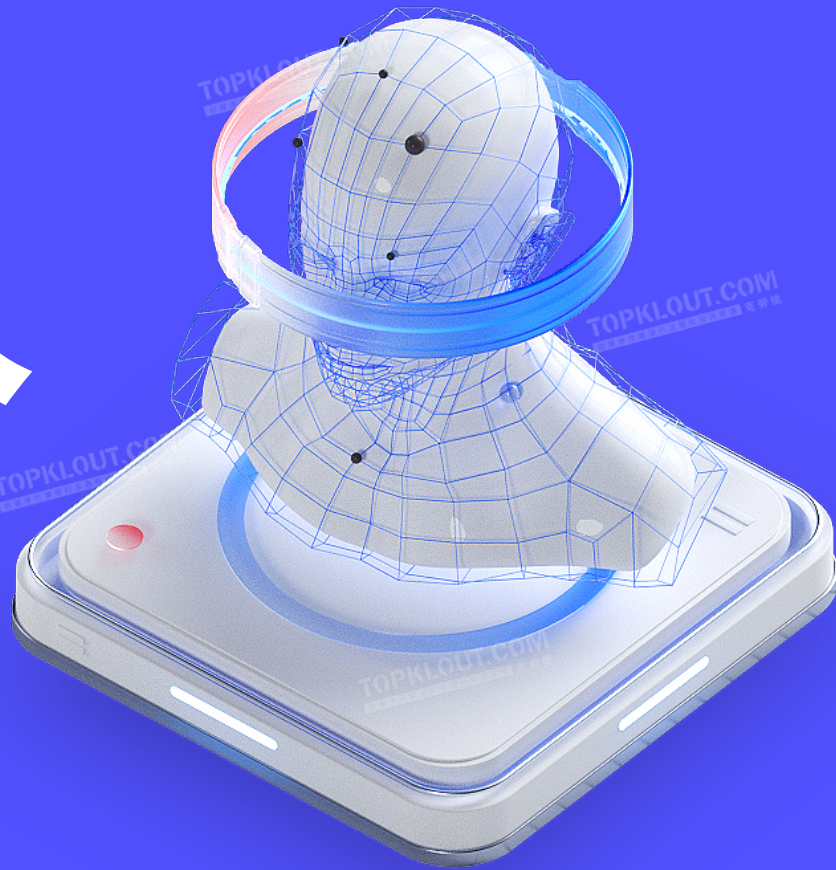


2023 数字人

行业发展专题报告



克劳锐出品

2023-10

行业寄语

TOPKLOUT.COM

自媒体价值排行及版权经济管理 克劳锐



毛海峰

魔法科技 VP

AIGC技术浪潮下，3D虚拟人应用场景日益成熟，正以前所未有的速度变革与重塑商业世界，成为企业实现降本增效、品效合一的重要载体。他们是真人的“最佳实践”，能够将金牌员工的能力24*7高效率、低成本地规模化复制到企业各个业务环节，以更好的服务体验，赋能与迭代千行百业。



熊大

银翼未来 创始人

在AIGC元年的时间节点，虚拟人无疑是人工智能生成式内容举足轻重的一环，随着硬件、人工智能大模型、软件和产业的不断成熟，结合多模态的应用，虚拟人拥有无限可能。同时也坚信硅基生命可以更好地造福碳基生命，让人类文明更加繁荣与富足。



刘洋

鲁班7号数字人 副总裁

AI 行业正在迎来自己的“iPhone时刻”，这已经是一个不可辩驳的事实。数字人在短视频、直播行业的迅速发展已经在悄然无息的改变我们的生活方式，给我们带来深刻的社会变革。未来，我们相信，随着AIGC的进一步发展，数字人将成为人们表达自我、追求进步和探索创新的重要渠道。



王兴武

深思普慧 副总经理

数字人是以人工智能、大数据和机器学习为基础，是近年来科技发展的重要领域之一，为人们的生活和工作带来了巨大的变革。数字人的出现既提高了生产效率，降低了成本，又为人们提供了更加便捷、智能的服务。数字人行业的快速发展不仅为企业创造了巨大的商机，还为社会带来了更多的就业机会。随着技术的不断进步，数字人行业将会迎来更多的创新和突破，为人们创造更美好的未来。让我们共同期待数字人行业的蓬勃发展，为推动社会进步贡献力量。



龚文祥

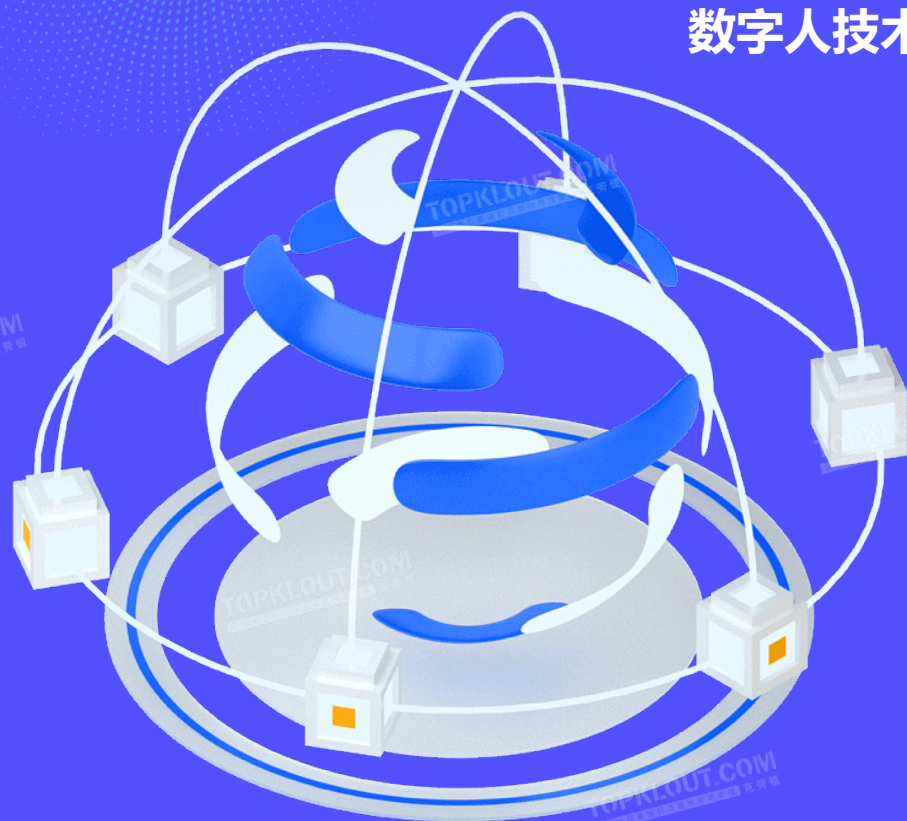
AI 电商自媒体

AI 是未来十年的风口与趋势，是比移动互联网还要大 10倍以上的机会，而数字人是普通创业者抓住 AI 机会最好的手段之一，随着数字人越来越流行，用数字人短视频引流，数字人直播卖货变现，将成为传统企业转型 AI 的新机会。

