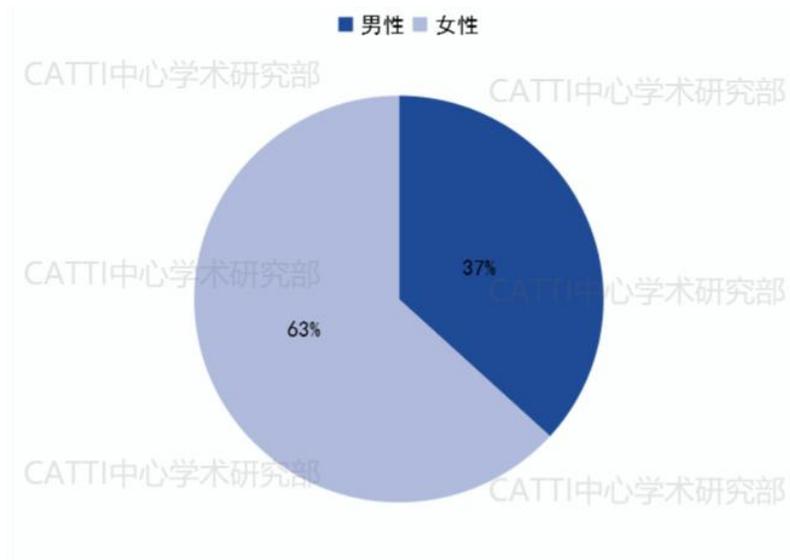
25%，年龄主要集中在 25-40 岁之间。在 18-24 岁群体中，仅 1.14% 的人使用过翻译机。造成这一现象的主要原因是 18-24 岁对应的多是在读学生或初入职场的工作者，25-40 岁对应的多是已经具备一定工作经验和经济基础的职场人，或者继续深造的硕士或博士在读研究生，初具一定经济实力。



图：使用过翻译机用户年龄层分布

（二）性别分析

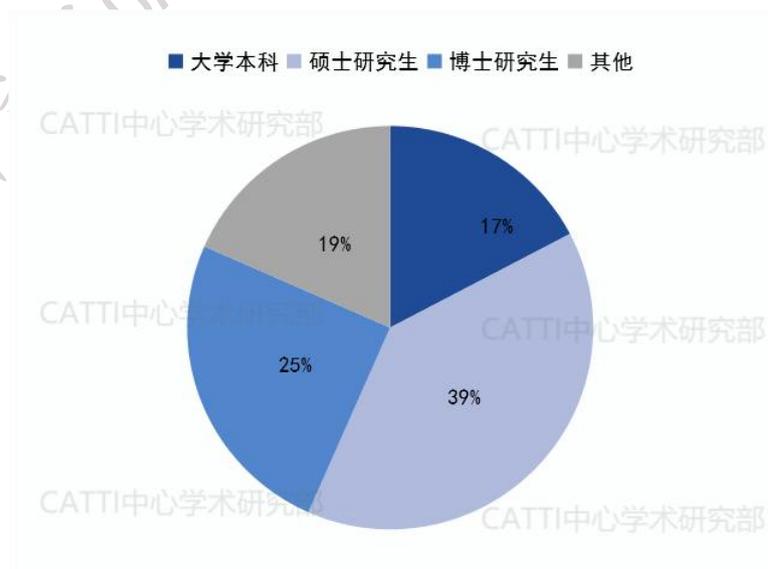
参与此次问卷调查的女性占总人数的比例为 63%，男性为 36%，这一结果与翻译市场的性别比例基本吻合，翻译工作涉及的群体中以女性为主。



图：参与问卷用户性别

（三）学历分析

据分析，学历较高人群对 AI 翻译机的潜在需求相对较为旺盛。参与此次问卷调研的对象学历基本在大学本科及以上，总计超过 80%。对此，分析认为原因主要有二：一是学历较高人群对前沿科技接受能力较高；二是此类人群工作或学习涉及外语领域相关事务的可能性更大。



图：使用过翻译机的用户学历分布

（四）专业及职业分析

调研显示，体制内或企业内人员，特别是专业技术人员对 AI 翻译机的需求量更大。整体来看，最高学历就读的专业中，语言文学类专业人数超过一半，约占 60%。其余专业相对均匀地分布在哲学等人文社科专业和计算机技术等理工科专业。在语言文学类专业人群中，使用过 AI 翻译机最多的人首先是体制内在职人士，其次是企业人员，之后是在校学生和自由职业者。

