

| 证 券 研 究 报 告 |

Pika: AIGC新秀, 视频生成产业或迎来GPT时刻

2023.12.4

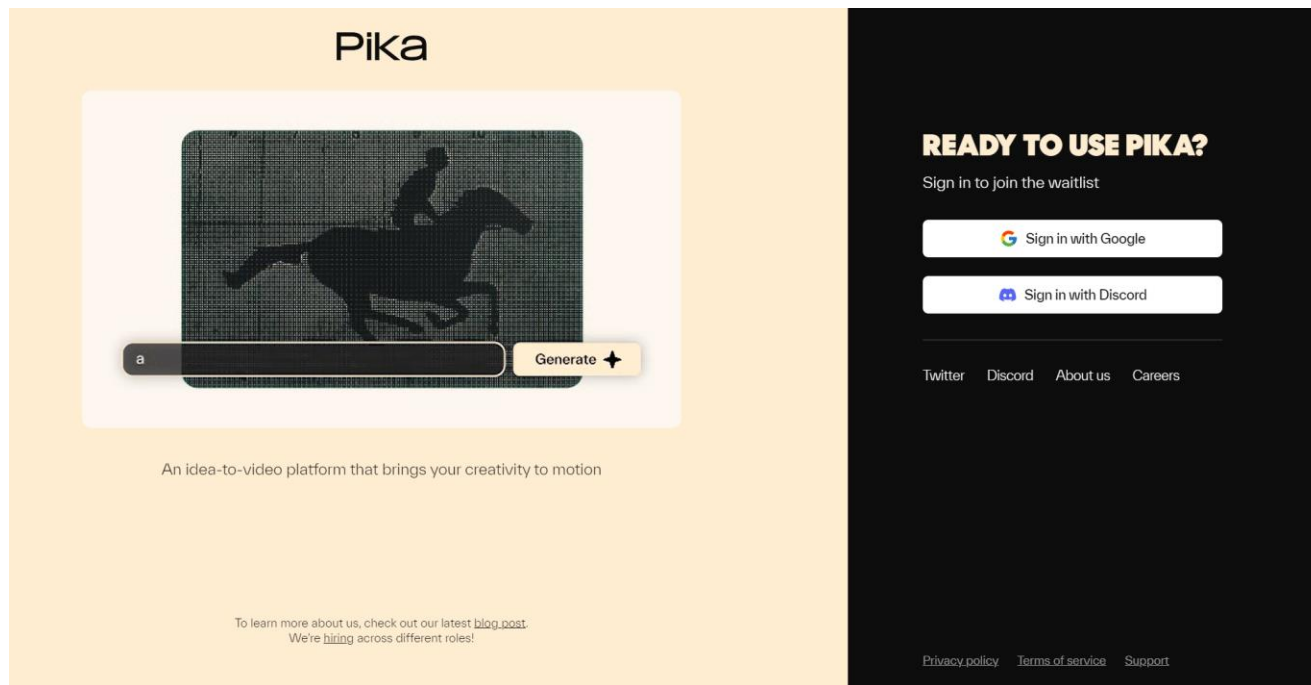
分析师：闻学臣
执业证书编号：S0740519090007

联系人：王雪晴
Email: wangxq03@zts.com.cn

Pika: 专注Text to Video生成场景，支持3D和动漫

- Pika成立于2023年5月，是一家专注于开发文本到视频平台的公司，允许用户以各种风格生成和编辑视频，其中包括3D动画和动漫。
- 截止到2023年11月28日，Pika社区的用户已超过50万，每周会生成数百万个视频。

