

2022年AI驱动虚拟人行业概览

Overview of AI being industry in 2022

2022年AI駆動型バーチャルヒューマン業界の概要
(摘要版)

报告标签：AI驱动、虚拟数字人、人工智能

主笔人：纪仰

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。

摘要

AI驱动虚拟数字人指通过AI技术“一站式”实现的虚拟人的创建、驱动和内容生成，使其具备感知、表达等无需人工干预的自动交互能力，相对于由真人驱动的虚拟数字人，AI驱动虚拟数字人更加注重多模态技术和深度学习。其发展过程可总结为技术探索、产业融合和多模态发展三个阶段，是用户需求与技术升级融合的结果。AI驱动虚拟数字人厂商依据提供服务的不同可分为AI类厂商、CG/XR生产技术类厂商、互联网/综合类厂商以及垂直虚拟人厂商，技术成熟的AI类科技公司在客户积累、资金链、销售渠道和技术实力方面具有明显优势。

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。

■ 服务模式：定制化(SaaS) vs 平台化(PaaS)

平台化服务模式赋能 AI 驱动虚拟数字人生产、驱动、智能、运营“全链路”的生产运营流程，共享丰富的素材库和知识库，通过“乐高化”的简易操作，大幅降低数字人的应用门槛和使用成本。企业在采购虚拟数字人时会参考厂商的AI技术实力、场景落地能力、所提供的后期运维服务和企业自身的报价预算，同时也倾向于选择熟悉的技术厂商进行合作。

■ 主要客群与增量客群

虚拟数字人产业发展与下游应用需求紧密相关，主要客群涉及泛娱乐、金融、零售、文旅、教育和办公协同等领域，与各行各业相结合的趋势和价值逐步显现。当下身份型虚拟数字人的商业价值已得到充分验证，服务型虚拟数字人正在由简单替代真人服务向多模态助手发展，在特定场景下能够基于用户特点高度个性化，发展未来可期。

■ 国内外AI驱动数字人行业对比

国内外AI驱动虚拟数字人行业在发展路径、细分市场 and 竞争格局上有相似之处，同时在技术层面、商业模式和细分市场上存在明显差异。造成国内外AI驱动虚拟数字人行业差异的原因可概括为技术重点和聚焦业务领域的不同，也包括文化差异等因素；因此短期内国内外AI驱动虚拟数字人行业将延续不同的发展路径、催熟各自的细分市场。

目录

◆ AI驱动型虚拟数字人行业综述	-----	05
• 定义梳理	-----	06
• 技术细节	-----	07
• 历史沿革	-----	11
◆ 中国AI驱动型虚拟数字人行业商业模式	-----	12
• 厂商分类	-----	13
• 服务模式	-----	14
• 客户群体	-----	16
• 增量客群	-----	18
◆ 国内外AI驱动型虚拟数字人行业对比	— 头豹 —-----	20
• 国外AI驱动型虚拟数字人主要玩家	-----	21
• 国内外综合对比	-----	22
◆ 方法论	-----	25
◆ 法律声明	-----	26

Contents

◆ Overview of AI being industry	-----	05
• Definition	-----	06
• Technical details	-----	07
• Development path	-----	11
◆ business pattern of Chinese AI being industry	-----	12
• Company classification	-----	13
• Service pattern	-----	14
• Major customer groups	-----	16
• Incremental customer base	-----	18
◆ Comparison of AI being industry in China and abroad	-----	20
• Major companies of AI being industry abroad	-----	21
• Comparison of AI being industry in China and abroad	-----	22
◆ Methodology	-----	25
◆ Legal Statement	-----	26

