

# 新媒体大数据分析

## New Media Big Data Analysis

### 大模型赋能新媒体应用

#### ——宣传海报生成与制作

黄振亚，朱孟潇，张凯

课程主页：

<http://staff.ustc.edu.cn/~huangzhy/Course/NM2025.html>

助教：齐畅，朱家骏

[bigdata\\_2025@163.com](mailto:bigdata_2025@163.com)



中国科学技术大学

University of Science and Technology of China

# 目录

CONTENTS

- 一、前言：人工智能及大模型简介
- 二、多模态大模型基础：技术与价值
- 三、原理解析：多模态大模型如何赋能海报生成
- 四、设计优化：从“生成”到“符合品牌调性”
- 五、生成路径实践：从prompt到输出的全流程
- 六、应用场景拓展
- 七、总结与展望

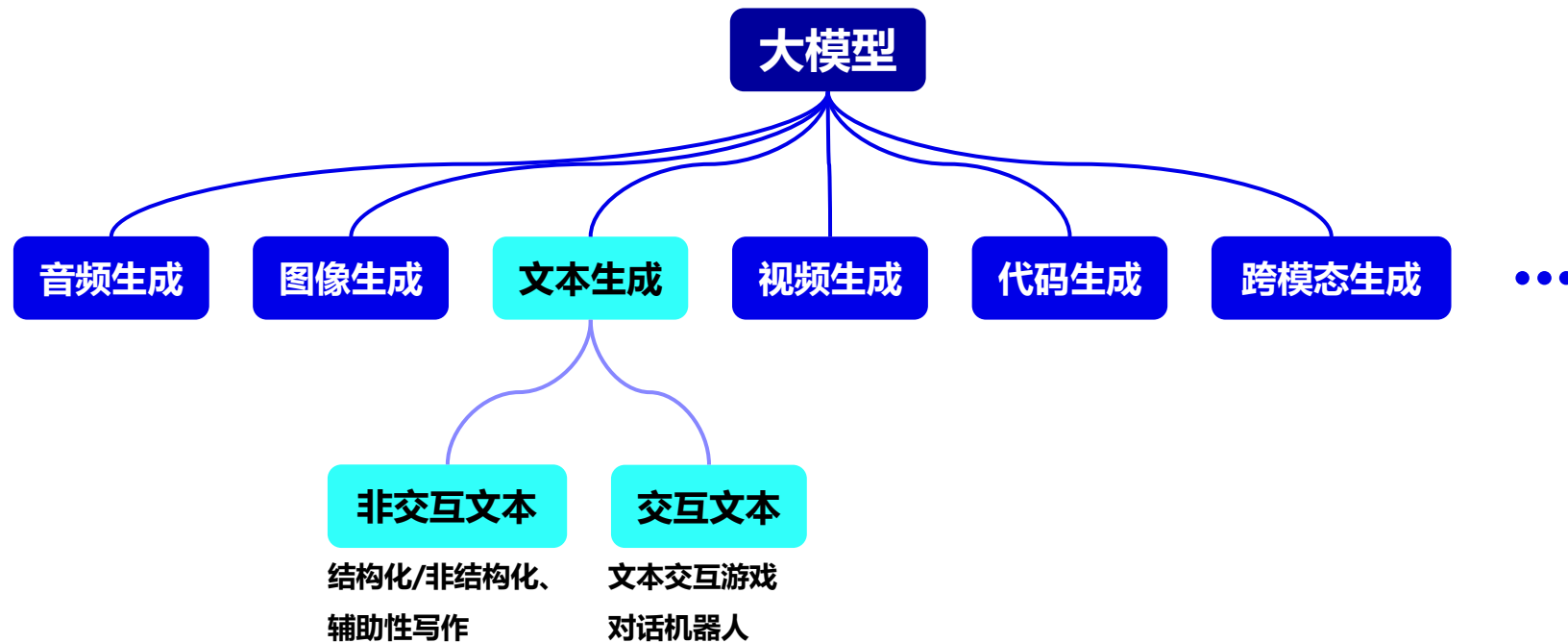


# PART 01

## 一、前言：人工智能及大模型简介

# 什么是大语言模型?

AI Generated Content (AIGC, 人工智能自动生成内容) 技术, 是一种新型内容创作方式, 可以在创意、表现力、迭代、传播、个性化等方面, 充分发挥技术优势, 打造新的数字内容生成与交互形态。