（五）未使用过翻译机人群的理由分析

调研显示，在所有调查对象中，未使用过翻译机的人占比高达 75%，根据问卷反馈，主要原因依次是现有免费翻译软件（如翻译网站、APP、插件、系统自带翻译功能）可满足需求、对市面上翻译机不了解或没有获取相关信息的渠道、没有使用需求、价格高昂等。因此，除目标受众外，AI 翻译机尚需拓宽产品适用场景，加大宣传力度，提高在广大群体中的认知度，同时增强性价比，发掘更多不可替代点。



图：未使用翻译机人群的主要原因

四、主流 AI 翻译机用户满意度分析

（一）主要使用的 AI 翻译机品牌

调研数据显示，在使用过 AI 翻译机的人群中，使用过科大讯飞和网易有道旗下 AI 翻译机的人数最多，使用小米、时空壶、准儿和悦译旗下翻译机品牌的人数较少。



图：用户品牌使用情况

（二）主流 AI 翻译机用户满意度分析

调研从 11 个维度，邀请用户对 8 种主流品牌翻译机使用过程中的用户满意程度进行打分，每个维度 1-10 分（10 分最好）。根据上文描述，本文仅对使用占比绝大多数的 4 个品牌进行汇总统计，具体如下（加粗为该产品在该维度下排名第一）：

维度/品牌	科大讯飞	网易有道	印象笔记	汉王
翻译质量	7.57	6.5	7	5
功能配置	6.71	6.5	9	5
可操作性	6.71	6.5	7.5	5.5
翻译速度	8.57	8.5	8	6
外观颜值	7.57	6.75	7.5	6
界面呈现	6.71	7.5	9	5
性价比	7.14	5.75	8.5	6
降噪收音	7.63	7.2	6	4
续航能力	7.38	6.6	6	5
适用场景	7.38	6.8	6	6
便携程度	7.88	7.8	6.5	6
平均分	7.39	6.95	7.36	5.64

表 1 各品牌翻译机用户满意度评分表（各项满分 10 分）

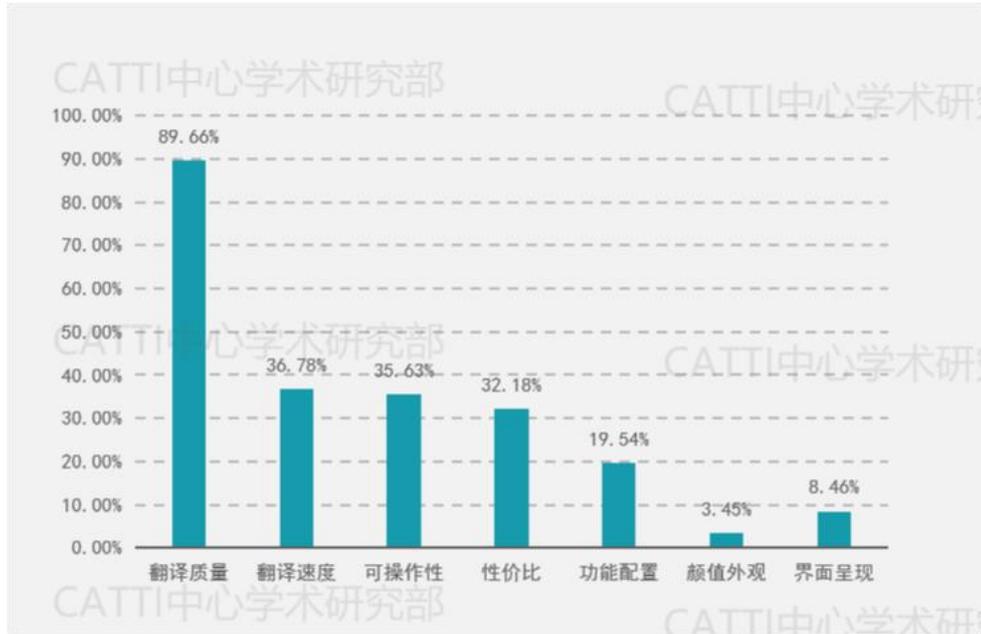
从以上数据可知，用户对 4 种使用最广泛的 AI 翻译机品牌的综合满意度方面，排名依次为科大讯飞、印象笔记、网易有道和汉王。