Chapter 1

AI驱动数字人行业综述

□ AI驱动数字人行业综述：

- 定义梳理
- 技术细节
- 历史沿革



180 pts

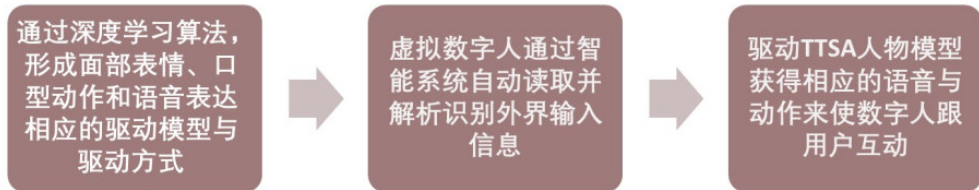
定义梳理

AI驱动虚拟数字人核心为通过AI技术“一站式”实现的虚拟人的创建、驱动和内容生成，使其具备感知、表达等无需人工干预的自动交互能力

AI驱动虚拟数字人概念拆解



AI驱动技术核心流程：



存在于非物理世界中，实现难度受场景设置影响：

- 拥有图片、视频、实时直播和动画等多种展现方式，目前主要存在于电子显示设备中，未来VR设备与全息投影也将逐步普及
- 不同场景要求时延不同，例如实时场景需要低时延，对渲染技术、运营等要求存在差异

头豹

外观呈现和交互体验依托多项技术的发展：

- 核心技术包括建模技术，驱动技术，渲染技术等
- CG建模(Computer Graphics，利用计算机进行视觉设计和生产)能力的高低决定虚拟数字人头部、面部、肢体特征的精细化程度，影响外观呈现
- NLP交互技术赋予虚拟数字人对话能力，可以视作其大脑，影响交互体验
- 深度学习模型受数据量、计算框架、关键特征点等因素影响，决定虚拟数字人驱动效果

在外表、行为和交互等方面拥有拟人化的特征，也可实现超人类的行动：

- 外观拟人化，具备特定的形貌，性别和性格等人物特征，
- 行为拟人化，具有用语言、面部表情和肢体动作表达的能力，可实现人类基本的日常活动，亦可实现超人类的行动，如全天候工作、高速率视觉捕捉、高速率分析工作等
- 思想交互拟人化，虚拟人可实现基本的语音驱动、语义理解、对话沟通过程，同时拥有情感表达、情绪交流、性格培养等高阶能力

来源：2020年虚拟数字人发展白皮书、量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理

■ 技术细节 1/4

虚拟数字人整体技术框架包括七个层次：模型构建、驱动、场景结合、AI交互、认知图谱、人格和生命数据库，AI驱动虚拟数字人属于虚拟数字人按驱动方式分类的一个分支

虚拟数字人技术架构图谱

完整版登录www.leadleo.com
搜索《2022年AI驱动虚拟人行业概览》

头豹

Chapter 2

中国AI驱动数字人商业模式

中国AI驱动数字人商业模式

- 厂商分类
- 服务模式
- 主要客群
- 增量客群



180 pts

厂商分类

AI驱动虚拟数字人厂商依据提供服务的不同可分为AI类厂商、CG/XR生产技术类厂商、互联网/综合类厂商以及垂直虚拟人厂商，技术成熟的AI类科技公司在客户积累、资金链、销售渠道和技术实力方面具有明显优势

AI驱动虚拟数字人厂商分类

	代表企业	分类综述
AI类厂商	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>计算机视觉</p>  </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>智能语音</p>  </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>自然语言处理</p>  </div> </div>	<p>凭借其在计算机视觉、智能语音、自然语言处理等方面的技术壁垒成为国内虚拟数字人行业的领航者</p>
生产性技术厂商	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>CG 技术</p>  </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>XR 技术</p>  </div> </div>	<p>从垂类技术模块切入，专注于提供CG建模和XR（VR，AR，MR）的技术服务</p>
综合类/互联网厂商		<p>在其产品研发和运营过程中积累了相关经验；结合产业需要开发虚拟数字人，例如：阿里巴巴开发应用于电商的虚拟人，腾讯开发游戏虚拟IP</p>
垂直虚拟人厂商		<p>“一站式”开发虚拟数字人，具备全流程的工具链以及解决方案搭建能力，集生产、内容创作、业务配置服务于一体，支持从数字人形象定制、人设管理、业务编排、内容创作，再到与用户互动的需求</p>

来源：2022年虚拟数字人发展白皮书、量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理

■ 服务模式：定制化(SaaS) vs 平台化(PaaS)

平台化服务模式赋能 AI 驱动虚拟数字人生产、驱动、智能、运营“全链路”的生产运营流程，共享丰富的素材库和知识库，通过“乐高化”的简易操作，大幅降低数字人的应用门槛和使用成本