图表：Pika官网首页



资料来源：Pika、中泰证券研究所

员工团队：创始人具备技术背景，员工拥有创意领域经验

- 目前Pika的员工团队非常精简，仅有四位员工。
- Demi Guo是Pika Labs 创始人兼 CEO。她曾在哈佛大学获得数学学士学位，随后攻读了计算机科学硕士学位，并转至 Stanford 攻读博士学位，师从 Ron Fedkiw 和 Chris Manning 教授，进行图形学和 NLP 交叉领域的研究。Demi曾在大二 gap year 时期成为 Meta AI Research 最年轻的全职员工，也曾在Microsoft、Google Brain、Epic Games 等公司实习，拥有很强的工程和科研能力。
- Chenlin Meng是Pika Labs 联合创始人兼 CTO。她于 Stanford 攻读数学学士学位，随后Chenlin 继续在 Stanford 攻读计算机 PhD，在 3 年时间中发表了 30 多篇论文，其中 DDIM 论文是内容生成领域的重要论文之一。
- Karlin Chen 作为团队第三位创始人及创始工程师拥有 CMU 的 ML&CV 硕士学位，并于本科期间就在机器视觉公司 SenseTime 担任工程师；Matan Cohen-Grumi 则在创意领域拥有丰富的经验。

图表：Demi Guo和Chenlin Meng合照



资料来源：Pika、中泰证券研究所

图表：DDIM算法效果



资料来源：Denoising Diffusion Implicit Models、中泰证券研究所

融资情况：三轮总融资额5500万美元，获多位企业家投资

- 截止2023年11月，Pika已经完成了三轮融资，总计筹集5500万美元，分别为Nat Friedman和Daniel Gross领投的种子前和种子轮，以及由Lightspeed Venture Partners领投的A轮融资。
- Pika的投资者还包括Elad Gil、Adam D'Angelo（Quora创始人兼首席执行官）、Zach（Ramp联合创始人）、Andrej Karpathy、Clem Delangue（Hugging Face联合创始人兼首席执行官兼Factorial Capital合伙人）、Craig Kallman（Atlantic Records 首席执行官）、Alex Chung（Giphy联合创始人）、Aravind Srinivas（Perplexity首席执行官）、Vipul Ved Prakash（Together首席执行官）、Mateusz Staniszewski（ElevenLabs 首席执行官）和 Keith Peiris（Tome 首席执行官）），以及 Homebrew、Conviction Partners、SV Angel 和 Ben's Bites 等风险投资公司。

图表：Pika融资情况

融资时间	融资轮数	融资数额	领投
2023年11月	Series A	\$35M	Lightspeed Venture Partners
2023年9月	Seed Round	\$5M	-
2023年1月	Pre Seed Round	\$15M	Daniel Gross, Nat Friedman

