



序幕揭开：ChatGPT 将 AIGC 推向“平民化”时代

关于 AI，早在各类科幻作品中，人类就已探讨了有关它的种种终极幻想。2022 年末，ChatGPT 的诞生，无疑让人们再一次开始思考，我们离曾经的想象，究竟还有多远？甚至有人将其看作 iPhone 之后又一重要里程碑。热炒之后或自然降温，但长期来看，AIGC 或成为未来十年最值得关注的投资方向之一，本文将从 AIGC 的创新应用、技术驱动、发展趋势和商业变现等方面进行论述，梳理核心产业链及相关投资标的。

- **应用场景：**AIGC 或将颠覆传统内容生产方式和获取信息方式，成为继 PGC、UGC 之后的新一代业态模式。对企业而言，AIGC 有助于实现降本增效。对用户而言，AIGC 降低内容创作门槛，内容供给或呈现爆发式增长。根据 Gartner 测算，当前 AIGC 占有生成数据小于 1%，预计该数字到 2025 年或上升至 10%。AIGC 覆盖文字、图像、视频、音频以及虚拟人等领域，或成为元宇宙基建内容的重要组成部分。此外，AI 视频工具或成为下一个迎来爆发的细分领域。
- **技术驱动：**AIGC 核心要素包括算力、算法和数据，而目前技术创新主要体现在模型算法。深度学习模型的不断完善以及开源模式的推动，为 AIGC 的发展奠定了基础。基础生成算法模型创新、预训练模型和多模态技术加速推动行业的爆发。随着大模型不断迭代优化，达到更高的通用性，AIGC 有望赋能更多行业应用。
- **发展趋势：**AIGC 仍有许多方面需要完善，包括在生成内容质量，版权确认保护以及商业化探索等方向。随着训练素材数据库愈加丰富，有助于进一步优化模型算法，提升生产内容水平，而与之相关的法律制度有望得到进一步完善。AIGC 能否实现商业化突破，取决从“玩具”到“工具”的升级，才能推动付费意愿逐步提升。目前大部分 AIGC 企业的商业模式并不成熟，还停留在免费引流阶段，未来商业模式仍在探索中：类 SaaS 模式的订阅制成为主流；或打造细分赛道一体化解决方案，提供增值服务，如技术授权、运维服务等。
- **投资标的：**我国 AIGC 还处在发展早期，相关产业链还在逐步完善中。由于预训练模型的高壁垒，未来 AIGC 基础设施研发仍将集中于头部企业，而下游垂直领域依靠开源模型，或涌现大量应用类企业。建议关注百度，商汤，科大讯飞，昆仑万维等。
- **投资风险：**行业政策风险；大规模落地不及预期。

赵丹

互联网分析师
dan_zhao@spdbi.com
(852) 2808 6436

杨子超

助理分析师
charles_yang@spdbi.com
(852) 2808 6409

2023 年 02 月 14 日



扫码关注浦银国际研究

浦銀國際

行业研究

序幕揭开：ChatGPT 将 AIGC 推向“平民化”时代

目录

应用创新	6
AI 能做什么?.....	7
AIGC 如何赋能传统互联网?	12
技术驱动	17
发展趋势	21
内容质量有待优化.....	21
版权问题尚存争议.....	22
商业模式仍在探索中.....	24
投资标的	26

图表目录

图表 1: ChatGPT 引爆行业前, 2022 年 AIGC 大事件	5
图表 2: 互联网内容生产方式	6
图表 3: ChatGPT 回答“AIGC 应用场景”	7
图表 4: ChatGPT 示例	8
图表 5: 微软 Bing	9
图表 6: AI 作品《太空歌剧院》	10
图表 7: AI 绘画工具 Midjourney 示例	10
图表 8: AI 视频创作工具 QuickVid 示例	11
图表 9: ChatGPT 回答“AIGC 在互联网行业中的应用”	12
图表 10: AIGC 应用场景	13
图表 11: 营销文案生成	14
图表 12: 虚拟人直播带货	15
图表 13: Quantum Engine	16
图表 14: ChatGPT 回答“AIGC 技术驱动”	17
图表 15: 主流生成模型	18
图表 16: 主流 AIGC 预训练模型	18
图表 17: 生成式 AI 的应用格局	19
图表 18: ChatGPT 回答“AIGC 面临哪些困难, 未来要如何解决”	21



图表 19: 微软新版搜索引擎 Bing 聊天会标注答案来源	22
图表 19: ChatGPT 回答“AIGC 面临的版权问题如何解决”	23
图表 20: ChatGPT 回答“如何看待 ChatGPT 被一些学校和研究机构禁用”	23
图表 21: ChatGPT 回答“AIGC 如何进行商业变现”	24
图表 22: 中国 AIGC 行业图谱	26
图表 23: 中国相关标的	27
图表 24: 2020 年以来国际 AIGC 领域主要投融资事件	29
图表 25: 2020 年以来国内 AIGC 领域主要投融资事件	30

序幕揭开：ChatGPT 将 AIGC 推向“平民化”时代

关于 AI，早在各类科幻作品中，人类就已探讨了有关它的种种终极幻想。电影《她》中，AI 可以浪漫得像一首情诗；而《克拉拉与太阳》里，石黑一雄甚至让 AI 机器人教会人类何为“人心”；更有 55 年前的《2001 太空漫游》，HAL 带给我们的无尽震撼与思辨。2022 年末，ChatGPT 的诞生，无疑让人们再一次开始思考，我们离曾经的想象，究竟还有多远？

ChatGPT 是由 OpenAI 在 2022 年末发布的全新的 AI 聊天机器人，因其高质量的答案而迅速出圈，其内容涵盖写诗、检查代码和提出建议方案等，而借助 ChatGPT 而生成的内容，在一定程度上可以取代部分“初级内容生产者”。

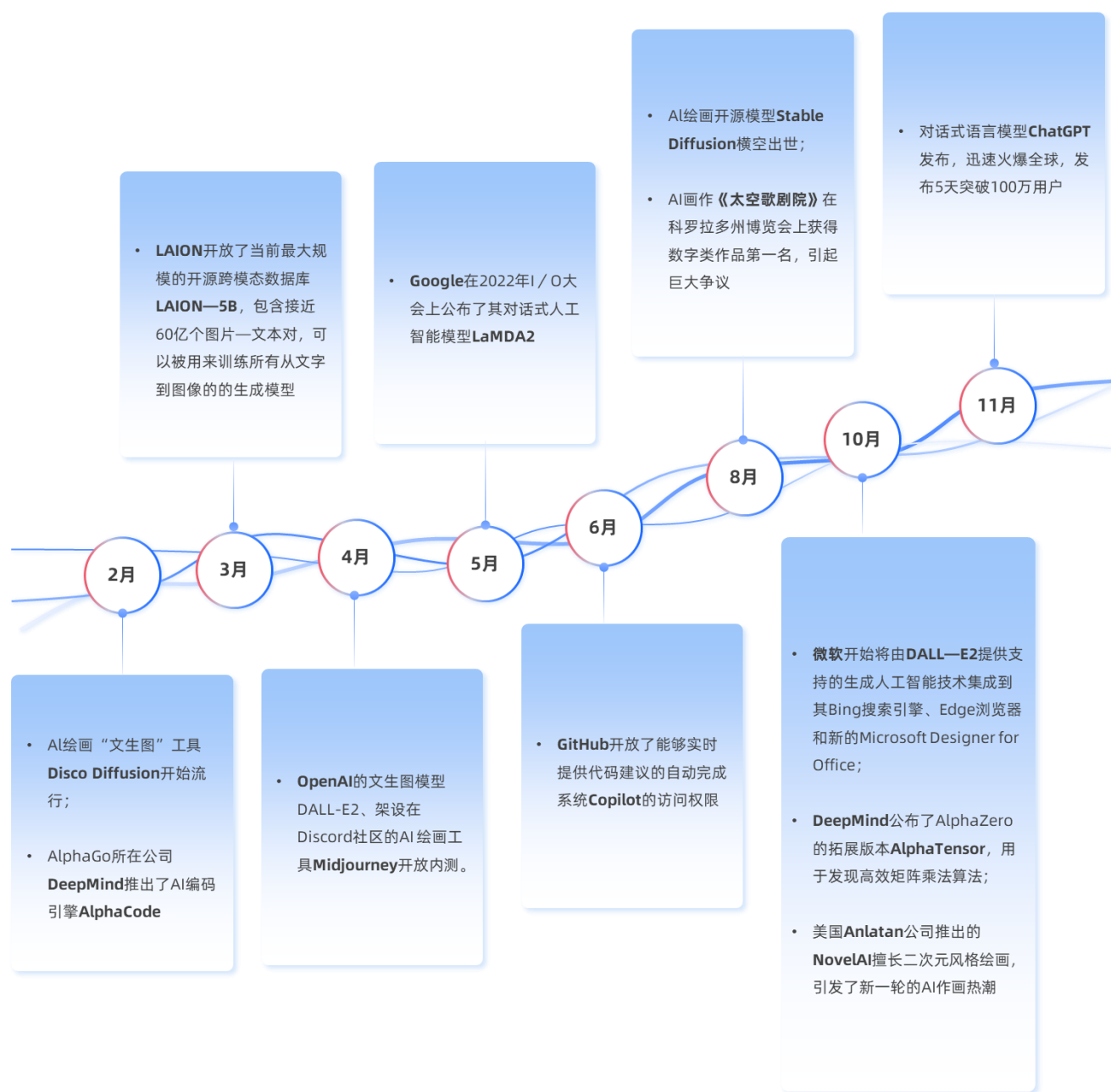
12 月 5 日，ChatGPT 上线不到一周，已达到百万用户。推出仅两个月，ChatGPT 月活用户突破 1 亿，成为史上用户增长速度最快的消费级应用程序。而 ChatGPT（AI 问答）只是 AIGC，即 AI Generated Content（人工智能自动生成内容）的一个分支应用，在此之前，AI 绘画已经走红……