在用户看来，科大讯飞旗下产品在**翻译质量、翻译速度、外观颜值、降噪收音、续航能力、适用场景和便携程度**等 7 个维度的表现优于其他三种品牌；印象笔记在**功能配置、可操作性、界面呈现和性价比**等 3 个方面更受用户青睐；网易有道各维度的得分较为平均，虽无在某个特定维度胜过其他三种品牌，但是整体表现较为稳定；汉王的得分略弱一些。

各 AI 翻译品牌商为抢占市场份额，在自己擅长的领域持续发力。比如，科大讯飞在翻译速度方面的表现取得了最高分，可见讯飞在实时翻译方面做得比较出彩；印象笔记在优化用户使用体验方面更为侧重。

（三）最受欢迎 AI 翻译机的特质

调研结果显示，AI 翻译机的**翻译质量**是用户最看重的特质。AI 翻译机毕竟是主打翻译的产品，其核心竞争力就在于精准地实现源语和目标语的转换。因此，AI 翻译机还应着力钻研翻译技术，提高硬实力，同时兼顾更好的用户体验，提高翻译速度和性价比。



图：最受欢迎 AI 翻译机的特质

五、主流 AI 翻译机竞争力分析

（一）评价模型

仍然选择市场上主流的 8 种 AI 翻译机品牌进行分析，综合各品牌官网、公众号、“天眼查”、京东商品销量排行等数据支持，搭建实测体验、硬件性能、媒体能力、科研实力、市场占比等 5 个评价模块，细分 10 个评价维度，并内嵌 32 项评价指标，共采用 45 个评价变量，对各 AI 翻译机品牌的竞争力进行立体化综合评价。

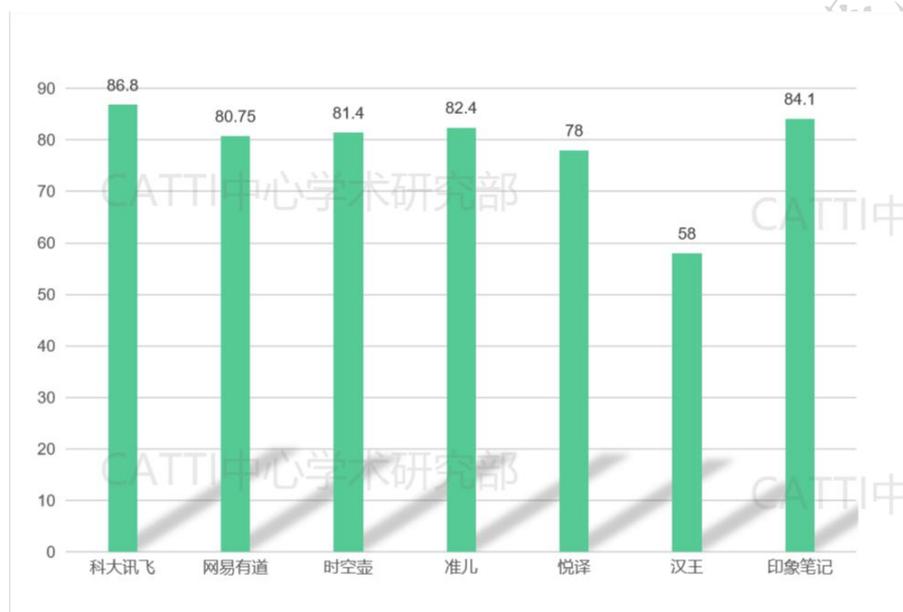
评分中，按照下列模型，遵循选定品牌“全面评估，总体评价”的原则，针对不同性质和不同类型翻译机的特点，采用差异化指标加权后得出品牌的总体排名。

AI 翻译机竞争力评价模型

模块	维度	指标	总权重	占比系数
模块一：实测体验	翻译质量		50%	50%
	翻译速度			20%
	降噪收音			10%
	用户体验			10%
	续航能力			10%
模块二：硬件性能	功能	语种数量	10%	10%
		是否支持离线翻译		5%
		长句翻译		5%
		是否支持全球上网		5%
		是否支持拍照翻译		5%
		是否支持语音翻译		5%
		是否支持方言		5%
		内置词典数量		5%
		是否支持查词		5%
		聊天记录是否可导出		5%
	是否自动断句	5%		
	是否自动识别发言人	5%		
	支持行业术语数量	5%		
	适用场景	旅游旅行		5%
商务办公		5%		
社交沟通		5%		
演讲教学		5%		
性价比	性价比	10%		
模块三：媒体能力		媒体奖项数量	10%	10%
		媒体报道/咨询数量		10%
		有无独立公众号		10%
		推文数量/点赞数		10%
		发文频率		10%
		代言人数量		10%
		软广数量		10%
		官方背书		10%
		线下门店数量		10%
		合作单位（非科研类单位）		10%
模块四：科研实力	科研实力	研发人员/领军人物规模	10%	30%
		合作单位（学术科研单位）		30%
	专利数量	40%		
模块五：市场占比	京东销量	京东 2022 年 1-5 月销量	20%	100%