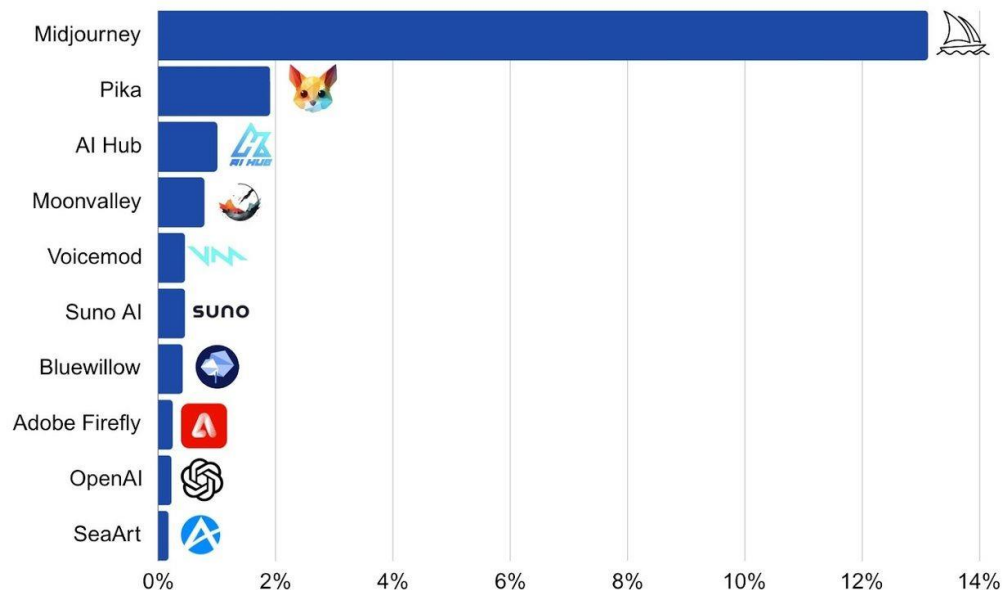
资料来源：Pika、中泰证券研究所

产品形态：上线Discord供社区用户试用，社区邀请热度第二的AI工具

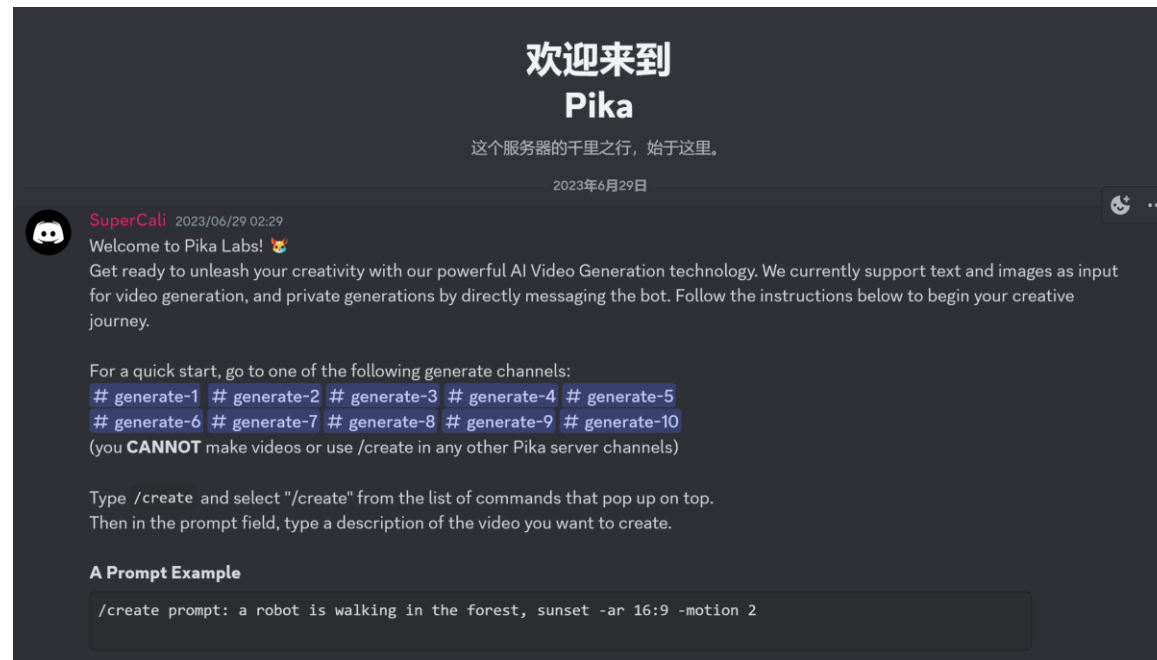
- 根据Similarweb统计，过去28天内Discord邀请流量的份额排名的各种AI产品，Pika位居流量邀请榜的第二。
- 用户可以免费加入Discord中的Pika社区，并通过对话的方式使用pika的生成功能。

图表：Discord AI工具按邀请流量排序

Top AI products by share of Discord invite traffic (last 28 days)



图表：Pika Discord欢迎界面



多项参数可调整，支持部分自定义功能

- Pika提供了一系列可自定义的参数，让用户能够更精细地控制视频内容的生成。这些参数允许用户在创建视频剪辑时调整特定的功能。用户可以指导摄像机的移动（如缩放、平移、旋转），调整视频的每秒帧数以改善平滑度，设置运动的强度，调整引导比例以提高与文本的相关性，以及使用负面提示来排除不希望在视频中出现的内容。此外用户还可以设置视频的宽高比和种子参数来确保内容的一致性。