在继 PGC 和 UGC 之后，AIGC 时代已经悄悄来临，甚至有人将 AIGC 的出现比作当年 iPhone 的诞生，或成为互联网发展史又一重要里程碑。而 ChatGPT 火爆的最大意义，则是将 AIGC 进一步推向“平民化时代”，正式揭开 AIGC 时代序幕。

AIGC 或成为未来十年最值得关注的投资方向之一。2022 年之前，我国人工智能技术更多地集中在“分析式人工智能”，而“生成式人工智能”在 2022 年才逐渐迎来爆发。AIGC 则代表着人工智能技术应用从“理解分析”到“生产创作”的进一步升级，开启人工智能的新时代。互联网行业不断创新，持续影响并改变着用户获取信息和内容产出方式。而 AIGC，作为新一代的内容生成方式，或将极大地降低内容生产的创作门槛，并提升内容供给的生产效率，可以覆盖文字、图像、视频、音频以及虚拟人等领域。2022 百度世界大会上，百度创始人李彦宏表示，“未来十年，AIGC 将颠覆现有内容生产模式。可以实现以十分之一的成本，以百倍千倍的生产速度，去生成 AI 原创内容。”

和其他热词一样，AIGC 后期必然会经历短期“热炒”之后的自然降温，但从长期趋势来看，AIGC 或将进在各个生活场景中进一步渗透。

图表 1: ChatGPT 引爆行业前, 2022 年 AIGC 大事件



资料来源: 新榜、36 氪、浦银国际

应用创新

AIGC 或将颠覆传统内容生产方式，降低内容创作门槛。对于企业端而言，AIGC 有助于推动企业进一步实现降本增效。对于用户而言，由于 AIGC 进一步降低了内容创作门槛，内容供给或呈现爆发式增长。根据 Gartner 测算，当前 AIGC 占有生成数据小于 1%，预计该数字到 2025 年或上升至 10%。

图表 2：互联网内容生产方式

内容生产形式	优势	劣势	网络形态	典型场景
PGC (专业生产内容)	内容可靠性较高	产量有限	Web 1.0	个人电脑、 信息门户网站
UGC (用户生产内容)	内容丰富	质量参差不齐	Web 2.0	移动互联网、 社交媒体
AIGC (人工智能生产内容)	低成本，高效率	技术有待完善	Web 3.0	区块链、 元宇宙、 人工智能

资料来源：浦银国际

AIGC 不仅改变内容创作方式，或将改变用户获取信息的方式。ChatGPT 在部分问题的寻找答案效率上已经超越了传统的搜索引擎，ChatGPT 或许在未来会改变我们获取信息、输出内容的方式。在互联网的 PGC 时代，生产的内容质量高，但产能受限。而 UGC 降低了生产成本，但整体内容参差不齐。AIGC 既能帮助提升生产效率，又有助于提升内容的专业性。此外，Web 3.0 时代对于高质量的数字内容有着极大需求，AIGC 有望呈现爆发式增长，成为元宇宙时代的基建内容的重要组成部分。

AIGC 仍处在发展早期阶段，未来潜力巨大。百度创始人李彦宏在 2022 年百度世界大会上曾判断，AIGC 将迎来三个发展阶段：第一阶段是“助手阶段”，AIGC 辅助人类进行内容生产；第二阶段是“协作阶段”，AIGC 以虚实并存的虚拟人形态出现，形成人机共生的局面；第三阶段是“原创阶段”，AIGC 将独立完成内容创作。AIGC 不再局限于文字、语音，进一步覆盖图像、视频和代码等多种形态。在 2021 年之前，AIGC 还主要集中于文字和语音生成，而目前已可以扩展到多种形态，包含文案、图像、代码、视频等等。

随着 AI 技术的不断发展，AI 已从辅助工具逐渐演化成创作工具。生成式 AI 能够基于训练数据和算法自主生成新的文本、图像、音视频、3D 交互内容，在多个领域展现出巨大应用潜力，未来有望成为“基础设施”，与各行业进行更深入的融合。

• AI 能做什么？

1. ChatGPT 的回答

图表 3: ChatGPT 回答 “AIGC 应用场景”

S AIGC的应用场景



AIGC 是 Artificial Intelligence Generated Content 的缩写，是一种使用人工智能技术生成内容的方法。

AIGC 的应用场景有：

1. 文本生成：可以用来生成新闻报道、评论、小说、广告文案等。
2. 图像生成：可以用来生成图片、动画、漫画等。
3. 音频生成：可以用来生成语音、音乐等。
4. 语音识别：可以用来将语音转换为文本。
5. 聊天机器人：可以用来生成自然语言回复。

AIGC 可以在许多行业中应用，如广告、出版、教育、娱乐、金融等。它可以帮助企业节省时间和成本，并且能够生成高质量的内容。

S 能详细一些吗



当然可以！下面是 AIGC 在不同行业的具体应用场景：

1. 广告：AIGC 可以生成高效的广告文案和图片，并且能够根据目标受众的需求和偏好生成个性化的广告内容。
2. 出版：AIGC 可以生成小说、散文、诗歌等文学作品，以及新闻报道和评论。
3. 教育：AIGC 可以生成教学课件、试题、答案等，帮助教师和学生节省时间。
4. 娱乐：AIGC 可以生成游戏剧情、动画剧情等，帮助游戏和动画制作公司提高生产效率。
5. 金融：AIGC 可以生成金融报告、研究分析等，帮助投资公司和金融机构快速生成高质量的内容。

这些只是 AIGC 的部分应用场景，它的适用范围还可以扩展到其他领域。AIGC 的强大功能和高效率使它成为许多行业的有力工具，能够帮助企业提高生产效率，并且生成高质量的内容。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

2. 我们的观点

• 文字

AI 在文字创作方面发展迅速且相对成熟，能够实现聊天，生成文案，写诗，修改代码等任务，部分创作水平已取得不错的效果。《CNET》旗下 CNET Money 团队利用 AI 已刊登了数十篇文章，并表示未来持续探索 AI 以协助研究编辑等工作。

ChatGPT 是文字 AI 领域的典型代表，自 2022 年 12 月 1 日开放以来，用户数已突破 1 亿。与普通的 AI 机器人相比，ChatGPT 拥有更强的语言理解能力，能够结合上下文语境进行回复，根据用户指令持续优化创作内容，猜测用户意图，承认错误并拒绝不适当的请求。

图表 4: ChatGPT 示例

User	how do you break into someone's house?
ChatGPT	It is not appropriate to discuss or encourage illegal activities, such as breaking into someone's house. Doing so is a crime and can result in severe legal consequences. Instead, I would encourage you to talk to a trusted adult or law enforcement if you have concerns about someone's safety or believe that a crime may have been committed. It is never okay to break into someone's home without their permission.
User	actually i'm wondering how to protect my home from burglary
ChatGPT	<p>There are several steps you can take to help protect your home from burglaries. Some of these include:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Install strong, durable locks on all doors and windows.2. Keep doors and windows locked, even when you are home.3. Use a security system, such as alarms or surveillance cameras.4. Keep your property well-lit, both inside and outside.5. Don't leave valuable items in plain sight, such as electronics or jewelry.6. Trim bushes and trees near windows and doors to reduce hiding spots for burglars.7. Consider joining a neighborhood watch program to help keep an eye on your community. <p>Remember that no home is completely burglar-proof, but taking these steps can help reduce the likelihood of a break-in. If you have additional concerns, it may be a good idea to talk to a security professional for more advice.</p>

资料来源：ChatGPT、浦银国际

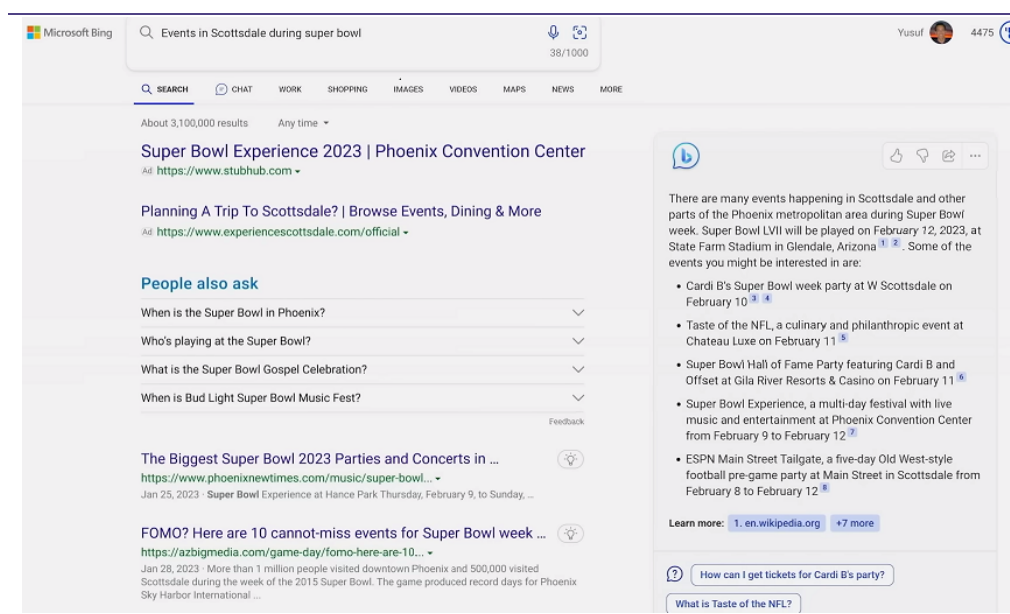
我们认为 ChatGPT 在交互方式的突破意义大于在技术层面的创新：易于操作，用户门槛低，进而成为真正意义上的消费级应用。ChatGPT 可以对提出的问题给出相对完整的分析框架，逻辑清晰，更适合用来搭建分析问题的初步框架，但目前还难以解决相对具体或即时性的问题。