AI驱动虚拟数字人厂商服务模式

完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年AI驱动虚拟人行业概览》

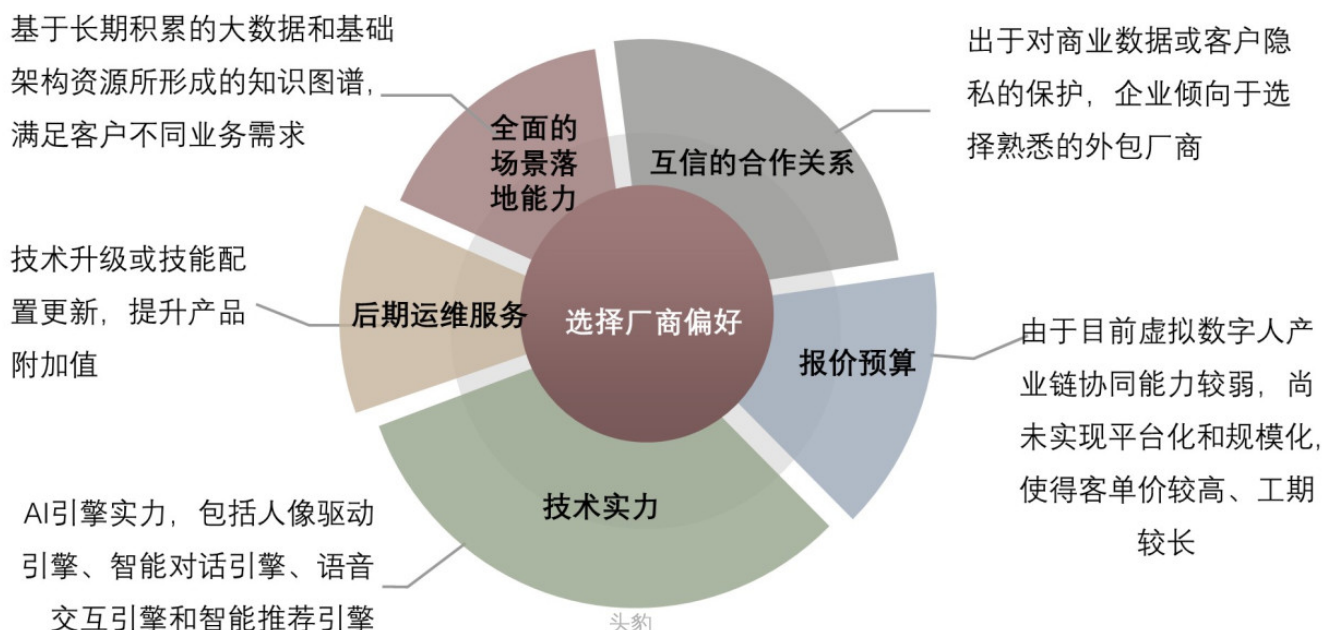
头豹

来源：头豹研究院

服务模式

企业在采购虚拟数字人时会参考厂商的AI技术实力、场景落地能力、所提供的后期运维服务和企业自身的报价预算，同时也倾向于选择熟悉的技术厂商进行合作

企业挑选AI虚拟数字人厂商偏好



来源：头豹研究院

■ 企业在选择虚拟数字人厂商时主要会考量以下几个因素：

首先是厂商的技术实力（优先考虑头部技术厂商，或者厂商是否完成过头部企业的项目）、报价预算、虚拟数字人后期运维服务（技术升级或技能配置更新），以及厂商和企业之间既定的互信合作关系（例如在银行业，人工智能服务涉及商业数据或客户隐私，企业倾向于交由熟悉的外包公司，而不是头部技术厂商来完成）。

除此之外，据专家称，业内头部厂商在人像驱动、智能对话和语音交互等技术领域并无较大差距，差异化主要集中在以下两个方面：首先是知识图谱，虚拟偶像、虚拟带货主播、虚拟银行客服、虚拟财务员工和虚拟医生等不同场景下应用的知识图谱各不相同，同一场景下不同业务涉及的知识库也存在差异；以金融业为例，要求虚拟数字人厂商沉淀丰富的业务场景能力，针对金融企业的营销、风控、客服等场景均具备成熟的产品方案能力；其次是上文提到的厂商和企业之间先行的互信合作关系，具体服务流程为：客户向信赖的厂商提出需求，确定虚拟数字人的形象、功能、任务框架和知识图谱，由厂商进行后续的开发。