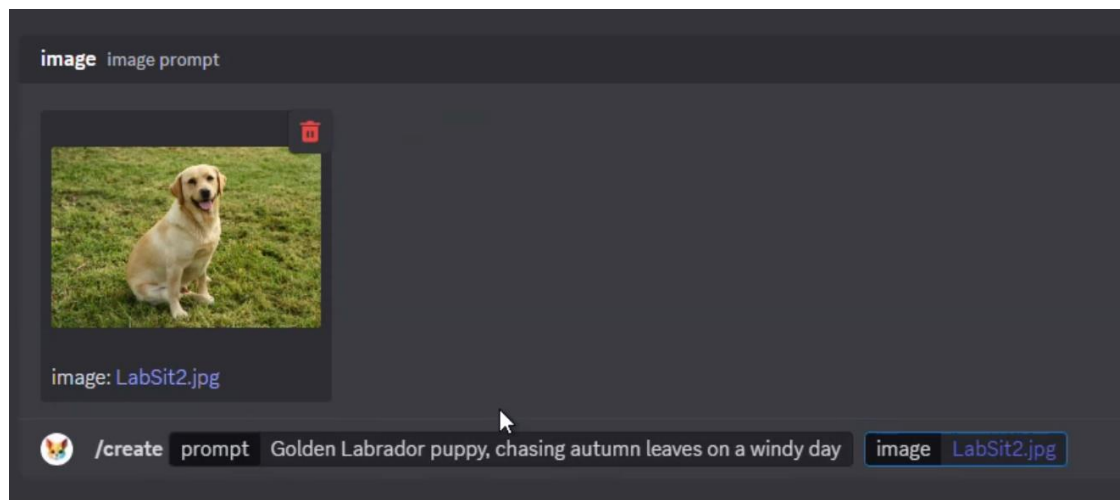
图表：Discord中pika可调参数

可调参数	参数标识	用途	接受的值	示例	备注
摄像机 (Camera)	-camera##	指导视频剪辑中的摄像机移动	zoom、pan、rotate（互斥）	/create prompt: ... -camera zoom in	一次只能使用一个命令，不能叠加
每秒帧数 (Frames Per Second)	-fps ##	调整视频的平滑度	8-24（默认24）	/create prompt: ... -fps 16	数字越大，视频越平滑
运动参数 (Motion)	-motion #	调整运动的强度	0-4（默认1）	/create prompt: ... -motion 3	-
引导比例 (Guidance Scale)	-gs ##	调整与文本相关性	8-24（默认12）	/create prompt: ... -gs 16	数字越大，与文本相关性越高
负面提示 (Negative Prompt)	-neg xxx	排除不希望出现的内容	词语	/create prompt: ... -neg words	-
宽高比 (Aspect Ratio)	-ar ###:##	调整视频的宽高比	数字:数字（默认1024:576）	/create prompt: ... -ar 16:9	Pika机器人会从附图中推断宽高比
种子 (Seed)	-seed #####	生成更一致的内容	数字（默认随机）	/create prompt: ... -seed 123456789	提示和负面提示未改变时，保证一致性