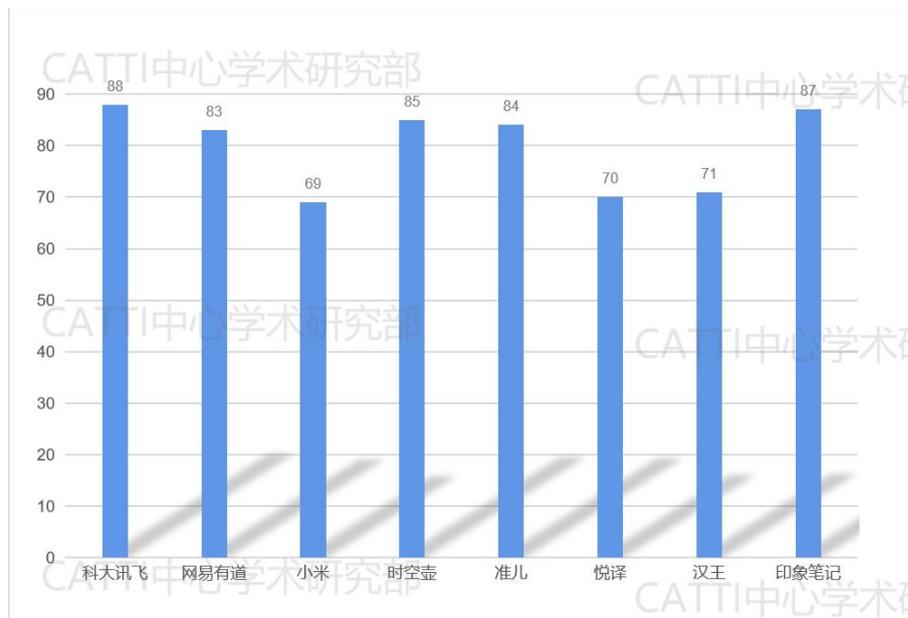
（二） 各项排名

1、通过对 7 种（由于小米品牌翻译机无法在官方旗舰店和线下旗舰店购得，因此此实测体验部分，小米旗下 AI 翻译机不参评）主流 AI 翻译机在翻译质量、翻译速度、降噪收音、用户体验和续航能力 5 个维度方面的综合测评，科大讯飞和印象笔记在实测体验方面排名前两位。