CONTENTS

01

数字人技术及应用



02

数字人行业生态系统现状

03

数字人行业发展趋势洞察

生产趋势

AI+驱动10大能力升级，向**智能化、系统化**迈进

C端市场接受度

真实人物虚拟化的**接受度较高**，但直播**内容枯燥感**较强

数字人审美偏好

用户认为**内外兼修**的数字人主播更具**吸引力**

行业应用

数字人功能**匹配精细化场景**放大应用效能，实现**智能化**解决方案

机遇与挑战

数字人助力企业**降本提效**，同时面临**标准化、规范化**考验

生态发展特征

数字人生态内合作关系日益紧密，**产业规模化**仍面临**效率挑战**



01

数字人技术及应用

- 数字人的定义与特征、分类方式、生产流程
- 数字人的应用场景
- 数字人应用接受度
- 数字人应用场景要素

定义与特征：具备思考、情感表达和智能决策等能力的虚拟实体



什么是数字人？

- **定义**：数字人是一种以人工智能和计算机科学为基础，结合自然语言处理、情感表达和智能交互等技术的虚拟实体。
- **定位**：超越单纯的机器执行任务，拥有**思考、情感表达和智能决策**的虚拟实体，具备**模拟、交互、学习和表达**等能力，通过与人类进行自然语言对话和行为交互，在各种领域和场景中发挥重要的作用。

行为模拟能力

模拟人类的行为和思维过程，包括语言沟通、感知环境、决策和执行任务等。

感知和交互能力

具备理解和处理自然语言的能力，识别和解析用户的语义和意图，以多种方式进行交互，包括语音、图像、文字等。

学习和适应能力

具备学习和适应能力，能够通过不断的模型训练和数据积累来提升性能和智能水平。

情感表达能力

可以通过语音的音调、语气的变化以及文本或图像上的情感变化，表达情感。

应用多样性

应用场景广泛，包括虚拟助手、社交机器人、直播带货、客服、数字员工、娱乐与艺术创作等。

发展进化：技术升级推动行业突破与创新，数字人向产业化发展

- 计算机生成的**2D虚拟人物**
- 计算机图形学，线框模型和基于像素的图像生成
- **科幻作品**中出现更多虚拟人物

萌芽阶段

20世纪60-70年代

- **三维虚拟人物**开始出现
- CG技术、3D建模技术进步，动作捕捉技术发展
- 开始应用于**游戏**和**电影制作**

探索阶段

20世纪80-90年代

- 接近人类外观的**逼真虚拟人物**
- 视觉增强和处理技术发展，3D全息投影技术逐渐成熟
- **游戏、电影、虚拟现实**和**增强现实**等领域开始大规模应用

突破阶段

21世纪初-中期

- **智能虚拟数字人**规模化
- 人工智能技术进步（深度学习、自然语言处理和情感识别）
- 数字人拥有更强的**智能和自主性**，具备**自然对话、情感交流和个性化服务能力**

成长阶段

21世纪-中后期

- 虚拟人物高度逼真、**精细化、多样化、个性化**
- 强化学习、生成对抗网络和神经渲染等技术发展全面提升
- 数字人成为**个人助理、陪伴伙伴**或**虚拟现实世界**的一部分，能够进行**深入互动与合作**

升级阶段

当前和未来

分类方式：不同视角下的数字人分类与示例

外观风格

数字人的外观风格指其在视觉上呈现的特征和形式的不同种类。

示例：

- **二次元型**：具有卡通或动漫风格的数字形象
- **超写实型**：以逼真外观呈现的数字人
- **数字孪生型**：以真实存在的人物为模板生成的数字虚拟人物

交互方式

数字人的交互方式指的是与用户进行沟通和互动的方式。

示例：

- **文本交互型**：通过文本识别与用户进行对话
- **语音交互型**：通过语音识别和合成技术与用户进行对话
- **体感手势交互型**：通过体感动作识别和处理技术进行交互

驱动方式

数字人的驱动方式指的是数字人背后的技术和算法。

示例：

- **中之人驱动型**：通过动作捕捉采集系统完成呈现
- **AI智能驱动型**：通过智能训练驱动实现自适应和智能化
- **规则驱动型**：通过预先设定的规则和逻辑实现交互行为

市场定位

数字人的产品定位指的是数字人所面向的用户群体和应用方向。

示例：

- **个人助理型**：为个人用户提供日常助理和服务
- **娱乐陪伴型**：用于娱乐和社交交互的数字伙伴
- **商业服务型**：用于企业和机构的客户服务和商业领域的应用

功能定位

数字人的功能定位指的是数字人在不同场景中的具体应用功能。

示例：

- **智能辅助型**：用于在线教学辅助、智能互动、数字员工
- **内容IP型**：用于虚拟偶像、虚拟演出、品牌代言
- **功能服务型**：用于直播带货、数字导购、智能客服

生产流程：制作流程因数字人类型、应用场景和技术工具而有所不同



数字孪生

数据采集和处理

3D扫描或摄影

模型重建和优化

材质和纹理
骨骼绑定和动画
渲染和照明

中之人驱动：
动捕驱动训练
优化和细节调整
导出和集成



3D虚拟IP

IP/角色定位
外观和概念设计

角色设计和绘制

3D建模和细节

AI驱动：
参数初始化和优化
AI训练和验证
超参数调优
模型评估和测试
模型部署和应用



二次元数字人

线稿和上色

动画制作

特效和渲染

实现路径：差异化数据路径生成不同类型的数字人主要分为三类

语音合成型



示例：通过音素对应的视位，进行插值，生成对应的口型

实时性 ★☆☆☆

技术难度 ★★☆☆

适用角色 播报型数字主播

动作捕捉型



示例：通过穿戴动作捕捉设备，以动捕技术驱动，算法驱动合成特效，实时合成呈现数字人

实时性 ★★★★★

技术难度 ★★★☆☆

适用角色 娱乐型数字主播

交互对话型



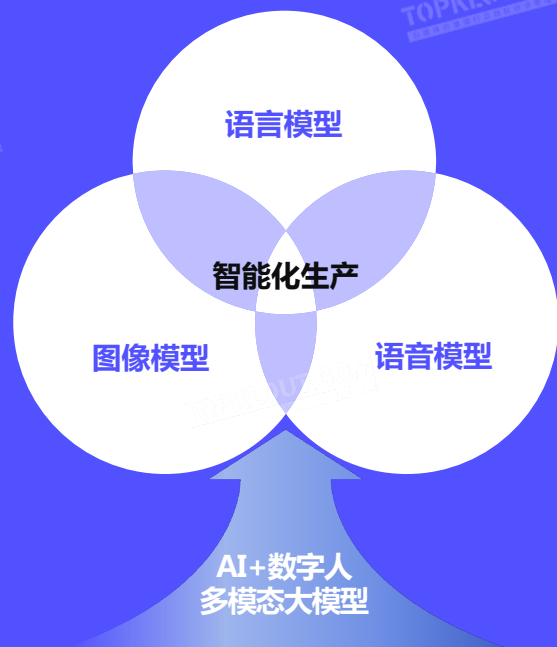
示例：通过语音、文本识别技术，以应答文本驱动技术合成效果，呈现交互结果

实时性 ★★★★★

技术难度 ★★★★★

适用角色 服务型数字人

生产趋势：AI+驱动10大能力升级，向智能化、系统化迈进



模型构建模块

- 外形风格
- 人物性格
- 人设特征
- 应用场景
-

模型训练模块


- 训练数据收集
- 设计模型架构
- 优化模型参数
- 训练模型迭代
-

交互模块

- 语义理解
- 知识图谱
- 情感表达
- 感官表情
-

- | | |
|-------|-------|
| 建模智能化 | 生产平台化 |
| 外观精细化 | 功能定制化 |
| 交互实时化 | 沟通情感化 |
| 知识体系化 | 内容多元化 |
| 环境多样化 | 场景真实化 |