# 参数规模跃升

## GPT-2展示Few-Shot能力

- 2019年, GPT-2参数达15亿, 展示Few- Shot学习  
能力, 拓展模型应用范围。
- Few-Shot学习使模型在少量样本下表现出色, 提  
升对小数据任务的适应性。

## 参数规模与性能关系探索

- 参数规模增长推动模型性能提升, 但同时带来计算  
资源和训练成本挑战。
- 研究探索更高效训练方法和架构优化, 以平衡性能  
与成本, 促进技术可持续发展。

## GPT-3实现Zero-Shot突破

- 2020年, GPT-3参数达1750亿, 实现Zero-  
Shot学习突破, 引发全球关注。
- Zero-Shot学习无需微调即可完成任务, 拓展模  
型应用边界, 推动技术发展。

# 多模态融合

01

## CLIP开启图文跨模态学习

- 2021年, CLIP模型实现图文跨模态对比学习, 推动多模态融合技术发展。
- CLIP通过图文匹配学习, 提升模型对多模态数据的理解能力, 拓展应用领域。

02

## DALL·E实现文本生成图像

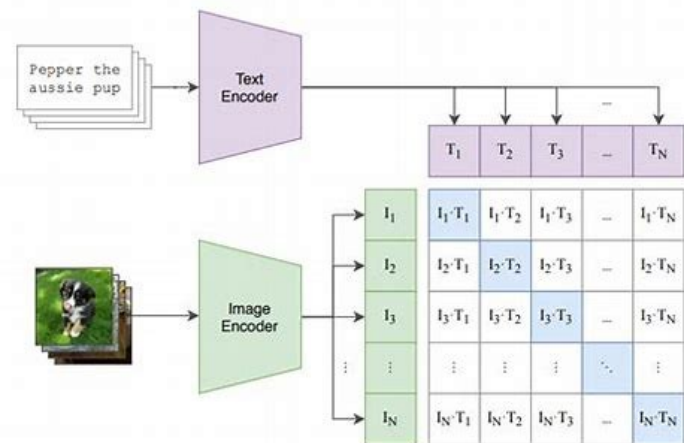
- 2021年, DALL·E模型根据文本描述生成图像, 展现强大的多模态生成能力。
- DALL·E结合Transformer架构和生成对抗网络, 为创意设计等领域带来变革。

03

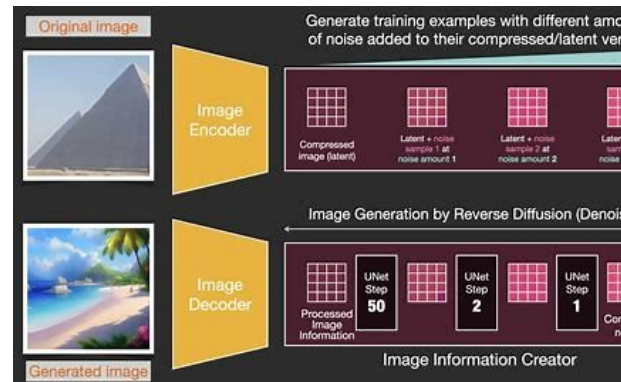
## Stable Diffusion推动AIGC普及

- 2022年, Stable Diffusion 开源, 推动AIGC技术普及, 降低创作门槛。
- Stable Diffusion基于扩散模型, 生成高质量图像, 广泛应用于艺术创作等领域。