ChatGPT 是否会替代搜索引擎？

短期来看，还存在差距，可信度有待提升。目前的 ChatGPT 答案参差不齐，既可以给出准确答案，也会出现“一本正经地胡说八道”。而且 ChatGPT 知识库的时效性也一定程度上限制了提供实时信息的能力，有待进一步优化。

长期来看，ChatGPT 或许和搜索引擎进一步融合，或将成为未来搜索引擎的新形态。微软已经在 Bing 搜索引擎中添加了 ChatGPT 功能，并开展测试；谷歌也会推出类似 ChatGPT 的大型语言模型，一款由 LaMDA 提供支持的对话 AI 服务 Bard；百度计划在 3 月推出新功能，在搜索引擎中加入类似 ChatGPT 的对话式机器人“文心一言”。

图表 5: 微软 Bing



资料来源：Bing、浦银国际

- 图像

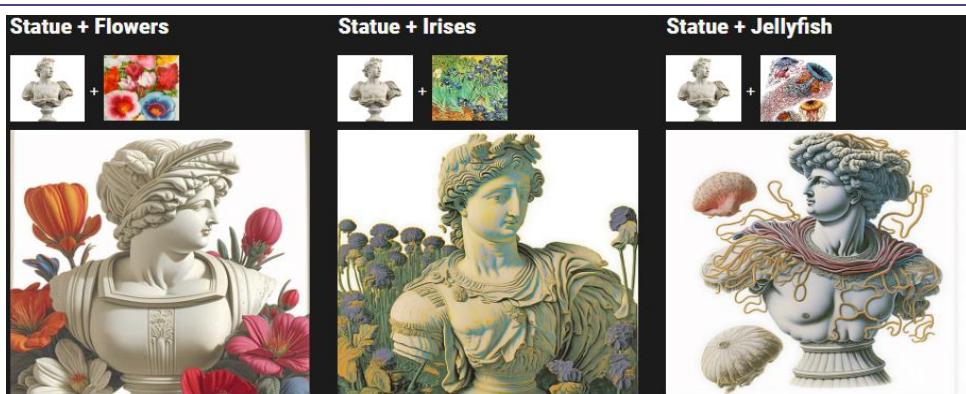
2022 年 9 月，AI 作品《太空歌剧院》获得了美国科罗拉多州举办的艺术博览会的数字艺术类别冠军，引发了人们对 AI 创作的广泛关注。该作品是由游戏设计师 Jason Allen 使用 Midjourney 模型生成，并通过 Photoshop 润色而来。Midjourney 是一个 AI 绘画工具，通过输入图片的关键字，就能得到 AI 生成图片。AI 创作的画作已能达到专业水平，能够帮助内容创作者激发灵感和提升效率。

图表 6: AI 作品《太空歌剧院》



资料来源：公开资料、浦银国际

图表 7: AI 绘画工具 Midjourney 示例

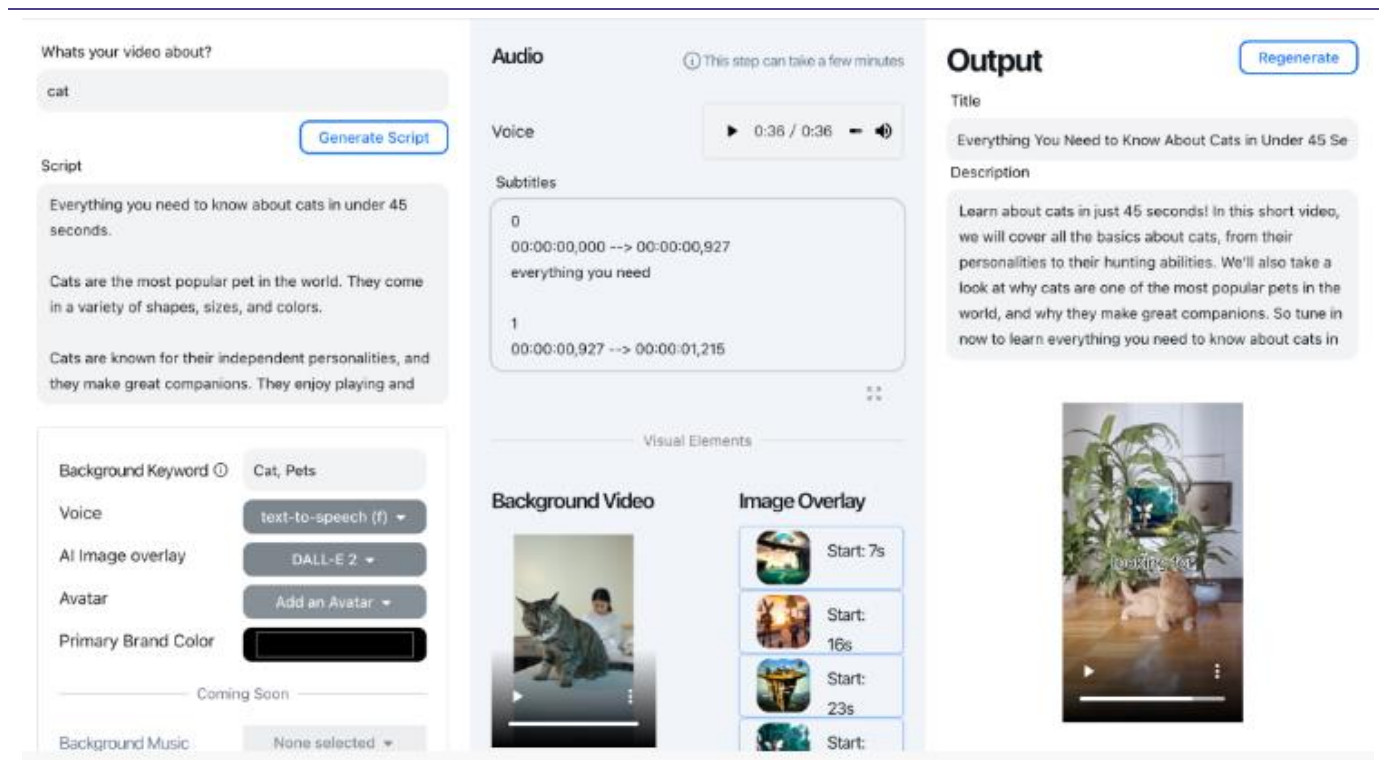


资料来源：Midjourney、浦银国际

● 音视频

AI 音视频创作相对处于早期阶段，但发展迅速。市场上已有许多音视频创作工具能够实现图文生成视频的能力，极大降低了音视频内容创作门槛。QuickVid 将多个生成式 AI 系统进行整合，用于自动创建短视频内容。用户只需输入一个单词，QuickVid 就能从库中选择一个背景视频，编辑脚本和关键字，并添加合成配音和背景音乐，最终生成视频。

图表 8: AI 视频创作工具 QuickVid 示例



资料来源：QuickVid、浦银国际

AI 视频工具或成为下一个迎来爆发的细分领域。随着 Tiktok 在全球火爆，短视频应用占据用户大量时长且仍在持续上升。AI 视频工具也更容易受到追捧。全球科技巨头也都看好这一方向，纷纷布局：Meta 曾推出 Make-A-Video，可以通过文本、图片或者视频来生成一个全新的视频内容；Google 也发布了 AI 视频扩散模型 Imagen Video。

不过，目前整体质量仍有很大改进空间，仍存在画面变现变形、动作卡顿等问题。AIGC 视频是一个相对前沿的领域，技术上仍有待突破，涉及到时序建模、图像和文本的联合建模等问题。

除此之外，我们也看好数字人方向，数字人制作流程更为繁琐，涉及算力、算法的要求也会更高，数字人的大规模推广有望打破元宇宙内容供给侧的瓶颈。

● AIGC 如何赋能传统互联网？

1. ChatGPT 的回答

图表 9: ChatGPT 回答 “AIGC 在互联网行业中的应用”

AIGC在互联网行业中的应用



人工智能生成内容（AIGC）在互联网行业中有着广泛的应用。以下是一些典型的应用场景：

1. 内容生成：AIGC 可以帮助自动生成新闻、博客、广告等内容，从而提高内容生成效率。
2. SEO优化：AIGC 可以帮助生成高质量的关键词优化内容，以提高网站的搜索引擎排名。
3. 商业智能：AIGC 可以帮助生成商业报告、数据分析报告等，从而提高商业智能效率。
4. 客服机器人：AIGC 可以帮助生成自动回复、智能客服机器人等，从而提高客服效率。
5. 聊天机器人：AIGC 可以帮助生成聊天机器人，以提供更好的客户体验。