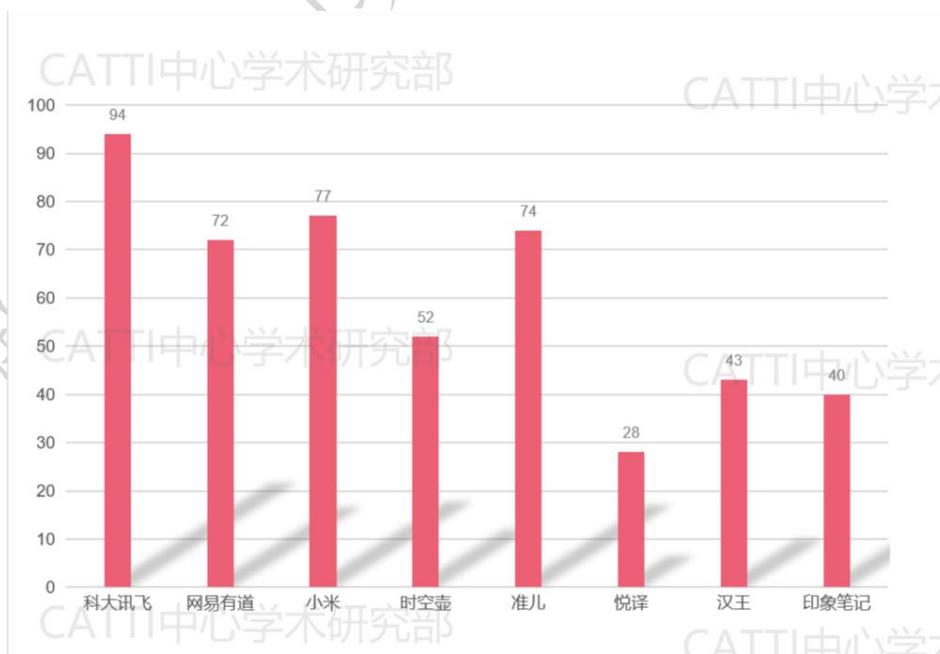
图：实测体验评分

2、通过对 8 种主流 AI 翻译机在主要功能、适用场景和性价比等 3 个维度 18 个指标方面的综合测评，科大讯飞、印象笔记、时空壶、准儿等品牌在硬件性能方面表现更为优异。



图：硬件实力评分

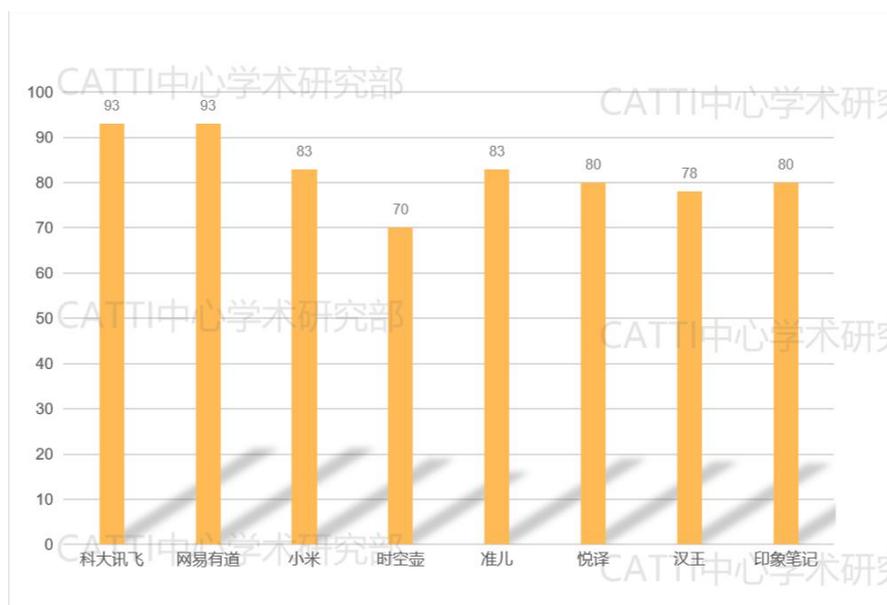
3、通过对 8 种主流 AI 翻译机在获得主流媒体报道方面的综合测评，科大讯飞获得了更多媒体的关注，小米、准儿、网易有道也能获得媒体较多的关注。