来源：百度智能云官网，由头豹研究院编辑整理

主要客群：功能细分

当下身份型虚拟数字人的商业价值已得到充分验证；服务型虚拟数字人正在由简单替代真人服务向多模态助手发展，在特定场景下能够基于用户特点高度个性化，发展未来可期

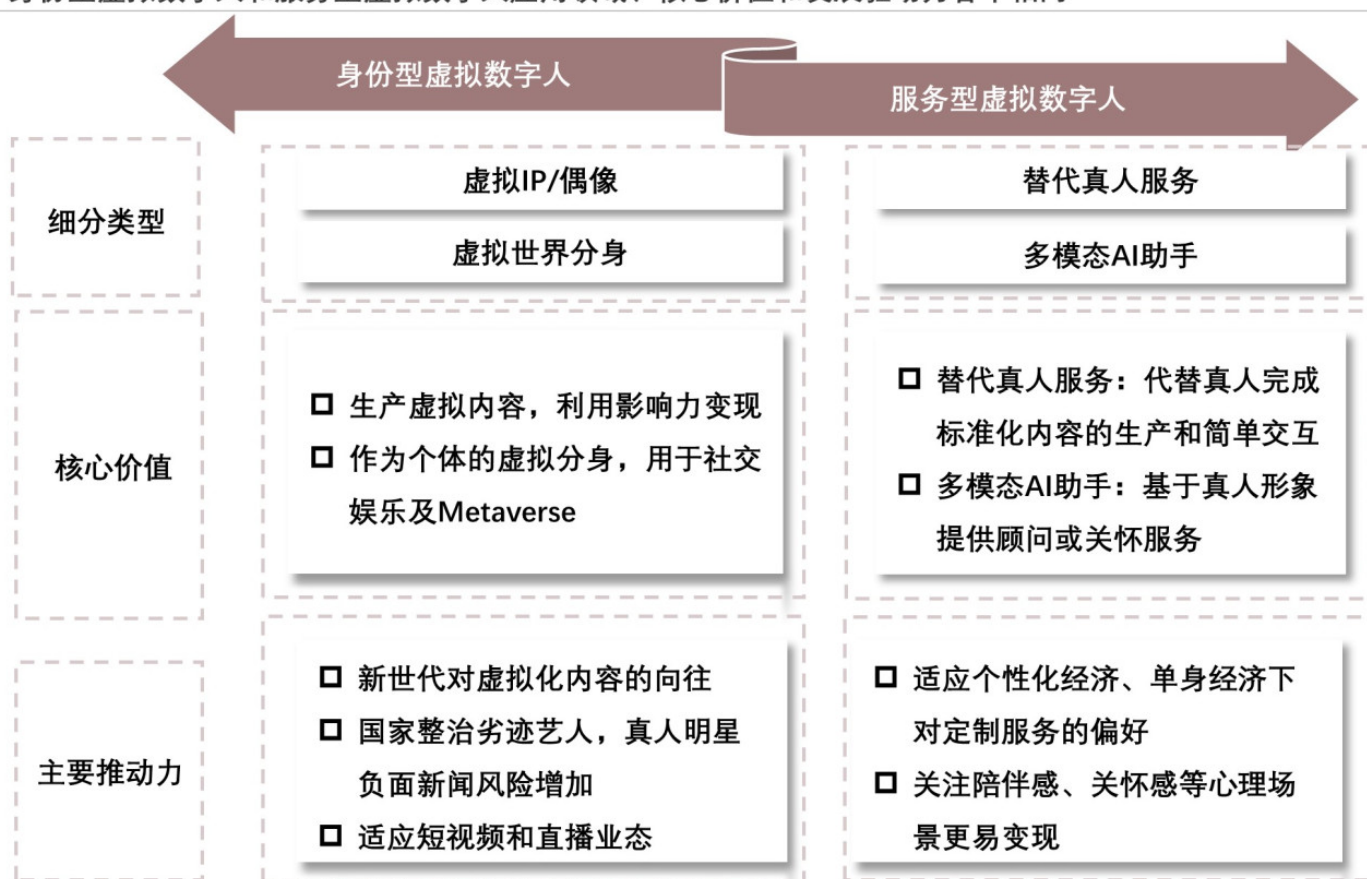
■ 服务型虚拟数字人 VS 身份型虚拟数字人

基于虚拟数字人产业应用场景的不同，可细分为服务型虚拟数字人和身份型虚拟数字人。

服务型虚拟数字人多用于代替真人提供服务，具有在特定场景下（金融、政务、文旅等）简单交互的能力，主要价值在于降低服务产业的人力成本；而基于多模态AI技术的服务型虚拟数字人可以理解为AI助手，能够在通用场景或特定关怀类场景中提供顾问、关怀、陪伴、事务处理等服务。不同于替代真人服务的虚拟数字人，助手型虚拟数字人在特定场景下能够基于用户需要高度个性化，还可以实现通用化交互。

身份型虚拟数字人基于个性化的身份引发关注并变现，主要的应用场景是泛娱乐行业中的虚拟偶像、虚拟IP和虚拟品牌代言人。目前虚拟IP的商业价值已得到充分验证，可视为虚拟数字人行业的红海领域。由于其主要驱动方式并不是AI驱动，本报告不展开讨论。

身份型虚拟数字人和服务型虚拟数字人应用领域、核心价值和发展驱动力各不相同



来源：量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理

■ 增量客群：多领域覆盖，助力元宇宙生态圈的打造

身份型虚拟数字人既属于红海领域，又属于蓝海领域，而由于服务型虚拟数字人的感知智能技术仍处于较基础的层级，短期价值的主要增长点在于提供替代真人服务

完整版登录 www.leadleo.com
搜索《2022年AI驱动虚拟人行业概览》

头豹

■ 据专家称，身份型虚拟数字人既属于红海领域，又属于蓝海领域。

一方面，目前已涌现出一批商业价值较高的虚拟偶像/IP，虚拟主播也成为了国内商业化竞争最激烈的场景，受到众多资本青睐；与此同时，虚拟偶像产业正经历着“大浪淘沙”般的市场筛选过程，由于企业在技术层面无法拉开较大差距且IP同质化严重，虚拟偶像生存压力大、存续时间短。