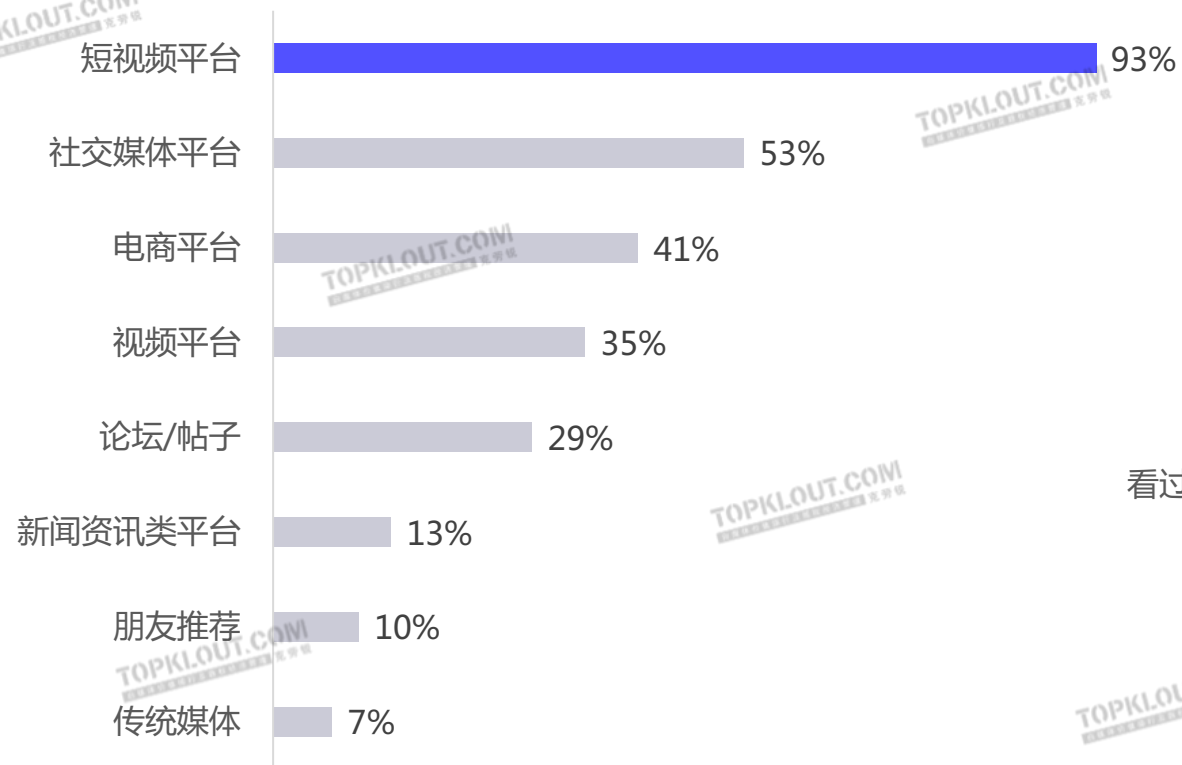




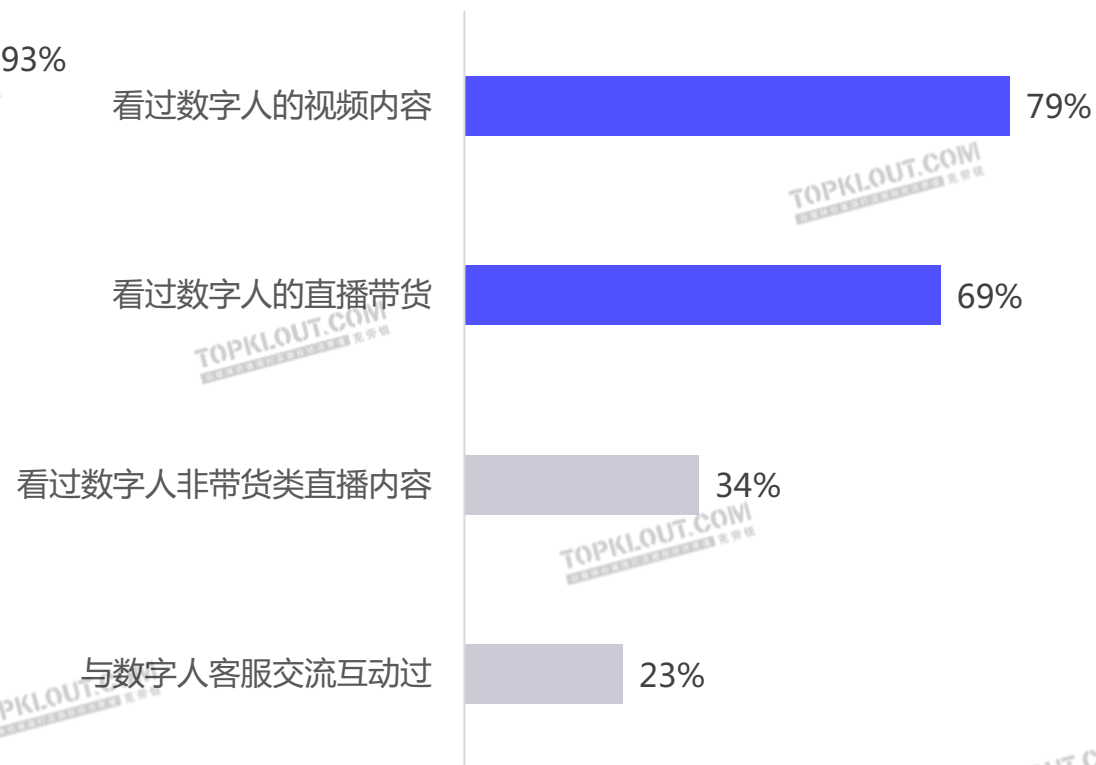
随着数字人的能力不断增强，可以实现的功能和应用场景日益丰富，应用范围也愈加广泛，受众对数字人的感知正在悄然变化……