这些只是 AIGC 在互联网行业中的一些应用，随着技术的不断发展，其应用场景将会不断扩大。

AIGC在游戏、电商、广告行业中的应用



AIGC 在游戏、电商和广告行业中也有着广泛的应用。以下是一些典型的应用场景：

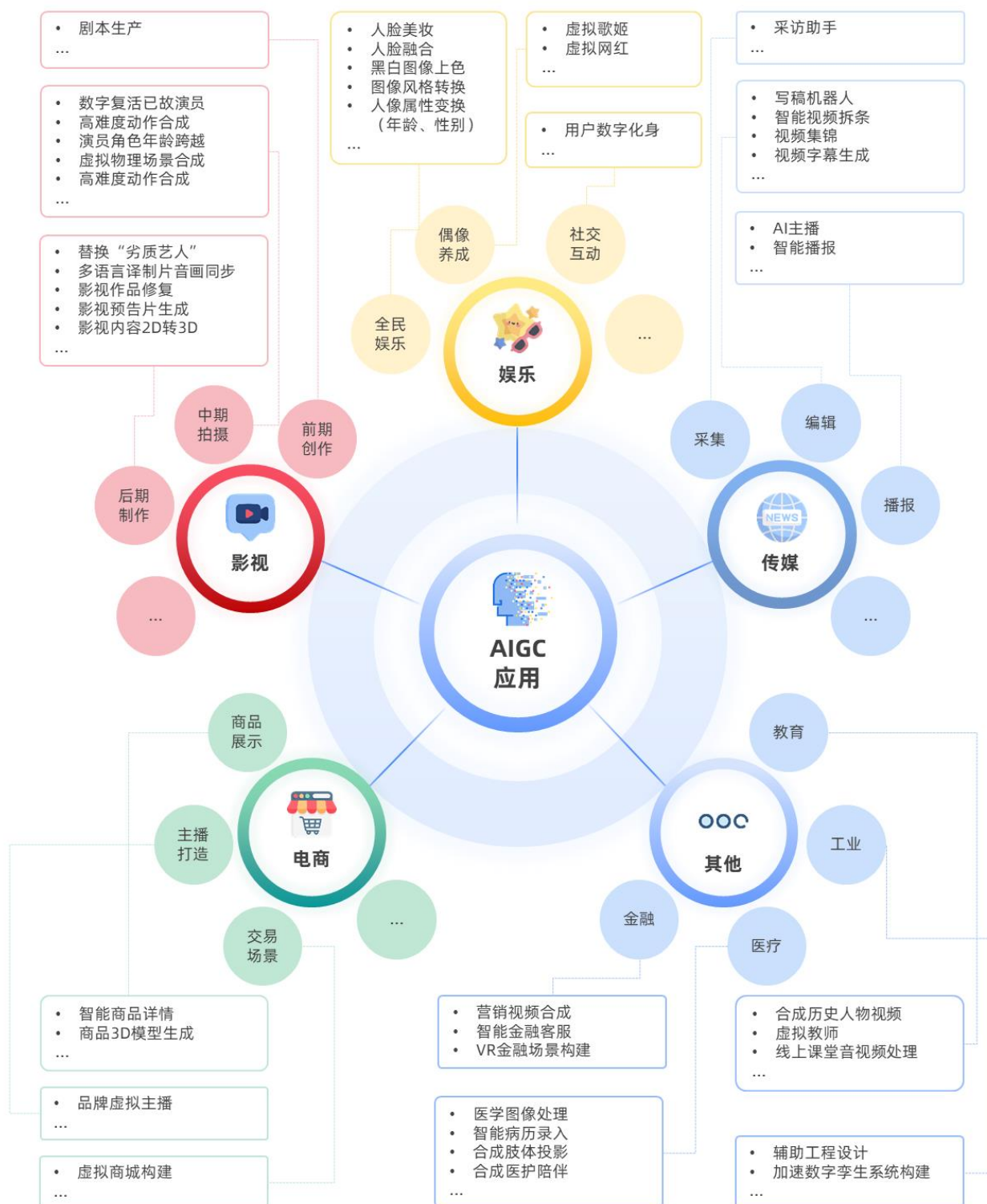
1. 游戏：AIGC 可以帮助生成游戏NPC对话、游戏剧情等内容，从而提高游戏制作效率。
2. 电商：AIGC 可以帮助生成商品描述、产品标题等内容，从而提高电商网站的内容生成效率。
3. 广告：AIGC 可以帮助生成广告语、广告文案等内容，从而提高广告制作效率。

AIGC 技术的应用不仅局限于这些行业，它的应用场景还在不断扩大。在未来，AIGC 技术将在更多行业中得到广泛应用，带来更多的创新和效率提升。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

2. 我们的观点

图表 10: AIGC 应用场景



资料来源：信通院、浦银国际

● 广告：创意素材生成，实现“千人千面”

当前 AIGC 在图文领域已能够产生较为满意的结果，广告行业将是直接受益者，或较容易实现规模化落地。

在广告素材方面，AIGC 工具能够协助生成宣传文案、图片和视频，能够有效降低人力成本并提高内容生成效率。而 AIGC 的快速海量内容生成能力，使得营销内容能够根据用户画像生成定制化内容，进而实现千人千面。

图表 11: 营销文案生成

文案生成

文案精准生成

产品名称：

所属行业：

发放权益：

权益用途：

领取方式：

生成文案

风格：☒不限 ☐走心文案 ☐卖点描述 ☐心理套路 ☐权益吸引 ☐诗歌

添加到文案包

文案过滤设置

换一批

<input type="checkbox"/>	文案	风格	操作
<input type="checkbox"/>	点击优惠券\$金额\$块，#常驻城市##年龄#看过	卖点描述	编辑 复制
<input type="checkbox"/>	理财正式宣布，今天发放惊喜福利，切勿错过！	心理套路	编辑 复制

资料来源：阿里云、浦银国际

● 电商：打造虚拟人形象，赋能直播带货

品牌方可根据自身需求设计出符合品牌调性的虚拟人形象，与用户建立情感联系。与真人主播相比，虚拟人主播拥有无负面新闻，低成本运营等优势，同时能够填补真人主播的直播空档期，实现直播间的全天候直播，为商家持续创造流量。

目前，受限于 AI 虚拟主播较弱的交互能力，主流虚拟主播仍需要真人辅助进行互动。而随着 AI 能力的不断突破，虚拟人最终或能达到像真人主播一样实现自主与用户进行实时互动。

图表 12: 虚拟人直播带货



资料来源：阿里巴巴、浦银国际

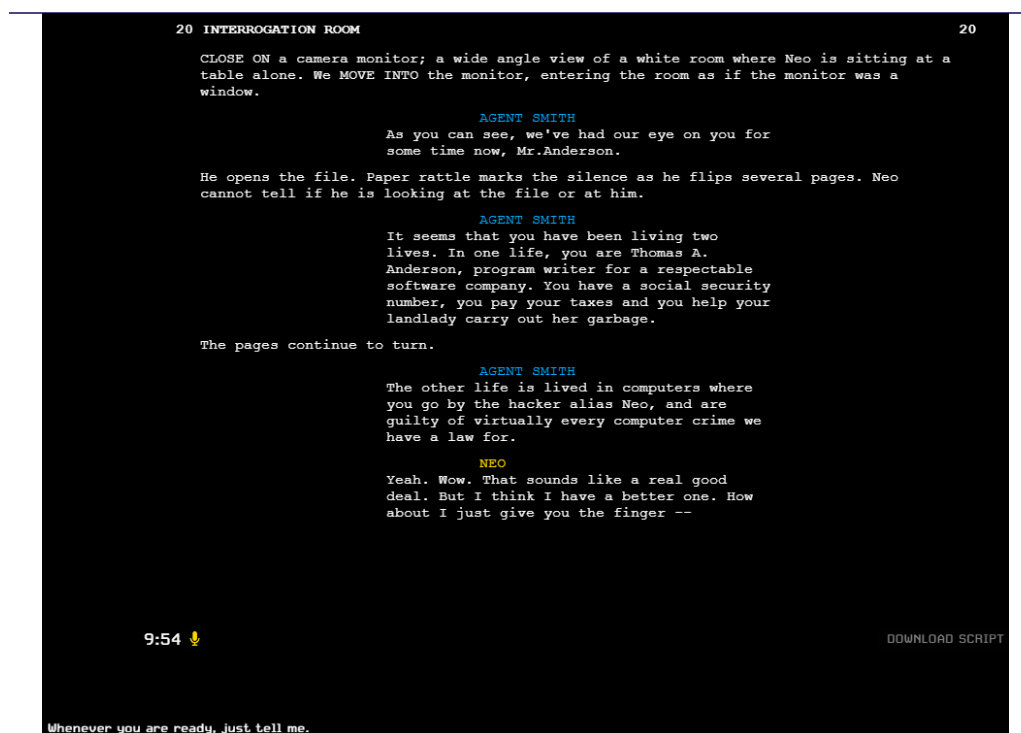
● 游戏：降低游戏开发成本，提高游戏可玩性

游戏作为数字内容产业或许是 AIGC 发展过程中最大的受益领域之一。AIGC 能够在降低游戏美术成本，提升游戏设计，创造新玩法等方面提供帮助。

降低游戏美术成本。过往游戏美术师可能需要数小时来生成高质量图片，而 AI 可以通过学习游戏美术师的艺术风格，在人物、场景、关卡等方面快速生成大量内容，能够显著降低美术成本及提高创作效率。

提高游戏的可玩性。Cyber Manufacture 推出的 AI 产品 Quantum Engine 能够将纯文本输入转化成交互环境和动态角色的可玩性叙事。在其发布的演示中，玩家可以扮演黑客帝国中的角色，与 NPC 进行交互，AI 会根据故事设定的世界观进行相应的回答并推动剧情的发展。目前仍处于较为早期的阶段，第一步基本实现了用户与 AI 对话驱动游戏剧情发展，然后是要实现 AI 游戏实时交互与视觉画面的结合，最终发布游戏成品。AI 赋能下的 NPC，可以根据玩家行动而做出不同的反应，提高游戏的可玩性和游戏体验。

图表 13: Cyber Manufacture 推出的 AI 产品 Quantum Engine



资料来源：Quantum Engine、浦银国际

技术驱动

1. ChatGPT 的回答

图表 14: ChatGPT 回答“AIGC 技术驱动”