图：媒体能力评分

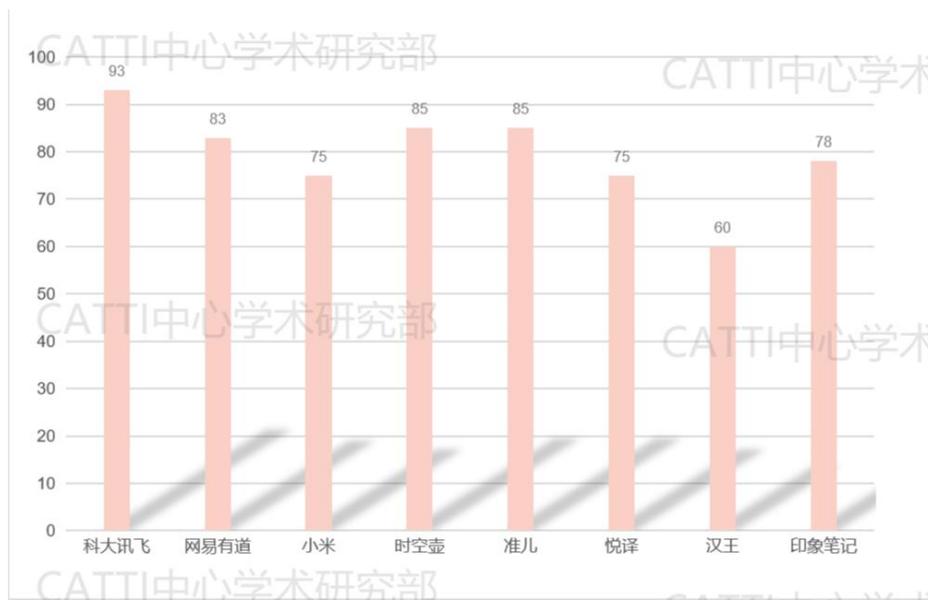
4、通过各家 AI 翻译机生产商公布的相关数据，科大讯

飞和网易有道在科研投入方面更为领先，其展现出来的科研实力也更强劲。



图：科研实力评分

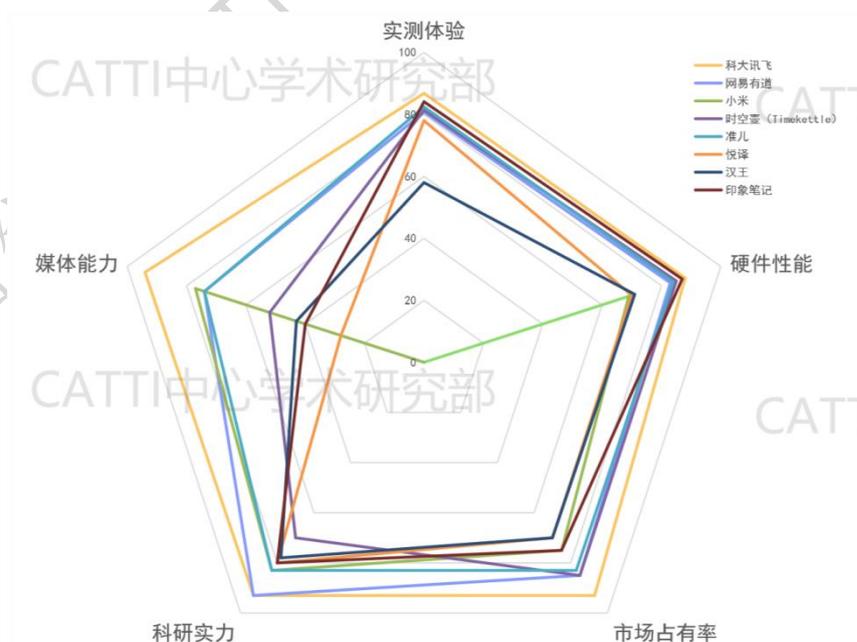
5、在市场占有率的统计方面，由于各品牌商在天猫等平台商代理商众多，且很多代理商同时代理其他品牌，数据统计较难，故本项采用各品牌在京东上 2022 年 1 月 1 日-5 月 20 日的销售数据来作为统计来源，其他数据来源会在后续的报告完善和补充。



图：市场占有率评分

（三）竞争力综合分析

通过前文竞争力分析模型中的系数，综合前述 5 项实测体验、硬件性能、媒体能力、科研实力、市场占比方面的表现，得出 8 种主流 AI 翻译机品牌的综合竞争力情况。



图：8 种主流 AI 翻译机品牌多维度评价图

六、结论

相对于人工翻译而言，AI 翻译机具有快速、高效、不会疲劳等优点，在某些特定规则设定下，能根据语料库进行语言转换，在较短时间内完成大量文本翻译，大大超越人工翻译的速度，降低人工投入成本。此外，对于一些低难度的单句和词组翻译，翻译机几乎不会出现拼写错误等低级错误。可以说，在自然语言方面，AI 智能翻译机的水平可帮助人类实现无障碍交流，在机器翻译方面，其水平可达到人类翻译的基本标准。

AI 翻译机虽然消除了不同文字和语言间的隔阂，但其译文质量却无法时刻保证，比如，翻译内容机械、生硬、匹配度低，时常无法正确翻译句子逻辑关系和词语背后的含义，错译情况层出不穷等。正如中国知名语言学家周海中教授所言“在人类尚未明了大脑是如何进行语言的模糊识别和逻辑判断的情况下，机译要想达到信、达、雅的程度是不可能的”。

随着人工智能翻译应用范围越来越多，AI 翻译机在外交、商务、谈判等活动中均可得到应用。但无论是机器翻译还是人工翻译都是提供语言服务的手段和工具，目的是达到一定的服务质量和效率。AI 翻译机厂商若想打出自己独特的品牌，在消费者中站得住脚，需要提高技术，增强创新，只有更准确、更快速、更便捷、更有价格优势，才能增强用户黏性，获得更好的用户满意度。