了解方式：「短视频平台」是主要渠道，「视频和直播带货」是主要接触途径

用户获取过数字人相关信息的渠道分布



用户接触数字人相关内容的途径分布



体验感受：真实人物虚拟化的接受度较高，但直播内容枯燥感较强

弱

强

真实人物虚拟化的接受程度

喜欢的带货主播以虚拟形象直播带货的消费意愿	3.93
喜欢的博主或偶像以虚拟形象展示内容的喜爱程度	4.37
喜欢的博主或偶像的虚拟人物形象的关注程度	4.53

虚拟人物直播的体验感

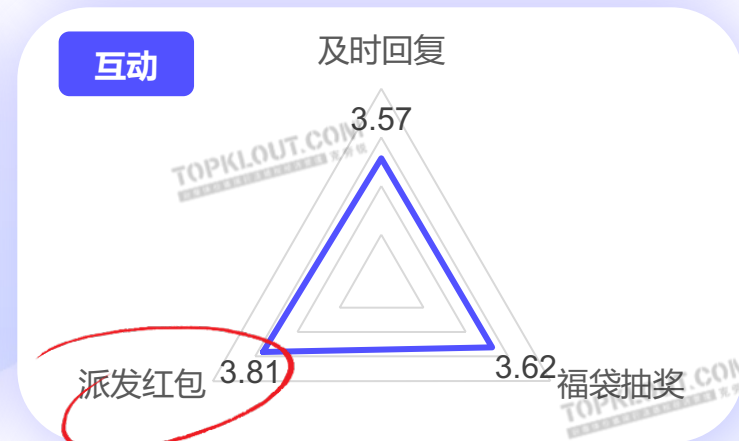
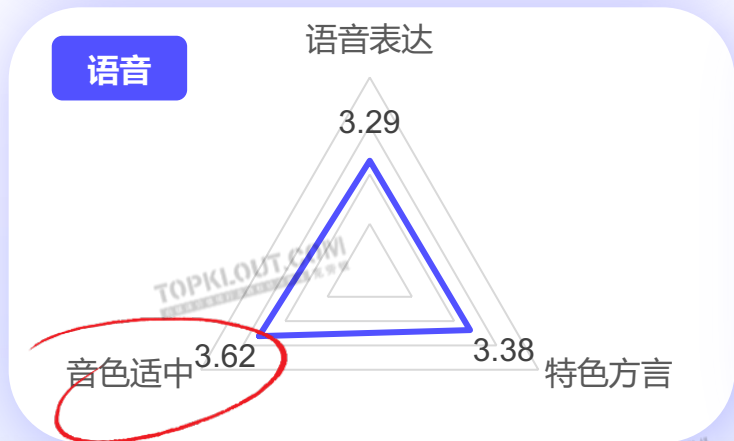
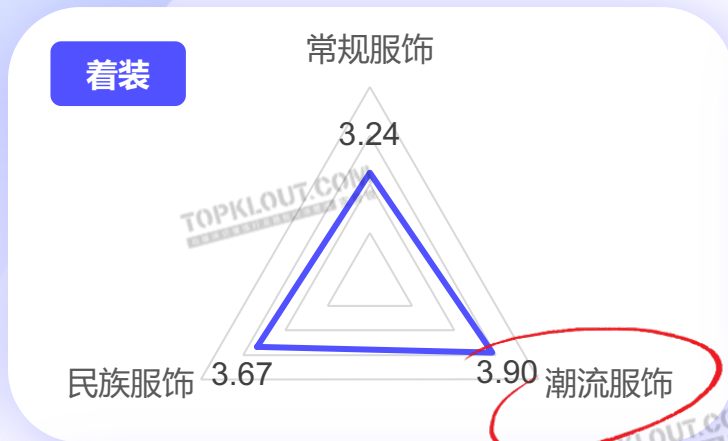
直播方式、传播信息幽默搞笑	2.47
直播间的内容表现丰富多样	2.67
直播的视觉感很好	3.41
直播时介绍的内容更加准确	3.67
枯燥/乏味	4.63

虚拟人物直播带货的认可程度

虚拟主播有可能替代真人主播	3.27
数字人直播带货具备吸引力	3.43
数字人有必要应用在直播电商	3.46
数字人直播带货有一定的了解	4.17
看好数字人直播带货的应用前景	4.53