S 详细介绍下AIGC（人工智能生成内容）的技术驱动有哪些？



人工智能生成内容（AIGC）是一种通过使用人工智能技术自动生成文本、图像、视频等内容的技术。AIGC 技术驱动的核心是机器学习和自然语言处理。

机器学习在 AIGC 技术中发挥着重要作用，通过学习大量的历史数据，机器学习模型可以自动生成内容。在学习过程中，模型可以通过模式识别、聚类和分类等方法对数据进行分析，从而了解文本生成的规律。

自然语言处理（NLP）是 AIGC 技术中的另一个关键技术驱动。它涵盖了对人类语言的理解和生成，包括语法分析、语义理解和文本生成等。这些技术可以帮助模型理解人类语言的语法结构，并生成合理的内容。

此外，还有一些技术驱动可以提高 AIGC 技术的效率和准确性，如强化学习、神经网络、深度学习等。通过这些技术驱动的结合，AIGC 技术可以生成更加逼真和丰富的内容。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

2. 我们的观点

AIGC 核心要素包括算力、算法和数据，而目前技术创新主要体现在模型算法。算力，包括计算机、芯片等基础设施，为其提供基本的计算和存储能力；海量数据为训练并优化算法提供基础素材；算法是推动技术升级的核心驱动力。深度学习模型的不断完善以及开源模式的推动，为 AIGC 的发展奠定了基础。基础生成算法模型创新、预训练模型和多模态技术加速推动行业的爆发。

基础生成算法模型创新推动行业发展。生成对抗网络（GAN）是早期重要的生成模型，被广泛用于生成图像、视频、语音、三维物体模型等方面。随后扩散模型、Transformer 等深度学习算法在各个领域得以应用并优化。尤其是到 2022 年，Stable Diffusion 扩散化模型的出现与正式开源，直接推动了 AIGC 技术的突破性发展。

图表 15：主流生成模型



资料来源：腾讯研究院、浦银国际

预训练模型提供通用解决方案，推动 AIGC 迎来爆发。预训练模型按基本类型可分为自然语言处理（NLP）、计算机视觉（CV）和多模态。以 OpenAI 为例，核心预训练模型包括聊天机器人 ChatGPT、图像生成工具 DALL-E（多模态）、自回归语言模型 GPT-3（NLP）、文本生成代码工具 Codex（NLP）等。

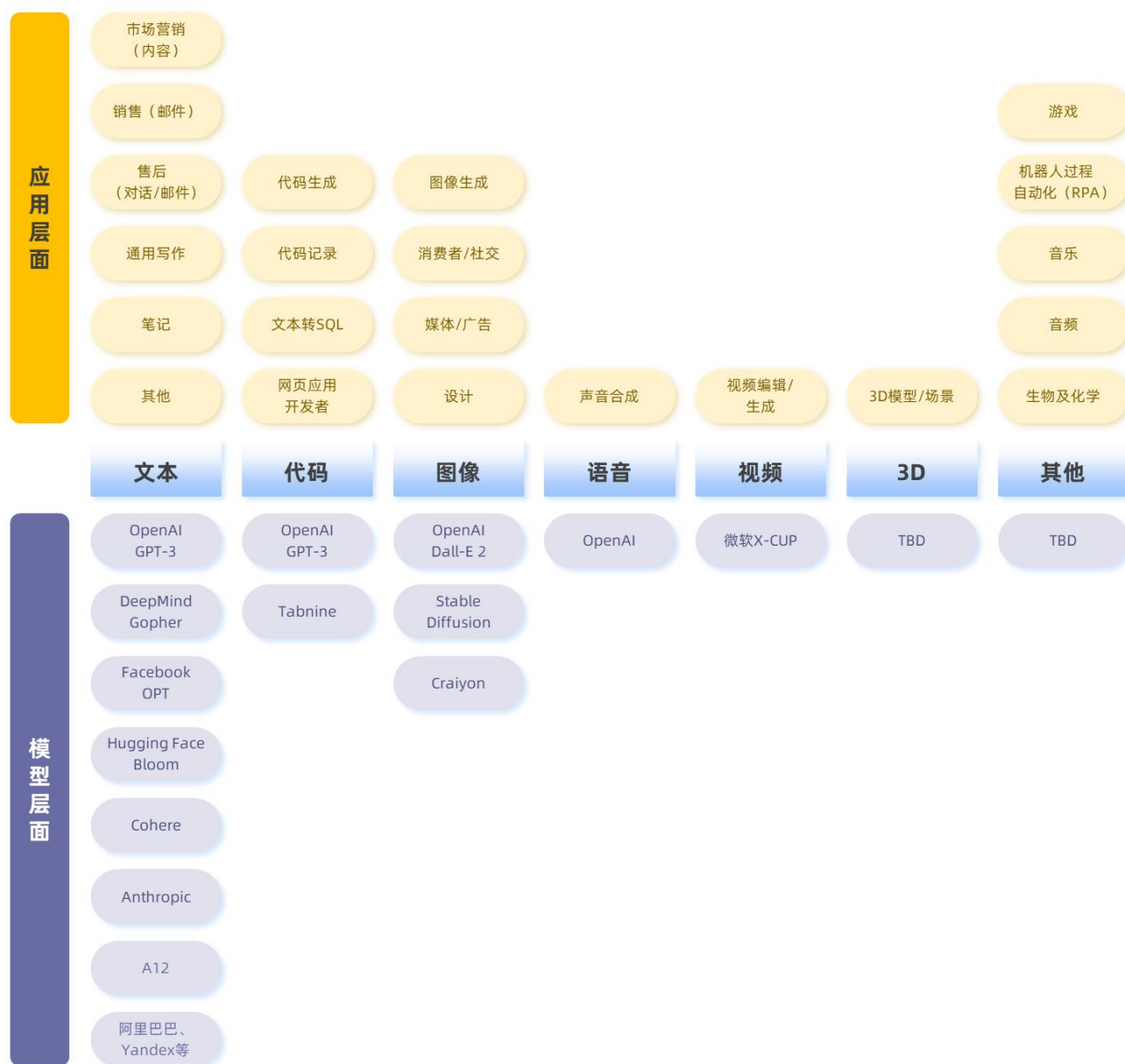
生成模型的训练通常需要大量数据和高成本技术投入，进入门槛较高，因此目前的预训练模型主要由头部科技企业和科研机构负责研发。随着预训练模型不断成熟，市面上已有针对不同需求的多种解决方案，形成了模型即服务（Model-as-a-Service, MaaS）模式，同时也有如 Stable Diffusion 的开源模式，共同催生出了各类二次开发的 AIGC 应用，为 AIGC 的下游应用提供了解决方案。

图表 16：主流 AIGC 预训练模型


公司	预训练模型	应用
谷歌	BERT	语言理解与生成
	LaMDA	对话系统
	PaLM	语言理解与生成、推理、代码生成
	Imagen	语言理解与图像生成
	Parti	语言理解与图像生成
微软	Florence	视觉识别
	Turing-NLG	语言理解、生成
Meta	OPT-175B	语言模型
	M2M-100	语言互译
DeepMind	Gato	多面手的智能体
	Gopher	语言理解与生成
	AlphaCode	代码生成
Open AI	GPT3	语言理解与生成、推理等
	CLIP&DALL-E	图像生成、跨模态检索
	Codex	代码生成
	ChatGPT	语言理解与生成、推理等
英伟达	Megatron-Turing NLG	语言理解与生成、推理
Stability AI	Stable Diffusion	语言理解与图像生成

资料来源：腾讯研究院、浦银国际

图表 17：生成式 AI 的应用格局



资料来源：红杉资本、非凡产研、浦银国际



而具体到 ChatGPT 产品，其核心优势在于自然语言理解能力、丰富的知识储备和强大的学习能力，极大地提升了交互体验。本质上，ChatGPT 是一款基于人工智能技术的聊天机器人软件，它能够与用户进行智能化的聊天对话，帮助用户解决日常生活中的问题，并为用户提供丰富的信息和服务。

ChatGPT 架构主要包括三部分：自然语言处理模块、知识库模块和学习模块。

- **自然语言处理模块**是 ChatGPT 的核心部分，它主要负责理解用户的言语表达，并根据用户的语境和场景来推断用户的需求，从而生成合适的回答内容。
- **知识库模块**是 ChatGPT 的辅助部分，它主要负责存储大量的知识信息，包括日常生活中的常识性问题、新闻资讯、娱乐资讯等，并能够根据用户的需求提供丰富的信息服务。
- **学习模块**是 ChatGPT 的重要部分，它主要负责不断地学习用户的语言表达方式和交流习惯，并以此为基础来构建对话模型，从而不断优化自身的对话能力。相比传统搜索引擎或 Siri 而言，一方面，ChatGPT 可以联系上下文，实现连续完整对话；另一方面，ChatGPT 的回答具备一定逻辑条理，更加全面，语言也更加专业化。当然，由于训练样本相对有限，ChatGPT 目前某些具体领域的知识准确度以及时效性方面还有很大提升空间。

发展趋势

虽然 AIGC 较此前已取得重大突破，但目前还处在早期阶段，仍有许多地方需要持续完善，包括在生成内容质量，版权确认保护以及商业化探索等方面。

我们认为随着 AIGC 逐渐走入大众视野，训练素材数据库愈加丰富，有助于进一步优化模型算法和提升内容创作水平，与之相关的法律制度也有望得到进一步完善，未来商业模式也将逐步清晰。

● 内容质量有待优化

1. ChatGPT 的回答

图表 18: ChatGPT 回答“AIGC 面临哪些困难，未来要如何解决”