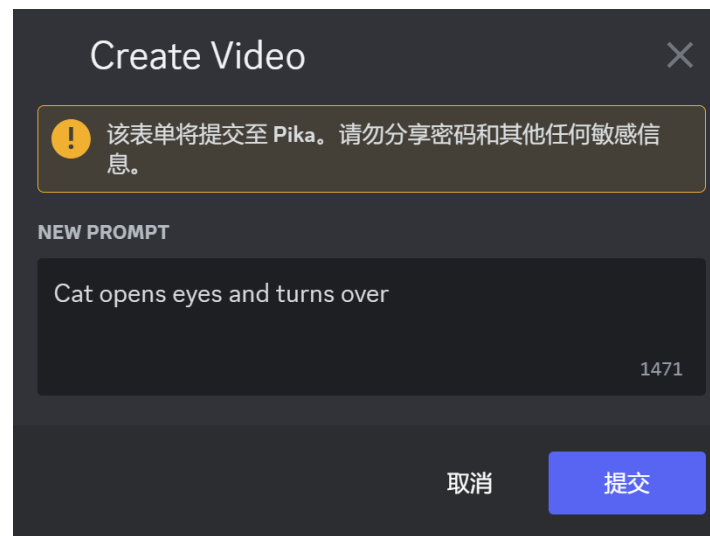
支持上传图片生成视频，用户可生成约3s时长视频

- Pika支持用户上传图片生成视频。使用时用户需要对视频的自定义内容比较详细的描述。
- 用户可以生成大约3s时长的视频，如果对生成的内容不满意，可以修改关键词后再次生成。Pika计划明年能够帮助用户生成一些可以使用的素材或者片段，生成比目前长几倍的视频，让用户在拼接之后真正可以使用。