受众审美：用户认为「内外兼修」的数字人主播更具吸引力

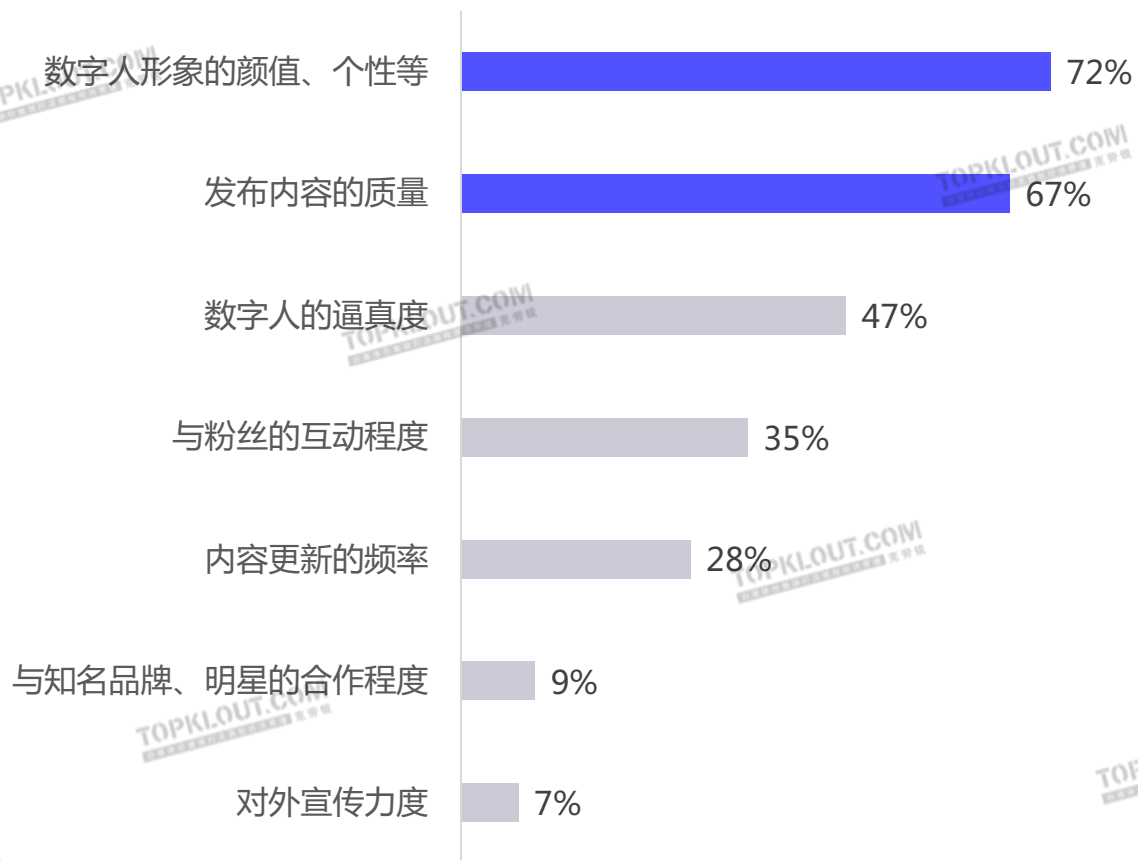
用户对虚拟主播各个维度的吸引程度反馈



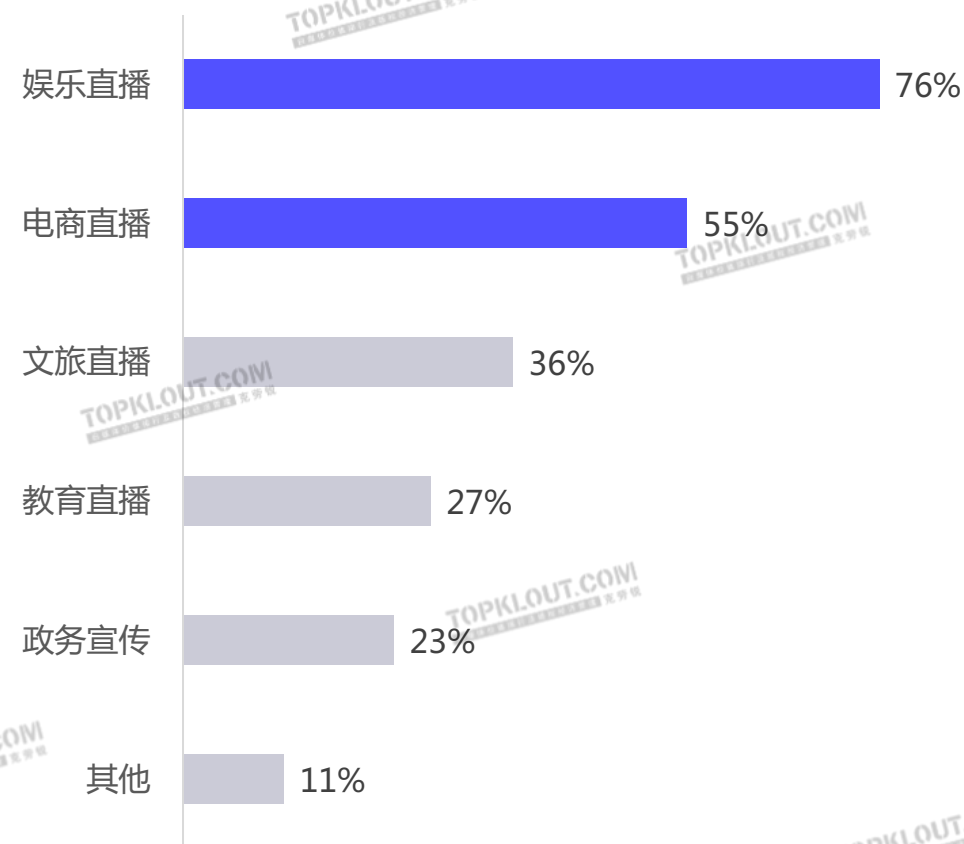
数据来源：克劳锐线上调研，N=150

关注偏好：数字人的「颜值+个性」以及「内容质量」是用户在意的重要属性

用户关注数字人账号的属性指标反馈排序



用户倾向观看的数字人直播类型



消费偏好：数字人的「表达质量」是「影响消费」的主要因素

- **56%**的消费者愿意付费观看数字人相关的演出、作品
- **49%**的消费者愿意购买数字人推荐的相关产品或服务

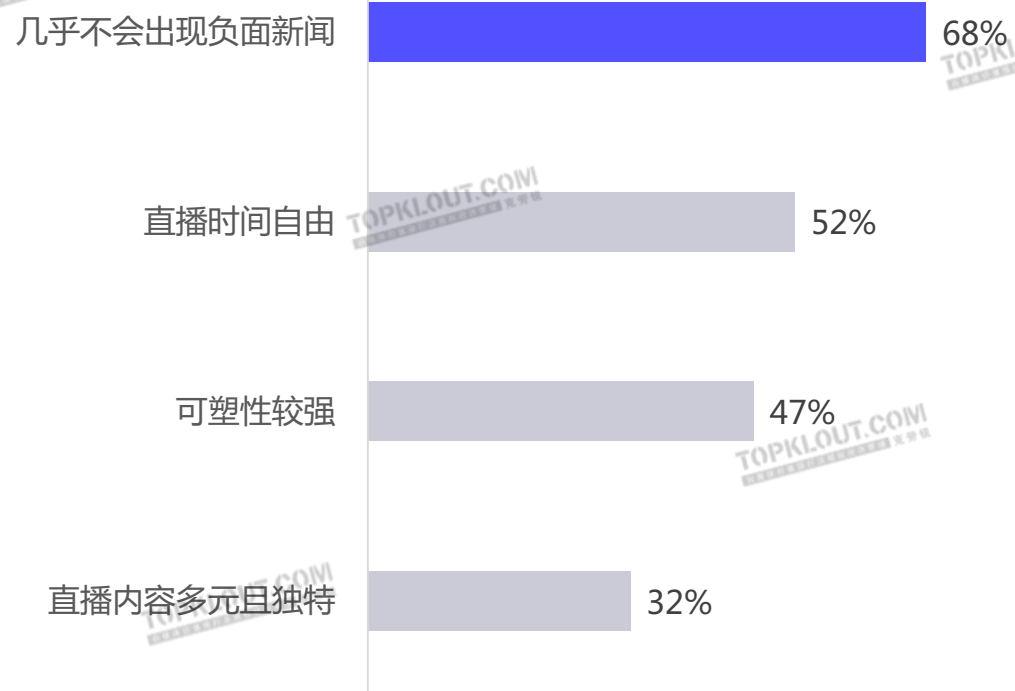


用户在数字人直播间影响消费的主要因素TOP-5

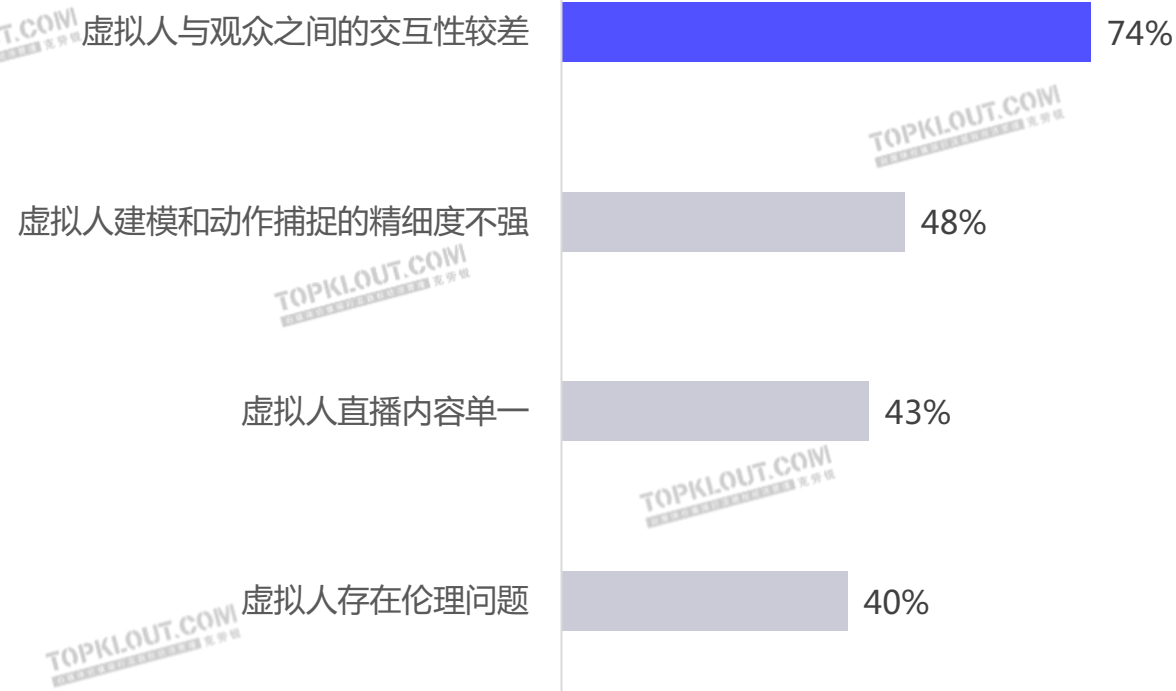
- | | |
|------------------------|-----|
| ①产品介绍/表演表达 是否清晰 | 56% |
| ②外形/声音是否 符合审美 | 37% |
| ③直播节奏是否 有条不紊 | 28% |
| ④对虚拟数字人直播 好奇心满足 | 19% |
| ⑤直播间的互动氛围 是否热情 | 13% |

认知反馈：多数人认为虚拟主播最大优势是负面风险小，相对真人互动性较差

用户认为数字人相对真人直播的优势



用户认为数字人相对真人直播的劣势



行业应用：数字人功能匹配精细化场景放大应用效能，实现智能化解决方案

商业营销

- 通过各种渠道展示和推广产品，与用户进行互动、提供信息和咨询
- 如：数字品牌代言、企业专属数虚拟形象、数字营销咨询顾问、数字营销分析师等

虚拟娱乐

- 作为“数字分身”或“互动伙伴”，与用户进行互动、满足用户的娱乐需求
- 如：虚拟偶像、虚拟IP、虚拟主持人、虚拟分身等

游戏和虚拟现实

- 作为游戏中的角色或在线虚拟现实体验中的虚拟伙伴，与玩家进行互动
- 如：虚拟游戏指导、虚拟角色

其他

....