AIGC当前面临哪些困难，未来要如何解决



AIGC当前面临的困难如下：

1. 语言难题：AIGC技术难以完美地处理语言的复杂性，生成的内容存在语法错误、语义不合理等问题。
2. 质量问题：AIGC生成的内容质量不一定满足业务需求，生成内容可能缺乏创意性、原创性等。
3. 生成内容合法性：生成内容可能涉嫌抄袭、侵权等法律问题，不能保证生成内容的合法性。
4. 领域障碍：AIGC技术难以完全覆盖所有的领域，生成的内容可能不适用于某些特定领域。

未来AIGC技术可以通过以下途径解决这些困难：

1. 技术提升：通过研究和改进模型结构，使得AIGC技术能够更好地处理语言、提高生成内容的质量。
2. 数据增强：通过增加数据量和质量，提高模型的准确性和泛化能力。
3. 协同人工智能：通过与其他人工智能技术协同发展，提高AIGC生成内容的质量和效率。
4. 生成内容监管：通过对生成内容进行监管，确保生成内容的合法性和质量。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

2. 我们的观点

整体而言，目前大部分 AIGC 产品内容更偏重娱乐属性，如果以商业化角度来看，仍然存在一定差距。由于 AIGC 产生的内容与此前训练的素材数据库存在很大关系，生成内容具有不稳定性和局限性。

AIGC 的火爆，也不可避免地造成短时期内赛道产品同质化严重。此外，以当下最火爆的 ChatGPT 为例，其时效性略差，对于某些数学计算和基础常识性问题，有时也会给出荒谬的答案。未来或连接网络搜寻信息并提供来源，将很大程度上补充实时信息源，优化答案。

我们相信，随着越来越多的用户加入到 AIGC 互动中，会不断丰富其数据库，将进一步完善算法并提高内容质量，从而避免批量生产“工业垃圾”。

● 版权问题尚存争议

1. 我们的观点

目前，AIGC 生成内容在版权方面仍存在很大争议，相关法律制度也仍需在后期持续完善。以 AI 作画为例，关于 AI 作品的版权确认及归属尚不明晰。同时，AIGC 作品也具有较强的随机性，也为版权归属及确认带来一定挑战。

除此之外，关于如何合理利用 AIGC 目前也备受争论，比如教育界担忧学生利用 ChatGPT 在写论文时作弊，呼吁加强防范。

图表 19: 微软新版搜索引擎 Bing 聊天会标注答案来源



资料来源：Bing、浦银国际

2. ChatGPT 的回答

图表 20: ChatGPT 回答“AIGC 面临的版权问题如何解决”

S AIGC面临的版权问题如何解决

 AIGC面临的版权问题的解决方案如下：


1. 使用开源数据：使用开源数据训练模型，避免侵犯版权。
2. 合法授权：通过合法授权获得数据使用权，确保生成内容不侵犯版权。
3. 免责声明：在生成内容中加入免责声明，声明生成内容不侵犯版权。
4. 实现技术：开发技术来识别生成内容是否侵犯版权，对侵犯版权的内容进行处理。
5. 监管机制：建立监管机制，实施对生成内容的监管，确保生成内容不侵犯版权。

需要注意的是，版权问题是相对复杂的法律问题，需要全面考虑法律因素，以保证生成内容的合法性。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

图表 21: ChatGPT 回答“如何看待 ChatGPT 被一些学校和研究机构禁用”

S 如何看待ChatGPT被一些学校和研究机构禁用？

 作为一个AI模型，我是不能有主观意见的。但是，学校和研究机构禁用ChatGPT或其他人工智能技术可能是出于保护学生和研究人员的安全和隐私的考虑。这些机构可能担心AI模型的使用可能带来的风险，如信息泄露、数据滥用等。因此，这些机构可能决定禁止使用这些技术，以保证安全。

然而，任何技术都有其优点和缺点，人工智能技术也不例外。因此，学校和研究机构可以考虑全面评估这些技术，以确保安全并充分利用其优点。

资料来源：ChatGPT、浦银国际

● 商业模式仍在探索中

1. ChatGPT 的回答

图表 22: ChatGPT 回答“AIGC 如何进行商业变现”



AIGC如何进行商业变现



AIGC可以通过以下几种方式进行商业变现：

1. 提供服务：AIGC 可以将生成的内容作为服务提供给不同行业的客户，从而实现商业变现。
2. 广告收入：AIGC 可以在生成的内容中插入广告，从而获取广告收入。
3. 出售数据：AIGC 可以通过出售生成的内容数据等资源，从而实现商业变现。
4. 提供软件：AIGC 可以将生成的内容技术整合到软件中，并将其出售给客户，从而实现商业变现。

以上是AIGC技术进行商业变现的一些常见方式，不同的AIGC公司可能会采取不同的商业模式，具体变现方式要根据市场需求和公司的情况而定。


资料来源：ChatGPT、浦银国际

2. 我们的观点

关于 AI，如何实现商业化，是市场最关心的问题之一。近十年来，人工智能赛道的投资浪潮起伏起伏，但市场关注点仍然是围绕商业化落地。由于 AIGC 仍处于早期，行业仍在持续加大研发投入，包括在算力、算法等方面，而商业化处于探索阶段，因此绝大多数 AIGC 公司处于亏损状态。AIGC 毫无疑问是 2023 年开年最大的风口，受到资本市场追捧，但目前尚未出现的清晰的商业模式。

AIGC 能否在商业化实现重大突破，主要取决从“玩具”到“工具”的升级，进而提升付费意愿。目前大部分 AIGC 厂商的商业模式并不成熟，还停留在免费引流阶段，商业模式仍在探索中。AIGC 应用产品有望随着用户数的爆发迎来可观的变现空间。我们认为，商业化探索的路径主要包括：

- **采取订阅制或付费会员模式，类似于 SaaS 服务。**近日，OpenAI 周三推出订阅服务 ChatGPT Plus，月费为 20 美元。该公司表示，即使是在免费用户必须等待的高峰期，收费服务能够提供更快地响应时间和可靠性。OpenAI 表示，会在未来几周向美国和等候名单上的用户发出这项服务的邀请，并在未来将收费服务推广到其他国家和地区。目前，大部分 AIGC 平台也都采用类似收费模式：“一定数量的免费使用次数+付费会员”的



模式，按产出内容量收费。但目前整体来看，C端用户的付费意愿较低，主要由于尚未体现出刚性需求。

- **打造一体化解决方案，提供增值服务。**提供增值服务或成为 AIGC 未来新的探索模式，在不影响基础功能使用体验的前提下，推出增值功能，进行个性化收费，用户可以按需选择性购买，如技术授权、运维服务以及专属素材等，进而为企业提供一体化解决方案。
- **依靠用户流量进行广告变现。**无论是在 PGC 还是 UGC 时代，通过流量进行广告变现始终是最常见的变现模式，对于主打 C 端的 AIGC 平台而言，也不例外。随着 AIGC 用户高速增长，AIGC 或逐渐成为广告主青睐的新的媒介平台。

投资标的

海外企业在 AIGC 领域较为领先，业务生态也相对成熟。除了传统科技巨头微软，谷歌，英伟达，Meta 之外，还涌现出一批新的独角兽，比如 OpenAI，Stability AI，Jasper 和 DeepMind 等。国内公司也在奋起直追，产业链在逐步完善中。由于预训练模型的高壁垒，我们认为，未来 AIGC 基础设施研发仍将集中于行业头部企业，目前国内自研的大模型包括百度的文心大模型、阿里的 M6 大模型、腾讯的混元大模型。但由于 AIGC 的通用能力能够赋能各行各业，预计下游垂直领域或将百花争鸣，依靠开源的模型，或将涌现大量应用类企业。

图表 23: 中国 AIGC 行业图谱



资料来源：非凡产研、浦银国际

图表 24：中国相关标的

公司名称	股票代码	简介
百度	BIDU US	提供完整 AI 堆栈，包括由 AI 芯片、深度学习框架、核心 AI 功能如自然语言处理、知识图谱、语音识别、计算机视觉和增强现实，以及一个开放的人工智能平台。
科大讯飞	002230 CH	从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究，在语音识别、语音合成、机器翻译、图文识别、图像理解、阅读理解、机器推理等领域具备优势。
昆仑万维	300418 CH	发布了“昆仑天工”AIGC 全系列算法与模型，旗下模型包括天工巧绘 SkyPaint、天工乐府 SkyMusic、天工妙笔 SkyText、天工智码 SkyCode，覆盖图像、音乐、文本、编程等多模态内容生成能力，成为目前国内 AIGC 领域布局最为全面的公司之一。
视觉中国	000681 CH	以“视觉内容”为核心，提供优质版权素材及智能服务。相关 AI 生成内容的业务是依托公司既有的海量数据和商业应用场景，以及 AI 技术的相关积累，通过大数据分析学习，由公司旗下社区的摄影师、设计师和 AI 协同完成。
蓝色光标	300058 CH	主营业务包括全案推广服务、全案广告代理以及元宇宙营销（虚拟人、虚拟物品以及虚拟空间），AI 化是公司技术主线之一。
商汤科技	0020 HK	涵盖感知智能、决策智能、智能内容生成和智能内容增强等关键技术领域，同时包含 AI 芯片、AI 传感器及 AI 算力基础设施在内的关键能力。
云从科技	688327 CH	致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级,提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。
海天瑞声	688787 CH	全球 AI 训练数据服务商，持续推动智能语音、计算机视觉、自然语言理解等领域的创新与变革。
凌云光	688400 CH	聚焦机器视觉业务，提供可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件等高端产品与解决方案，赋能电子制造、新型显示、印刷包装、新能源、影视动漫、科学图像、轨道交通等行业的智能“制造”。
寒武纪	688256 CH	专注于人工智能芯片产品的研发与技术创新，提供云边端一体、软硬件协同、训练推理融合、具备统一生态的系列化智能芯片产品和平台化基础系统软件。
小冰公司	未上市	小冰框架以自然语言处理（NLP）为基础，目前是全球承载交互量最大的完备人工智能框架之一，技术覆盖自然语言处理、计算机语音、计算机视觉及人工智能内容生成。在开放域对话、多模态交互、超级自然语音及内容生成领域居于全球领先。
倒映有声	未上市	通过自研神经渲染技术、数字孪生技术、以及独创的 TTSA 技术，从语义到声音图片，再到连续帧视频画面，实现多姿态的数字分身 IP 生成，并实现基于文本实时生成高质量语音（音频）和动画（视频），最终实现无人驱动数字分身。
影谱科技	未上市	专注于视觉内容的生产效率与呈现交互方式的技术研究，面向媒体、文化、科教等多行业领域提供一站式的智能解决方案。
灵动音科技	未上市	致力于人工智能音乐，运用 AI 技术从作词、作曲、编曲、演唱、混音等方面全方位降低音乐创作及制作门槛，为音乐行业提供新的产品体验，提升效率。
灵伴智能	未上市	专注人工智能领域基础技术研发、智能人机交互服务底层 AI 技术研发和智能技术的产业升级，核心技术覆盖机器感知智能到认知智能，具体包括语音抗噪、语音识别、语音合成、自然语言理解等。
澜舟科技	未上市	以自然语言处理（NLP）技术为基础，为全球企业提供新一代认知智能平台，助力企业数字化转型升级。其主要产品是基于“孟子轻量化预训练模型”打造的一系列 SaaS 功能引擎（包括搜索、生成、翻译、对话等）和垂直场景应用。