图表：Pika中输入图片文件生成视频



图表：可修改关键词

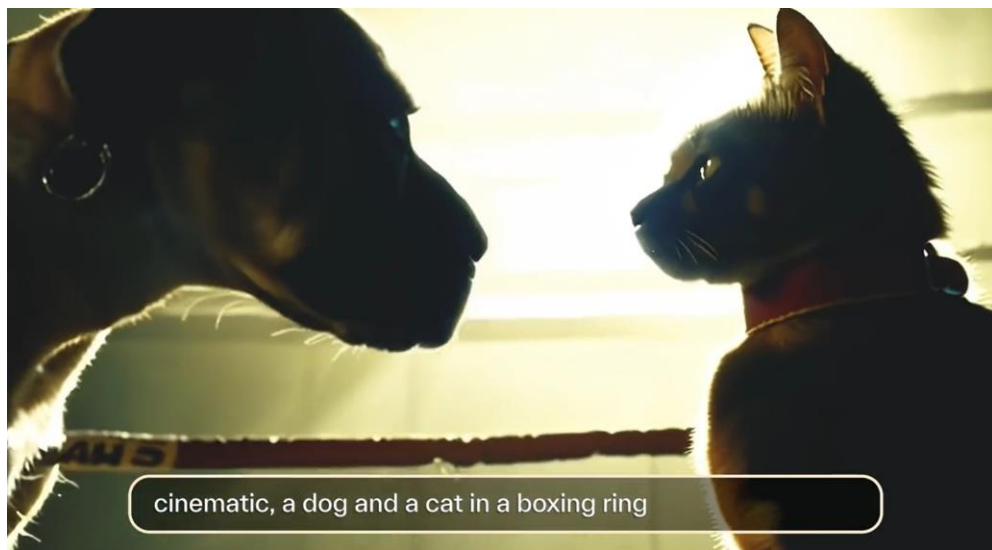


支持在生成之后修改prompt再次生成

支持多风格生成、边界扩展等功能，Pika 1.0版本效果值得期待

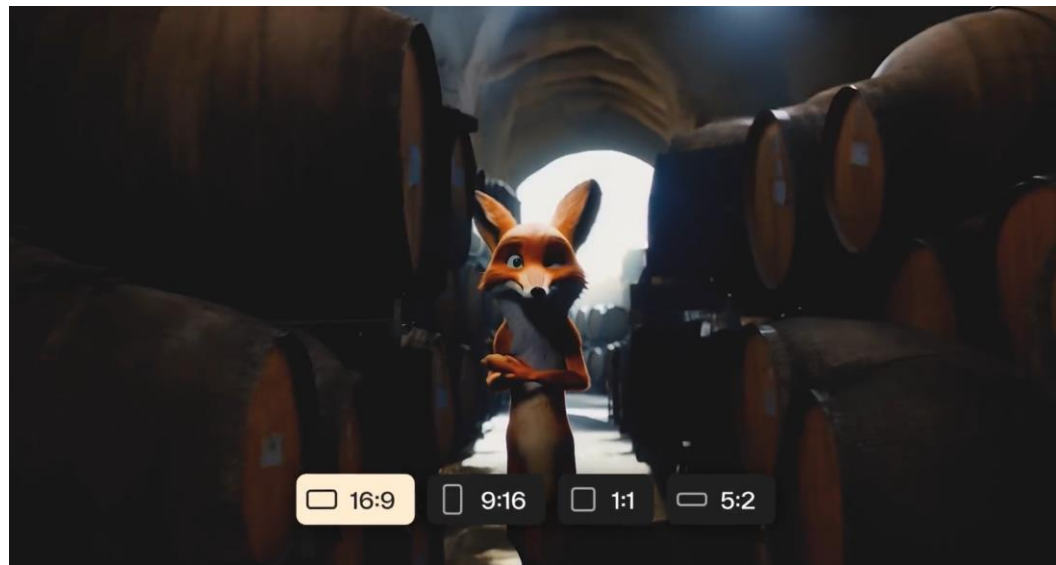
- 2023年11月28日，公司官宣了Pika 1.0的升级，根据demo可以看到Pika 1.0在AI视频生成方面带来了显著的提升。它在运动和动画质量方面实现了重大突破，能够渲染出动画风格的视频。此外Pika 1.0加入了视频到视频的转换功能和AI采样，在使用外部工具的情况下提高了视频质量。
- Pika 1.0同样提供了视频调整大小和画布扩展功能。提供了视频外绘和内绘能力，使编辑更加无缝和灵活。Pika 1.0的界面设计清晰简洁，包含直观的工具按钮，如重试、编辑笔刷和自动提示魔术棒等。
- 目前Pika 1.0尚未大规模开放，用户体验需要先加入waitlist。

图表：Pika 1.0的Text2Video生成效果



资料来源：Pika、中泰证券研究所

图表：Pika 1.0支持扩展视频边界



资料来源：Pika、中泰证券研究所

产业研判与投资建议

- **Pika当前免费版本的效果尚处于早期阶段，生成视频的可用性和易用性不强。**目前从使用体验看，Pika的视频生成效果还不够成熟，清晰度模糊、画面扭曲不流畅、时长短等问题。Pika提供了多种自定义功能，用户可以通过不同的命令调整摄像机动作、帧数、运动强度、文本相关性引导比例以及排除不需要的内容，这体现了Pika对用户的创造性需求和定制化体验的考量。
- **新版Pika 1.0效果值得期待，Interface设计+技术构筑核心竞争力。**从Pika 1.0发布的demo来看，生成的效果质量较高，也没有扭曲的表现，其展示的编辑功能在实际视频制作和电影工业中拥有极大的应用潜力。Pika有望将在Interface设计与技术相结合，构筑核心竞争壁垒。
- **AI视频生成依旧处于技术驱动的发展模式中，可以持续追踪在技术端有更大突破的产业公司。**视频生成作为多模态生成中难度最大的领域，依旧存在着很多应用的问题，更大的技术突破才是产业现阶段的核心推动因素，但这个过程或许不会太久。正如创始人Chenlin所言，目前的视频生成产业可能处于GPT-2的时期，技术的突破可能远比想象中更快。

风险提示

- **AI技术落地不及预期：**AI技术更新迅速，如果公司无法跟上技术应用的步伐，可能会被竞争对手超越。同时AI技术的使用会改变用户的工作方式，如果用户不愿意接受这些改变，可能会影响公司的潜在业务增长速度。即使AI技术在实验室环境中表现优秀，但在实际应用中可能遇到许多未预见的问题和挑战。技术落地的过程中可能出现技术难题、系统稳定性、性能等问题。
- **产品市场竞争加剧：**随着竞争的加剧，公司需要不断创新以保持竞争优势。这可能需要大量的研发投入和时间，同时还需要承担创新失败的风险。同行业的竞争对手可能通过降低价格来吸引客户，这可能会迫使公司也降低价格，从而影响营收和利润。AI产品落地过程中，竞争加剧可能会分散市场，导致公司的市场份额下降。
- **数据更新不及时：**AI领域变化较快，报告中引用的部分图表和数据存在一定的时效性，因此可能面临数据更新不及时的风险。

重要声明

- 中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。
- 本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，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。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。
- 市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司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。
- 投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。
- 本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。