教育和培训

- 提供个性化的学习和培训支持，帮助学生或员工进行知识传授和技能培养
- 如：虚拟教师、虚拟培训师、智能助教、智能陪练等

政务/企业服务

- 作为虚拟助手提供个性化的客户服务、实时对话、回答用户问题，完成特定的工作
- 数字宣传员、智能政务咨询、智能顾问、数字员工等

零售/电商行业

- 作为虚拟销售/客服的角色，通过与潜在客户进行互动来推广产品或服务
- 虚拟主播、虚拟销售、智能客服、购物助手、智能库存管理员等

商业营销：制作精良、人设丰富、个性鲜明是品牌选择虚拟代言人的关键点

虚拟代言人3要素

- 专注企业属性捆绑人设调性
- 强化IP标签匹配品牌调性
- 扩展虚拟代言人应用场景
- 精细化运营内容构筑粉丝基础

聚焦品牌故事 释放价值潜能

- 强调在社交媒体的互动行为，增强形象真实感，提升用户情感投入
- 持续输出优质内容，满足受众内容、情感需求，强化社会化形象

注重社交互动 坚持原创内容

- 增加“X职位”，以虚拟员工身份提升营销关联度
- 挖掘虚拟场景与现实场景多样化结合点，拓展应用渠道，提升营销价值

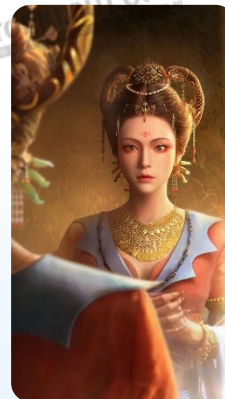
扩大应用范围 创新商业模式

贴合品牌形象的外表

打造个性鲜明的故事线

培育人物内涵呼应品牌价值观

经典虚拟人物举例：



- 专业的产品打造技术
- 人物背景融入中国文化底蕴
- 持续输出创意内容
- 保持内容的高品质

虚拟娱乐：利用技术赋能放大产品可控性和定制化特征，释放数字IP商业价值

劣势

源自数字人的虚拟本质

- 信任度低：公众形象弱、无背景支撑、真实性低
- 内容质量低：数字人内容/外观同质化严重
- 情感链接弱：缺乏文化背景、人物情感关联弱，情绪饱满度低

压缩劣势

优势

发挥技术产品的无限能力

- 成本可控：技术产品的前期投入成本以及后期运营维护成本人为可控
- 风险性低：内容出错率低
- 可控性强：外观、内在以产品逻辑生产、发挥定制化优势，迎合市场需求打造数字人

强化优势

放大技术
加强产品能力

+

附加情感
树立IP形象

+

升级训练
加强文化属性

零售/电商行业：稳定、高质量的内容输出，是对虚拟销售的核心关注要素

数字人高质量、高效率直播的底层基建

1 “内”

呈现流畅

- 4选1
- 中之人驱动
 - 真人语音驱动
 - 录音驱动
 - 文本驱动

+

5 “外”

表情真实

姿态自然

妆造精细

声画同步

实时渲染

+

3能力

多渠道多场景
应用能力

高精度定制化
建模能力

多平台前置性风
控能力



叠加公域流量：贴合大众审美+专业运营驱动+精准互动



提升转化效率：清晰商品卖点介绍+品牌形象契合+持续开播



降低开播成本：运营成本缩减+硬件设备减少+高效视频制作



稳定内容输出：主播流动性减小+人力成本降低+舆论风险减小



提升场次与时长：减少培训成本+直播内容预设+多渠道同步

机遇与挑战：数字人助力企业降本提效，同时面临标准化、规范化考验

数字人行业面临标准化、规范化考验

1. **大众接受度与信任度**：用户对数字人实际应用效果的**认可度有待提升**
2. **法律和监管环境的规范**：数字人行业如何**明确数字人的权责，并保护用户权益**，是重要考验
3. **技术标准和操作标准的统一**：各行业之间**缺乏统一的技术标准，导致行业面临兼容性问题**，从而限制行业发展

挑战

机遇

助力企业降本提效，数字化创新发展

1. **数字化效率提升**：AI 技术推动数字人**制作成本降低，缩短制作周期，生产门槛降低，行业数字化转型促进效率提升**
2. **行业创新升级**：数字人实现产品化，**程序接口开放性强，创新技术应用带动各行业发展进步**
3. **数据驱动决策**：数字人**感知能力增强**，内容输出能力向智能化发展，**数据驱动的决策方式，可以为企业提供更准确的决策支持**

02

数字人行业生态系统现状

- 数字人行业生态链现状
- 数字人行业商业模式
- 数字人相关企业案例

数字人生态系统构成图谱



备注：以上仅为部分举例

数字人生态系统参与者借助数字人实现多元化商业路径



数字人展示渠道多元化，拥有与真人达人相似的商业化路径

虚拟数字人 用户端商业路径

01



直播打赏

通过才艺表演等娱乐直播的方式与粉丝互动获取娱乐收入

02



直播带货

通过直播带货，以售卖商品的形式获取销售收入

03



形象代言

作为品牌形象代言人参与广告、宣传活动并获得代言费用

04



内容电商


以挂商品链接的短视频内容形式，推荐商品获取销售收入

05



演出票务

作为虚拟偶像进行音乐演出、粉丝见面会等活动赚取票务收入



伴随数字人的发展加之其应用场景的泛化，各类企业以不同的身份参与其中，共同推动生态系统的发展逐步完善... ..

数字人制作企业：以人工智能技术和个性化定制，赋能跨行业多场景应用

产品能力

- 提供适用于各类应用场景的数字人产品
- 多数聚焦于B端业务，以定制化为主
- 以“捏脸”“换装”模式赋能UGC内容生产

产品形态

- 数字人生产工具
- 数字人生成工具
- 数字人SaaS系统平台
- 数字人UGC制作工具
-

行业赋能

- 降低应用门槛，满足定制化需求
- 快速生成内容（如数字人播报）
- 简单易用，方便高频使用
- C端实用性强，门槛低
- 素材修改自由度高，应用场景多元细分

搭建全链路产业架构实现终端应用赋能全行业的3D虚拟人解决方案——魔法科技

3D虚拟人工业化产线

星云平台3D虚拟人OS

终端产品

行业应用

虚拟人服务AIGC平台

魔法有灵——支持企业高效生成基于垂直业务场景的专属AI虚拟人服务，规模化复刻“金牌员工”专业能力，帮助企业覆盖全域多端(移动端/PC端/大屏/AR/VR)，7*24h为用户提供1v1服务。

虚拟人视频AIGC平台

魔法有言——通过多模态的方式为企业高效传递品牌的信息，低门槛、低成本、高质量、高效率地赋能企业的视频内容生成。

3D虚拟人
消费级
AIGC产品矩阵

虚拟人直播AIGC平台

魔法有光——支持AI实时驱动的3D超写实虚拟人直播，为品牌/达人/MCN代播机构提供虚拟电商直播服务。

释放AIGC能力赋能行业应用的解决方案

高质量

高效率

低门槛

规模化

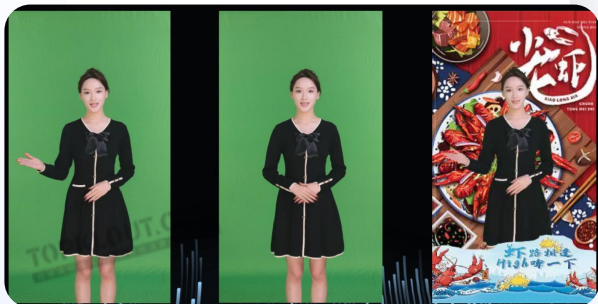
文旅 | 广电 | 展会 | 教育 | 制造业 | 医疗 | 互联网 | 汽车 | 快消 | 3C电子 | 金融证券 | 法律服务...