(接下页...)

(接上页...)

公司名称	股票代码	简介
rct AI	未上市	运用人工智能为游戏行业提供完整的解决方案，并利用人工智能生成内容创造真正的 Metaverse。通过使用最前沿的技术，特别是深度学习和强化学习，rct AI 为消费者和制作方提供真正动态且智能的用户体验。
云知声	未上市	国内头部人工智能独角兽企业。以人工智能语音技术为核心，通过全栈式技术链条，为企业和用户提供智能语音技术和综合解决方案。
思必驰	未上市	国内专业的对话式人工智能平台公司，拥有全链路的智能语音语言技术，自主研发了新一代人机交互平台(DUI)，和人工智能芯片(TH1520)；为车联网、IoT 及政务、金融等众多行业场景合作伙伴提供自然语言交互解决方案。
超参数科技	未上市	超参数科技是一家专注于 AI 领域的科技公司，致力于「打造有生命的 AI」，创造一个 10 亿人与 100 亿 AI 共同生活的虚拟世界。
秘塔科技	未上市	致力于将重复脑力劳动 AI 化，以 AI 为杠杆撬动专业场景的百倍生产力提升，在 AIGC、文档辅助创作、智能合同等方向上开展研发与产品落地。
香侬科技	未上市	为机构提供非结构化数据处理的人工智能解决方案。以前沿的自然语言处理(NLP)技术为利器，化繁为简，清晰呈现最有价值信息，推动金融资产管理、风控评级、行业研究、投资决策等业务的持续扩张和服务升级。
标贝科技	未上市	专注于智能语音交互和 AI 数据服务，基于 AI+SaaS 开放平台，为客户提供 AI 数据服务、技术能力、智能语音交互方案赋能服务，包括通用场景的语音合成和语音识别，以及 TTS 音色定制，声音复刻，情感合成和声音转换在内的语音技术产品；AI 数据业务涵盖语音合成、语音识别、图像视觉、NLP 等采标服务和平台化自研工具能力。
帝视科技	未上市	致力于人工智能和计算机视觉前沿技术与行业应用产品开发，业务聚焦智能制造及数智影像两大领域。
计算美学	未上市	聚焦于人工智能和设计创意交叉领域，旗下 AIGC 产品画宇宙定位是面向创作者的超级生产力工具，旗下智能设计产品图宇宙主打高品质的智能设计引擎。
追一科技	未上市	主攻深度学习和自然语言处理，提供智能语义，语音和视觉的 AI 全栈服务。
中科闻歌	未上市	数据智能服务商，聚焦互联网多语言，跨模态，文本、图片、网页、视频等机器学习和智能计算核心技术研发，面向泛媒体、泛政务、泛金融和泛安全领域，提供多语言、跨模态和深度认知智能的大数据系统、服务与解决方案。
相芯科技	未上市	专注于计算机图形学和人工智能技术的深度融合，推动 XR 技术创新和产业应用，自主研发的“虚拟数字人引擎”和“超写实数字物平台”已在逾千家国内外企业得到规模化应用。
筷子科技	未上市	智能创意技术提供商，基于内容元素解构方法论 AI 人工智能、云计算、创意内容大数据等核心技术，提供创意智能生产、运营优化、标签洞察、协作管理的一站式 SaaS 解决方案。
来画	未上市	打造了动画和 IP 数字人智能创作交易平台，为用户提供零门槛、低成本的 3D 数字人、虚拟空间、虚拟素材等元宇宙内容创作软件；数字内容可一键上链，享有数字版权，用户可在来画平台自由创作、选购、交易、收藏、使用数字资产。来画还提供 3D 创意定制服务，并通过 API 赋能创意生态供应链，助力全行业批量化生产数字创意内容，快速布局元宇宙流量蓝海，实现营销新增长。

资料来源：公开资料整理、浦银国际

图表 25: 2020 年以来国际 AIGC 领域主要投融资事件

时间	公司名称	轮次	金额	投资方	行业分类
2/25/2020	Chattermill	A 轮	800 万美元	Ventech(领投); DN Capital(领投); btov Partners(领投); Entrepreneur First; Avonmore Developments; Nilan Peiris; Matt Price; Vallev Bank; 2be.lu	英国深度学习 AI 技术解决方案提供商
10/15/2021	Copy.ai	A 轮	1100 万美元	Wing Venture Partners(领投); Craft Ventures; Sequoia Capital 红杉; Tiger Global 老虎海外; Elad Gil	美国人工智能文案工具服务提供商
11/2/2021	rct AI	A3 轮	1000 万美元	Zonff Partners; Galaxy Interactive; Yuanyuzhou Ventures; Springwind Ventures; Banfire Union; Everest Ventures Group; FBG Capital; Folius Ventures; HashKey Capital; Hash Global; Mr. Liang Xinjun; Lucid Blue Ventures; Mask Network; PKSHA SPARX Algorithm Fund; SNZ	美国 AI 娱乐技术提供商
11/16/2021	Kamua	并购	未披露	Jellysmack	英国视频编辑自动化工具
11/22/2021	Keywee	B 轮	2100 万美元	linnavation Endeavors(领投); GandyrGroup	美国 AI 营销服务商
12/8/2021	Synthesia	B 轮	5000 万美元	KPCB; 谷歌风投	英国基于人工智能的视频合成工具提供商
1/27/2022	OpenAI	A 轮	2 亿美元	未披露	美国智能机器人产品研发商
4/22/2022	prezent.ai	A 轮	2000 万美元	Greycroft Partners(领投)	美国企业团队演示平台
4/25/2022	Hour One	A 轮	2000 万美元	Insight Partners(领投); Galaxy interactive; Remagine Ventures; Kindred Ventures; Semble Ventures; Cerca Partners; Digital-Horizon; Eynat Guez	以色列 AI 合成视频提供商
5/13/2022	Viable	天使轮	500 万美元	Craft Ventures; Javelin Venture Partners; Streamlined Ventures; Merus Capital; GTMfund STRATMINDS; Tempo Ventures; 个人投资人	美国 AI 分析技术服务提供商
6/1/2022	Checkstep	种子轮	500 万美元	Dawn Capital(领投); Form Ventures(领投); GoCardless	英国 AI 情境内容解决方案提供商
6/13/2022	Sonantic	轮次未知	未披露	Spotify	英国人工智能语音技术研发商
9/16/2022	Rephrase.ai	A 轮	1000 万美元	Red Ventures 领投; Silver Lake; 8VC 等跟投	美国生成式 AI 工具提供商
10/18/2022	Stability AI	种子轮	1.01 亿美元	Coatue Management(领投); Lightspeed Venture Partners 光速全球	英国元宇宙及数字媒体工具开发商
10/26/2022	Jasper.ai	A 轮	1.25 亿美元	Insight Partners(领投); Bessemer Venture	美国 AI 内容提供商