(1) Contrastive pre-training



CSDN @zzz\_Cling

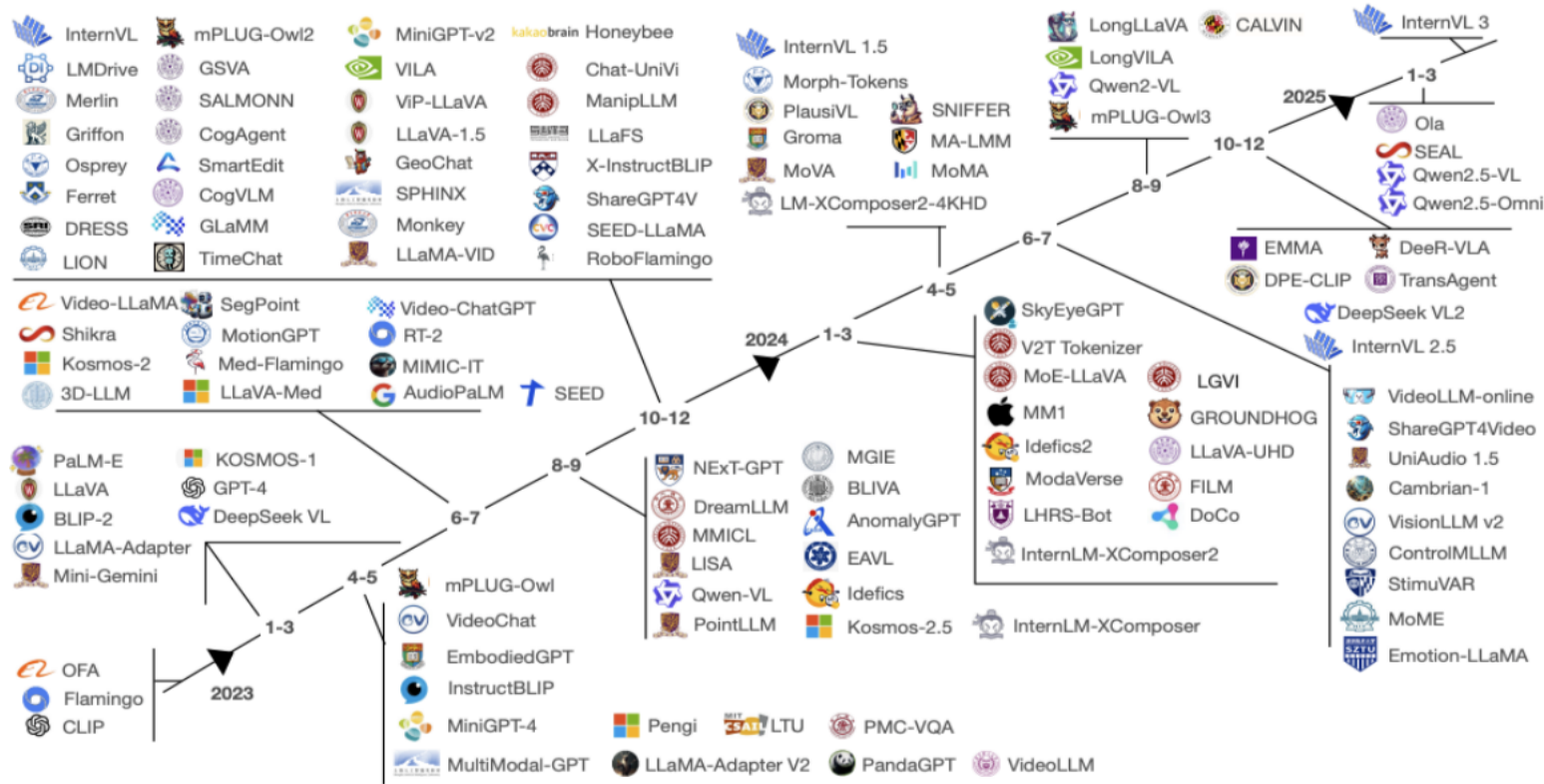




## PART 02

### 二、多模态大语言模型基础：技术与价值

# 多模态大模型基础概念



\* 多模态大模型发展时间轴

多模态大模型是一种先进的人工智能模型，能够同时处理**文本、图像和语音**等多种模态数据。这种模型通过整合不同模态的信息，为用户提供更全面、更智能的解决方案，广泛应用于创意设计、内容生成等领域。

# 多模态大模型-核心特征

## 跨模态融合能力

跨模态融合是多模态大模型的核心特征之一。它能够将不同模态的数据进行有效整合，例如将文本描述与图像内容相结合，生成符合要求的创意作品，实现多模态数据的协同工作，提升模型的综合性能。

01

## 上下文理解能力

多模态大模型具备强大的上下文理解能力。它能够理解输入信息的背景和语义，从而生成更符合语境和用户需求的内容。例如，在生成海报时，模型会根据输入的风格描述和主题，生成与之匹配的视觉效果，确保内容的连贯性和一致性。