专注于B端数字化转型的系统化数字人解决方案——鲁班7号

生产能力

2D数字人定制

- 真人拍摄建模
- AI驱动
- 场景化使用



资源能力

模特资源IP

- 1000+模特资源，提供人设形象多样化选择
- 定制化模特IP，提供IP授权



应用能力

产品使用场景多元

- 多渠道应用，直播、短视频、数字客服、数字人娱乐等



数字人服务运营商：以资源和创新能力，为行业提供全新定制化的数字人服务

服务能力

- 数字人平台资源
- 数字人版权代理
- 数字人应用教育
- 数字人应用规划与实施
- 数字人内容生产制作
- 数字人直播电商运营

服务形态

- 数字人使用订阅
- 数字人版权授权
- 数字人使用培训
- 数字人运营服务
- 数字人应用解决方案
- 数字人IP策划
-

行业赋能

- 聚拢资源，降低商务成本
- 降低应用学习成本
- 提升运营效率，提高投入产出
- 降低开播成本，提升直播效率

真人效果+实时互动赋能品牌、商家直播带货运营效能——银翼未来

零食品牌--来伊份

@抖音直播平台



制作能力

真人4K效果展示画面更真实

交互能力

实时问答交互调用大语言模型
智能解答，提升直播间购物体验

运营能力

直播节奏与话术导入

覆盖平台：抖音/快手/视频号/拼多多

服务领域：食品/美妆/服饰/本地生活等

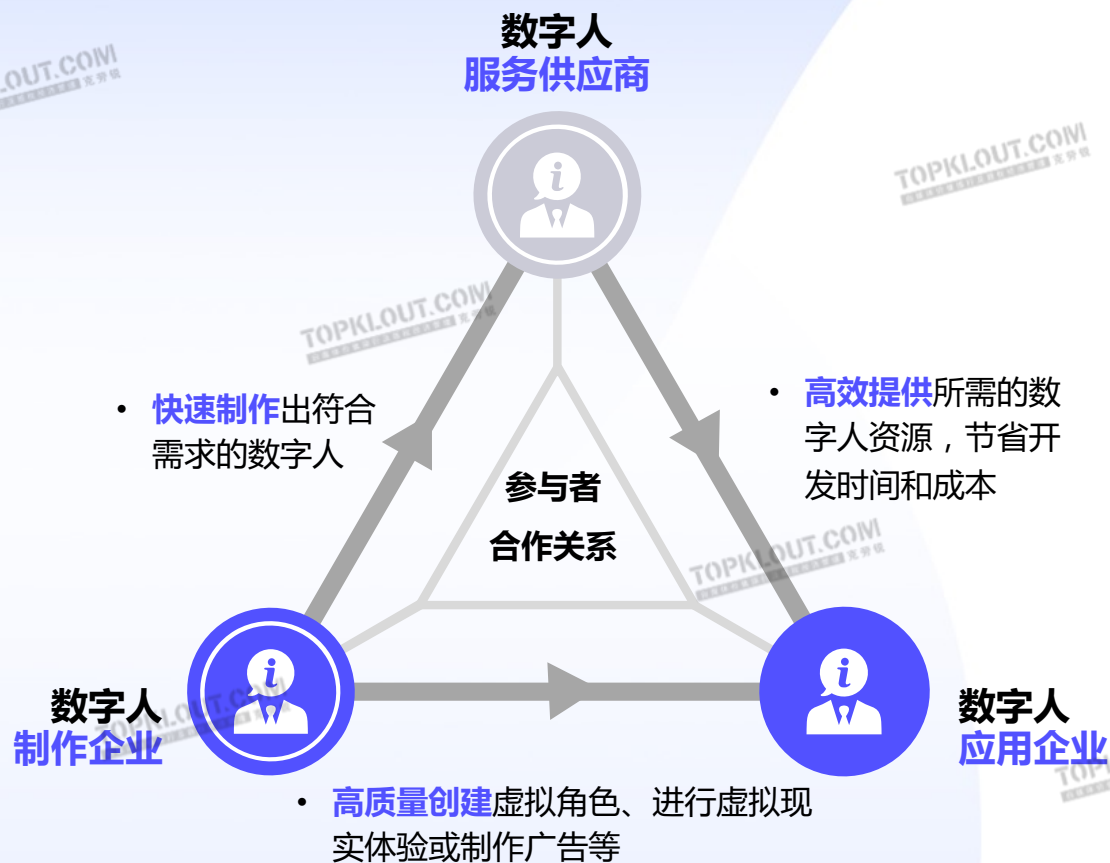
新国货护肤品牌--时献

@淘宝直播平台



生态内合作关系日益紧密推动数字人行业发展，产业规模化仍面临效率挑战

数字人生态系统中的各个参与者之间的关系多样化，合作关系日益紧密，但实现产业规模化仍面临效率挑战



数字人产业规模化面临的3大挑战

1

行业协同闭环尚未形成

数字人产业链节点之间割裂**高效协同能力尚未建立**，数字人的制作和调优效率提升受限

2

数字人应用场景尚且单一

娱乐型与服务型数字人之间的**业务场景切换能力尚未打通**，应用场景的灵活度受限

3

行业人才成本高，专业人才匮乏

数字人生产能力**尚未满足高频多变的实际需求**，生产成本低、缺乏行业专业人才、生产效率提升缓慢

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

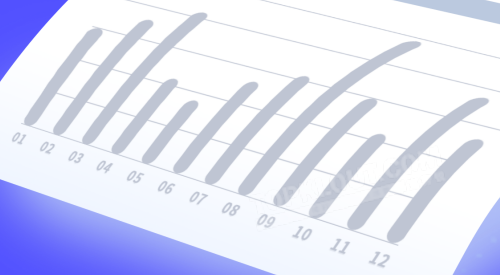
TOPKLOUT.COM



03

数字人行业发展趋势洞察

- 数字人的发展趋势洞察



TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

TOPKLOUT.COM

趋势观察①：进一步提升智能水平，成为超级智能体，处理复杂任务

数字人进一步提升智能水平，成为超级智能体，处理更复杂的任务，具备更高级的学习和推理能力。



学习能力增强，决策能力提升

- 具备更强大的学习和推理能力，可以快速而准确地处理复杂的任务
- 通过机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉和强化学习等技术，从海量的数据中学习和提取规律，理解和处理自然语言，通过观察和感知环境作出决策



应用领域更加广泛

- 涵盖科学研究、医疗诊断、金融分析、智能交通、智能机器人等众多领域
- 提供更精确的数据分析和模拟，帮助企业进行更准确的市场预测和风险管理，提供各种智能化的产品和服务