另一方面，元宇宙概念下的虚拟世界分身这一应用场景市场潜力巨大，在用户需求方面已得到过往捏脸应用的充分认证；基于高开放性的社交类游戏，其发展未来可期。除此之外，元宇宙基础设施的建设、XR设备的普及都会成为重要驱动力。

■ 服务型虚拟数字人产业整体处于蓝海市场，由于感知智能技术仍处于较基础的层级，短期价值的主要增长点在于提供替代真人服务。但是伴随着AI交互技术的成熟，之后的业务重点应在多模态AI助手的研发。

来源：量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理

■ 增量客群：多领域覆盖，助力元宇宙生态圈的打造

当下服务型虚拟数字人定制化项目的研发成本较高，主要应用受限于金融业和文旅业，未来随着AI交互能力升级以及应用进一步优化，有望向更多领域拓展，助力元宇宙生态圈的打造

- 替代真人服务的虚拟数字人如（政务、金融等）客服、虚拟主持人、虚拟讲解员等，对交互能力要求较低，但厂商需要对相应的业务场景具有充足的行业知识积累，以建立语言交互系统。金融领域由于对新技术接受程度较高，且能够承担目前高达数百万元的研发成本，成为主要的应用行业。文旅行业虚拟数字人主要客户则是政务机构、博物馆等非营利组织，因此**服务型虚拟数字人的推广亟待研发成本的降低**。未来随着AI交互技术门槛的降低以及应用的进一步优化，服务型虚拟数字人产业有望实现全领域覆盖，助力元宇宙生态圈的打造。
- 长期来看，特定场景下的多模态AI助手是业务发展的重点。医疗顾问、日常陪伴等关注陪伴感、关怀感等心理因素的场景更易变现，但目前这一应用场景仍处于前期阶段，其规模增长的关键在于所依托设备的成熟，包括中老年市场的手机终端、VR眼镜、物联网终端等。当下基于智能音箱等非可视化设备的语音AI助手仍为主流，专家称这种虚拟数字人的实现形式对其功能发挥限制较大，为达到给予用户关怀感、陪伴感的目的，具有“拟人化”具体形象的AI助手不可或缺，因此XR或全息投影的普及具有重大意义。