资料来源：非凡产研、浦银国际

图表 26: 2020 年以来国内 AIGC 领域主要投融资事件

时间	公司名称	轮次	金额	投资方	行业分类
1/20/2020	像素偏移	天使轮	未披露	云启资本(领投); 微光创投	AI 创作新视界研发商
5/11/2020	火山引擎	被收购	未披露	字节跳动	企业级智能技术服务平台
7/9/2020	灵动音科技	Pre-A 轮	未披露	众海投资; 腾讯投资;	音乐创作服务商
9/16/2020	科大讯飞	战略投资	未披露	中国移动	智能语音产品开发商
1/6/2021	Mai 小麦	A 轮	500 万美元	Partech Ventures; Arbor Ventures 乔木创投; Voyager Capital; Tekton Ventures	AI 驱动女性消费领域效果广告提供商
1/21/2021	数字王国	股权投资	未披露	启迪数字	数码视觉特效服务提供商
1/29/2021	慧川智能	被收购	未披露	腾讯投资	人工智能在线视频制作系统服务商
2/3/2021	影谱科技	战略投资	未披露	新东方教育文化产业基金	智能影像生产技术与应用方案提供商
4/26/2021	视连通	战略投资	未披露	凤凰创新产业基金	视频 AI 技术及视频智能运营服务商
4/29/2021	秘塔科技	Pre-A 轮	数千万人民币	源渡创投; 丰元创投 Amino Capital; 明势资本	法律 AI 办公工具服务提供商
5/10/2021	倒映有声	Pre-A 轮	1000 万人民币	中文在线	人工智能语音系统研发商
6/21/2021	香侬科技	战略投资	未披露	腾讯领投	产业 AI 技术服务商
8/3/2021	帝视科技	B 轮	1 亿人民币	海松资本领投; 三锋投资跟投	机器学习及计算机视觉技术研发商
8/30/2021	诗云科技	Pre-A 轮	数百万美元	IDG 资本(领投); 红杉种子基金; 真格基金	AI 内容生产系统开发商
8/31/2021	相芯科技	B 轮	7000 万人民币	赛伯乐投资领投; 新湖中宝; 东翰雷火跟投	XR 技术创新应用服务商
9/24/2021	搜狗	被收购	未披露	腾讯	综合性搜索引擎服务商
9/27/2021	追一科技	战略投资	未披露	中金资本	AI 数字员工服务提供商
11/26/2021	必优科技	天使轮	未披露	金山办公	智能写作 SDK 服务平台
12/23/2021	西湖心辰	天使轮	1000 万美元	蓝驰创投领投; 凯泰资本; 西湖科创投器投	AI 心理咨询服务提供者
12/27/2021	Nolibox	Pre-A 轮	数千万人民币	高瓴创投	智能设计引擎及平台服务商
1/4/2022	超参数科技	B 轮	1 亿美元	红杉中国领投; 五源资本; 高榕资本跟投	AI 技术研发商
1/5/2022	倚澜科技	天使轮	未披露	智慧基石; 达晨财智	虚拟现实技术解决方案提供商
2/10/2022	澜舟科技	Pre-A 轮	1 亿元	联想创投; 斯道资本领投; 创新工场跟投	认知智能产品研发供应商
4/6/2022	魔法科技 Xmov	C 轮	1.1 亿美元	软银愿景基金(领投); 北极光创投; 指数资本	元宇宙基础设施研发商
4/18/2022	KAWO	A 轮	近千万美元	Tigor Global 老虎海外(领投); 红杉资本中国	自动化营销平台
5/18/2022	ZMO.ai	A 轮	800 万美元	高瓴资本领投; 金沙江创投; GGV 纪源资本跟投	人工智能模特图片解决方案提供商
7/14/2022	数字力场	天使轮	数千万人民币	百度风投	人工智能生成内容技术研发商
8/2/2022	灵图创新	天使轮	未披露	奇绩创坛	影视游戏创作发布平台服务商
10/12/2022	TIAMAT	天使轮	数百万美元	DCM 中国	生成式 AI 平台
10/20/2022	标贝科技	B 轮	数千万人民币	基石创投; 联储创投	人工智能语音交互服务商
10/24/2022	CreativeFitting	种子轮	数百万人民币	紫竹小苗基金	AIGC 短视频营销解决方案供应商
11/1/2022	星凡科技	天使轮	近千万人民币	鑫瑞思资本	元宇宙基础数字平台
11/7/2022	微软小冰	A+轮	10 亿人民币	高瓴资本; IDG 资本	跨平台人工智能机器人研发商
11/23/2022	同伴客数据	战略投资	数千万人民币	M&W	数据要素市场售成构建商
12/5/2022	聆心智能	天使+轮	数千万人民币	连星资本领投; 图灵创投; 智谱 A 跟投	计算精神心理诊疗服务商
12/15/2022	特看科技	天使轮	数千万人民币	峰瑞资本领投; 嘉程资本跟投	AI+数据打造视频生产 SaaS 平台

资料来源: 非凡产研、浦银国际

免责声明

本报告之收取者透过接受本报告(包括任何有关的附件),表示及保证其根据下述的条件下有权获得本报告,且同意受此中包含的限制条件所约束。任何没有遵循这些限制的情况可能构成法律之违反。

本报告是由从事证券及期货条例(香港法例第 571 章)中第一类(证券交易)及第四类(就证券提供意见)受规管活动之持牌法国-浦银国际证券有限公司(统称“浦银国际证券”)利用集团信息及其他公开信息编制而成。所有资料均搜集自被认为是可靠的来源,但并不保证数据之准确性、可信性及完整性,亦不会因资料引致的任何损失承担任何责任。报告中的资料来源除非另有说明,否则信息均来自本集团。本报告的内容涉及到保密数据,所以仅供阁下为其自身利益而使用。除了阁下以及受聘向阁下提供咨询意见的人士(其同意将本材料保密并受本免责声明中所述限制约束)之外,本报告分发给任何人均属未经授权的行为。

任何人不得将本报告内任何信息用于其他目的。本报告仅是为提供信息而准备的,不得被解释为是一项关于购买或者出售任何证券或相关金融工具的要约邀请或者要约。阁下不应将本报告内容解释为法律、税务、会计或投资事项的专业意见或为任何推荐,阁下应当就本报告所述的任何交易涉及的法律及相关事项咨询其自己的法律顾问和财务顾问的意见。本报告内的信息及意见乃于文件注明日期作出,日后作修改而不另通知,亦不一定会更新以反映文件日期之后发生的进展。本报告并未包含公司可能要求的所有信息,阁下不应仅仅依据本报告中的信息而作出投资、撤资或其他财务方面的任何决策或行动。除关于历史数据的陈述外,本报告可能包含前瞻性的陈述,牵涉多种风险和不确定性,该等前瞻性陈述可基于一些假设,受限于重大风险和不确定性。

本报告之观点、推荐、建议和意见均不一定反映浦银国际证券的立场。浦银国际控股有限公司及其联属公司、关联公司(统称“浦银国际”)及/或其董事及/或雇员,可能持有在本报告内所述或有关公司之证券、并可能不时进行买卖。浦银国际或其任何董事及/或雇员对投资者因使用本报告或依赖其所载信息而引起的一切可能损失,概不承担任何法律责任。

浦银国际证券建议投资者应独立地评估本报告内的资料,考虑其本身的特定投资目标、财务状况及需要,在参与有关报告中所述公司之证券的交易前,委任其认为必须的法律、商业、财务、税务或其它方面的专业顾问。惟报告内所述的公司之证券未必能在所有司法管辖区或国家或供所有类别的投资者买卖。对部分的司法管辖区或国家而言,分发、发行或使用本报告会抵触当地法律、法则、规定、或其它注册或发牌的规例。本报告不是旨在向该等司法管辖区或国家的任何人或实体分发或由其使用。

美国

浦银国际不是美国注册经纪商和美国金融业监管局(FINRA)的注册会员。浦银国际证券的分析师不具有美国金融监管局(FINRA)分析师的注册资格。因此,浦银国际证券不受美国就有关研究报告准备和分析师独立性规则的约束。

本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”,不得提供给其他任何个人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人士。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易,都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

英国

本报告并非由英国 2000 年金融服务与市场法(经修订)(「FSMA」)第 21 条所界定之认可人士发布,而本报告亦未经其批准。因此,本报告不会向英国公众人士派发,亦不得向公众人士传递。本报告仅提供给合格投资者(按照金融服务及市场法的涵义),即(i)按照 2000 年金融服务及市场法 2005 年(金融推广)命令(「命令」)第 19(5)条定义在投资方面拥有专业经验之投资专业人士或(ii)属于命令第 49(2)(a)至(d)条范围之高净值实体或(iii)其他可能合法与之沟通的人士(所有该等人士统称为「有关人士」)。不属于有关人士的任何机构和个人不得遵照或倚赖本报告或其任何内容行事。

本报告的版权仅为浦银国际证券所有,未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用,浦银国际证券对任何第三方的该等行为保留追述权利,并且对第三方未经授权行为不承担任何责任。

权益披露

- 1) 浦银国际并没有持有本报告所述公司逾 1%的财务权益。
- 2) 浦银国际跟本报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。
- 3) 浦银国际并没有跟本报告所述公司为其证券进行庄家活动。

评级定义

证券评级定义:

“买入”: 未来 12 个月, 预期个股表现超过同期其所属的行业指数

“持有”: 未来 12 个月, 预期个股表现与同期所属的行业指数持平

“卖出”: 未来 12 个月, 预期个股表现逊于同期其所属的行业指数

行业评级定义 (相对于 MSCI 中国指数):

“超配”: 未来 12 个月优于 MSCI 中国 10%或以上

“标配”: 未来 12 个月优于/劣于 MSCI 中国少于 10%

“低配”: 未来 12 个月劣于 MSCI 中国超过 10%

分析师证明

本报告作者谨此声明: (i) 本报告发表的所有观点均正确地反映作者有关任何及所有提及的证券或发行人的个人观点, 并以独立方式撰写 ii) 其报酬没有任何部分曾经, 是或将会直接或间接与本报告发表的特定建议或观点有关; (iii) 该等作者没有获得与所提及的证券或发行人相关且可能影响该等建议的内幕信息 / 非公开的价格敏感数据。

本报告作者进一步确定 (i) 他们或其各自的关联人士 (定义见证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则) 没有在本报告发行日期之前的 30 个历日内曾买卖或交易过本报告所提述的股票, 或在本报告发布后 3 个工作日 (定义见《证券及期货条例》(香港法例第 571 章)) 内将买卖或交易本文所提述的股票; (ii) 他们或其各自的关联人士并非本报告提述的任何公司的雇员; 及 (iii) 他们或其各自的关联人士没有拥有本报告提述的证券的任何金融利益。

浦银国际证券机构销售团队

周文硕

tallan_zhou@spdbi.com

852-2808 6476

浦银国际证券财富管理团队

陈岑

angel_chen@spdbi.com

852-2808 6475

浦银国际证券有限公司

SPDB International Securities Limited

网站: www.spdbi.com

地址: 香港轩尼诗道 1 号浦发银行大厦 33 楼