伦理和安全的隐患随之增加

- 加强隐私保护、数据安全、算法公正和人机关系等问题的关注程度
- 引入合适的机制监督和约束其行为，以避免潜在的风险和滥用

趋势观察②：将参与更具创造性的工作，加速创意生产变革

数字人通过学习和模仿人类的创造过程，产生独特的创意和想法

根据学习艺术相关知识生成自己的艺术品，融合多种风格和元素，产生独特的创意作品。

通过学习和分析大量的文学作品，生成故事、诗歌、小说等文学作品，模仿不同的文体和写作风格，产生独特的创作作品。

参与影视和动画的创作，生成剧本、角色设计、场景布置等元素，利用计算机图形技术创造逼真的视觉效果和特效。

艺术创作

文学写作

影视创作

01

02

03

04

05

06

创意设计

音乐创作

工程设计

在设计过程中提供帮助和灵感，生成多种设计方案，评估方案的优缺点，利用深度学习和生成模型来创建新颖的设计元素和图案。

学习音乐理论和分析大量的音乐作品，结合人类音乐家的灵感和技巧，创作出不同风格和类型的音乐，产生新颖的音乐作品。

帮助人类进行制造和工程设计，参与到新产品的设计和研发过程，提供创新的想法和解决方案，加速产品的开发和生产过程。

趋势观察③：具备自我进化能力，通过学习和优化提高性能和适应性

自我进化不断改进算法和模型，通过学习和优化来提高性能和适应性



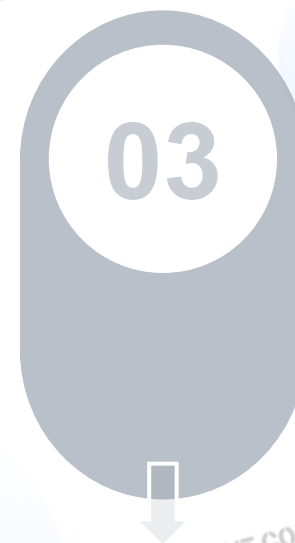
依赖强大的机器学习优化算法

- 利用算法对自身的模型进行不断的训练和改进，发现在某些领域的不足，寻求改进方法



优化算法和模型升级性能

- 使用自动化的优化算法，如参数优化、深度强化学习等，改进自身的性能



不断学习和改进适应环境

- 自我学习和优化，以能够适应不断变化的需求和环境，不断提高自身的智能水平

趋势观察④：为不同领域之间的跨界合作提供更多创新性思路

利用自身的知识和技能，为不同行业和领域提供解决方案和创新思路

跨领域 创新融合

发现共性和相似性

能够将某个行业或领域中成功的实践和策略转移到其他领域，从而加速创新和改进

跨行业的合作和知识共享

将各个领域的专家和从业者联系起来，促进合作和交流，通过共享知识和经验，带动知识流通，促进共同发展

跨领域知识和技能点组合和融合

从一个领域中学习到的技术或方法与另一个领域的需求相结合，从而产生创新的思路和解决方案

趋势观察⑤：理解和模拟人类的情感表达，与人类建立更深入的社交关系

社交陪伴

深度交谈，倾听感受和困扰的分享，
给予人类理解和鼓励，提供情感支持，
帮助人类缓解压力和焦虑

情感识别

分析人类的言语、语调、肢体语言和
面部表情等信息，来理解人类的情感
状态，作出相应的回应

互动体验

根据个体的喜好、兴趣和价值观，提供定
制化的建议、娱乐和交流内容，提升交互
过程的愉悦体验

通过理解和表达情感，与人类建立更紧密的关系

提供情感支持和社交陪伴

CITATION DESCRIPTION 引用说明

【克劳锐指数研究院】

报告获取途径

- 1、克劳锐所出品的原创报告均于克劳锐官方微信公众号原始首发，若想第一时间获取，请关注克劳锐官方微信公众号。
- 2、克劳锐出品的原创报告均可在官网下载获取。

报告引用授权途径

登录克劳锐官方网站 (<http://www.topklout.com>) 填写引用报告相关信息

报告及相关文章链接转载途径

关注克劳锐官方微信公众号，并在后台进行转载留言

LEGAL STATEMENT 法律声明

【克劳锐指数研究院】

版权声明

本数据报告为克劳锐制作完成，报告页面中所有的内容，包括但不限于文字、图片、图表、标识、商标等均属克劳锐所有，并受相关商标及著作权的法律保护，部分文字和图片来源于公共信息，所有权归原著者所有。

未经本公司（克劳锐）书面授权，任何组织和个人不得以任何形式复制、转载、修改、重制本报告部分或全部内容。任何未经授权使用本报告的相关商业行为，都将违反《中华人民共和国著作权法》及相关法律、公约的规定，属于侵犯克劳锐版权的行为。一经发现，克劳锐将追究其法律责任，并根据实际情况追究侵权者赔偿责任。

免责条款

本报告行业数据及相关市场监测主要来源于公司研究人员案头研究、行业访谈、市场调查、及其他研究方法与克劳锐监测产品数据、统计预测模型结合所得；受调研方法、调研范围、调研样本的限制，该报告中所涉及数据仅代表调研时间内调研对象的基本情况，仅服务于本报告撰写周期内的调研目的，所涉及的企业数据、样本分析结果仅为市场和用户提供基本参考，克劳锐对该报告的数据和观点不承担法律责任。

克劳锐

立足数据 服务自媒体生态

全球领先自媒体价值排行及版权经济管理机构

提供专业自媒体大数据价值评估体系、多维度商业价值判定、深度行业观察报告及高效的版权经济管理等一站式综合服务。



克劳锐小助手联系方式



克劳锐官方微信



克劳锐指数小程序

克劳锐官网（获取更多报告）：www.topklout.com

克劳锐指数研究院邮箱（报告合作需求）：research@topklout.com

更多需求请联系克劳锐小助手！

克劳锐核心业务

自媒体价值排行

自媒体榜单覆盖28大垂直行业，品牌榜单覆盖8大行业，合作榜单20多家企业单位。

行业洞察报告

行业报告年产出百余份，为新媒体从业者梳理行业规则、树立行业标杆。成为自媒体人生存发展必备的参考资料。

版权经济管理

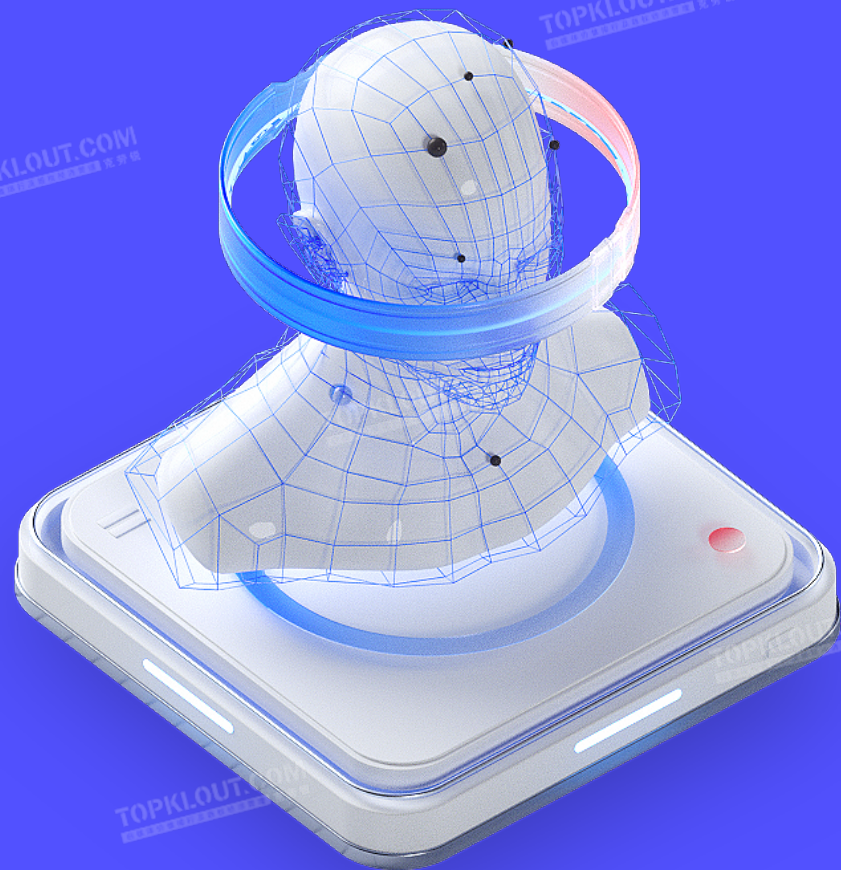
上千位自媒体人版权签约，成功为自媒体人提供版权监测，维权诉讼，版权交易等全方位服务。

新媒体生态圈活动

新媒体行业高峰论坛，从自媒体人到品牌，全力搭建新媒体商业交流及资讯探讨平台。

自媒体“奥斯卡” TOPKLOUT AWARDS

一年一度新媒体界颁奖盛典，千人峰会荟聚内容行业TOP人物，百大奖项见证自媒体人年度荣耀。



THANKS

克劳锐出品

2023-10