服务型虚拟数字人产业发展影响因素

完整版登录www.leadleo.com
搜索《2022年AI驱动虚拟人行业概览》

Chapter 2

国内外AI驱动数字人行业对比

□ 国内外AI驱动数字人行业对比

■ 国外AI驱动型虚拟数字人主要玩家

■ 中外综合对比

180 pts

国外AI驱动虚拟数字人主要玩家

国外AI驱动虚拟数字人行业以提供人性化助手为核心，行业集中度较高，由于行业对厂商综合性技术实力和合作渠道能力要求较高，具有相当实力的头部企业仍然比较有限

国外AI驱动虚拟数字人主要玩家

公司名称	产品应用场景	公司特性	融资情况
 UneeQ	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 医疗康复 <input type="checkbox"/> 心理关怀顾问 <input type="checkbox"/> 虚拟客服 <input type="checkbox"/> 虚拟品牌代言人 	<ul style="list-style-type: none"> • 专注于提供人性化的AI互动服务，强调虚拟数字人创造的情绪价值 • 项目制和订阅制并行，每个定制化项目周期为6个月（其中2个月深度涉及，4个月数据收集及算法训练，2个月后再进一步调整） 	2018年A轮 1,000万美元
 Soull-Machines	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 产品顾问 <input type="checkbox"/> 网站客服 <input type="checkbox"/> 虚拟导购 <input type="checkbox"/> 虚拟客服 <input type="checkbox"/> 虚拟医疗保健助理 	<ul style="list-style-type: none"> • 强调人性化的AI交互系统：“Engage with customers” • 强调通用型人工智能的创造(AGI)：“Artificial general intelligence”，即专注于研制像人一样思考、像人一样从事多种用途的机器 	B轮5,750万美元，总额6,500万美元
 Neon	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 虚拟投顾 <input type="checkbox"/> 虚拟瑜伽教练 <input type="checkbox"/> 虚拟主播等 	<ul style="list-style-type: none"> • 核心功能是“a person you need to talk to”，作为一个提供视频聊天的机器人 • 拥有自己的情感和记忆，智能化程度较高 • 具备深度学习的能力，能够不断学习用户的喜好 • 采用订阅制，个性化程度高 	N/A
 TwentyBN	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 虚拟健身教练 	<ul style="list-style-type: none"> • 专注于深度神经网络训练 • 多模态感知智能、个性化交互 • 采用订阅制，个性化程度高 • 具有本地低延迟设计 	2019年种子轮 36万美元
 HourOne	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 虚拟老师 <input type="checkbox"/> 虚拟讲解员 <input type="checkbox"/> 虚拟主持人 	<ul style="list-style-type: none"> • 技术核心是TTSA，通过文本生成虚拟数字人视频 • 集虚拟数字人制作和运营为一体的平台，预制模版丰富 	2020年种子轮 500万美元

来源：量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理

■ 中外综合对比 1/2

经综合对比，国内外AI驱动虚拟数字人行业在发展路径、细分市场 and 竞争格局上有相似之处，同时在呈现效果、商业模式和细分市场上存在明显差异。

➤ 中外AI驱动虚拟数字人行业对比

共同点



发展路径相似：

- 一派凭借其计算机视觉、智能语音和自然语言处理等业务进入虚拟数字人生成领域，核心是“AI技术”，大多专注于自动生成虚拟数字人内容的细分市场
- 另一派为计算机图形学或传统CG技术壁垒深厚的厂商，核心为“美术”。国内主要服务于虚拟偶像等对外形细节要求较高的领域，而国外更关注提供关怀服务的虚拟数字人的研发



细分市场相似，重点市场都为：

- 虚拟偶像的生产
- 虚拟内容的生产



- 均处于竞争格局不成熟的阶段，
- 行业集中度高，头部厂商具有明显的先发优势，尾部竞争者在技术领域多为外包

差异点



国外厂商的虚拟数字人呈现效果更加理想：

- 国外厂商更多选择“高保真+AI驱动”的技术思路，基于真人进行1:1建模，形象还原度高，
 - 国外厂商肌肉与骨骼等细节驱动效果更自然
- 此差异产生的原因可能为：
- 中外审美差异，从虚拟数字人风格上可见一斑，
 - 我国缺少兼具美术修养和软件技能的人才

■ 中外综合对比 1/2

经综合对比，国内外AI驱动虚拟数字人行业在发展路径、细分市场 and 竞争格局上有相似之处，同时在呈现效果、商业模式和细分市场上存在明显差异。

➤ 中外AI驱动虚拟数字人行业对比

差异点



呈现效果

- 由于国外厂商在先前三维动画和游戏领域的发展中积累了丰厚的引擎和模型技术资产，在虚拟数字人生产领域具有先天优势：
 - a. 例如美国的动画生产已实现“工业化”，相比之下我国仍以“作坊式”动画生产为主
 - b. 在游戏领域，国外厂商经历了PC游戏到主机游戏再到手游的技术发展过程，而中国只经历了从PC游戏到手游的阶段，缺失了一部分重要技术的沉淀和优化
- 国外厂商CG建模和光场技术发展较早，技术相对成熟
- 中外厂商在算法模型设计和数据采集量方面存在不同

头豹



商业模式

- 国外厂商预制模板更加丰富（外形、音色等），
- 国外厂商平台化生产虚拟数字人的趋势更加明显，国内厂商定制化程度较高，相应的工期和客单价会较高
- 国外厂商大多将核心的NLP能力外包，在产品中使用微软、AWS、Google等对话系统；国内厂商大多自研语音识别、文字和图像能力



细分市场

- 国外厂商以提供人性化的助手服务为主，注重为用户提供情感关怀；国内厂商则侧重虚拟内容的创作、替代真人服务的提供
- 国外厂商更多聚焦于To C领域，是虚拟陪伴文化的一种市场映射（在国内这一应用场景主要体现在AcFun和哔哩哔哩中）；我国企业则多聚焦于实用性更强的To B/To C领域，通过虚拟客服、虚拟员工等替代真人服务降低人力成本，更快兑现技术价值

来源：量子位虚拟数字人白皮书，由头豹研究院编辑整理



构建万物互联的智能世界

华为 CloudLink 云视频

全场景无缝协作 | 普及4K惠普惠AI | 行业数字化升级

头豹



华为智能协作网站

华为智能协作公众号



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，从社会保险、人工智能、大数据等领域着手，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。
头豹
- ◆ 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。

法律声明

头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台，已形成集行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，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

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

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

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

头豹官网 —— www.leadleo.com 阅读更多报告

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



添加右侧头豹分析师微信，身份认证后邀您进入行研报告分享交流微信群



详情咨询



客服电话

头豹
400-072-5588



上海

王先生： 13611634866
李女士： 13061967127



深圳

李先生： 13080197867
李女士： 18049912451



南京

杨先生： 13120628075
唐先生： 18014813521

详情咨询



头豹报告库 账户

- 全行业覆盖、近5000本报告展现、支持100万+数据搜索、每年持续更新1000+行企研究报告
- 解决细分行业知识空白
- 价值研究体系助力投资决策
- 月卡、季卡、年卡灵活订阅

报告找不到，马上上头豹

助力企业价值最大化

共建报告——合作招募

头豹诚邀企业参与报告共建

- 传播企业品牌价值、共塑行业标杆
- 全网渠道发布、多方触达
- 高效·高品质·打造精品报告

详情咨询



“我不想阅读完整的报告, 只想引用里面的数据呀,
有没有相关的工具可以推荐?”

头豹给你答案!



头豹目前收录了400,000+行业数据
涵盖各类图片、表格、数据图等

众多数据 如何才能运用到工作文档里面, 并且一键导入PPT、WORD、EXCEL?
今天, 就安利给你一款解决数据引用难题的**“神器”**

头豹助手Office插件

头豹助手功能强大, 使用便捷
内置头豹官网的最新图、表等数据
并支持一键使用, 自动匹配导入文档
再也不用Ctrl C+Ctrl V循环了!



如何**“解锁神器”**?

只需**1分钟** 即可上手使用!
扫描左侧二维码 查看教程

LeadLeo