02

## 多样性生成能力

多模态大模型能够生成多样化的输出结果。根据不同的输入条件和用户需求，模型可以生成多种风格、多种形式的内容，满足不同场景下的创意需求，为用户提供更多选择。

03

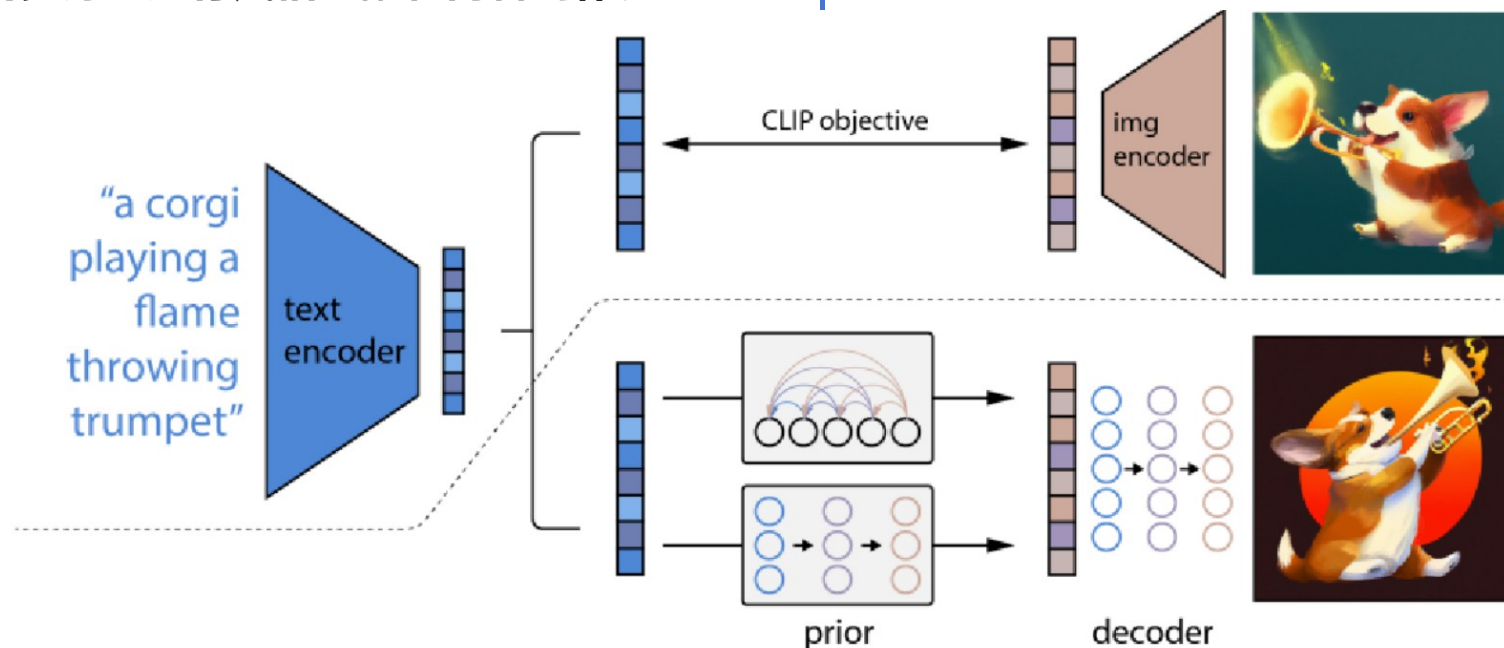
# 多模态大模型核心技术栈-CV模块

## 01 图像识别技术

计算机视觉（CV）模块是多模态大模型的重要组成部分，其核心功能之一是**图像识别**。通过先进的算法，模型能够准确识别图像中的物体、场景和风格，为后续的融合和生成提供基础数据。例如，在生成海报时，模型可以识别输入图像中的关键元素，**如美妆产品的形状和颜色**，从而更好地进行风格匹配和内容创作。

## 风格提取技术 02

CV模块还具备**风格提取**能力。它能够分析图像的视觉风格，如色调、纹理和构图等，并将其提取出来用于生成新的图像内容。这种风格提取技术使得模型能够**生成与输入风格一致**的创意作品，满足用户对特定视觉风格的需求。





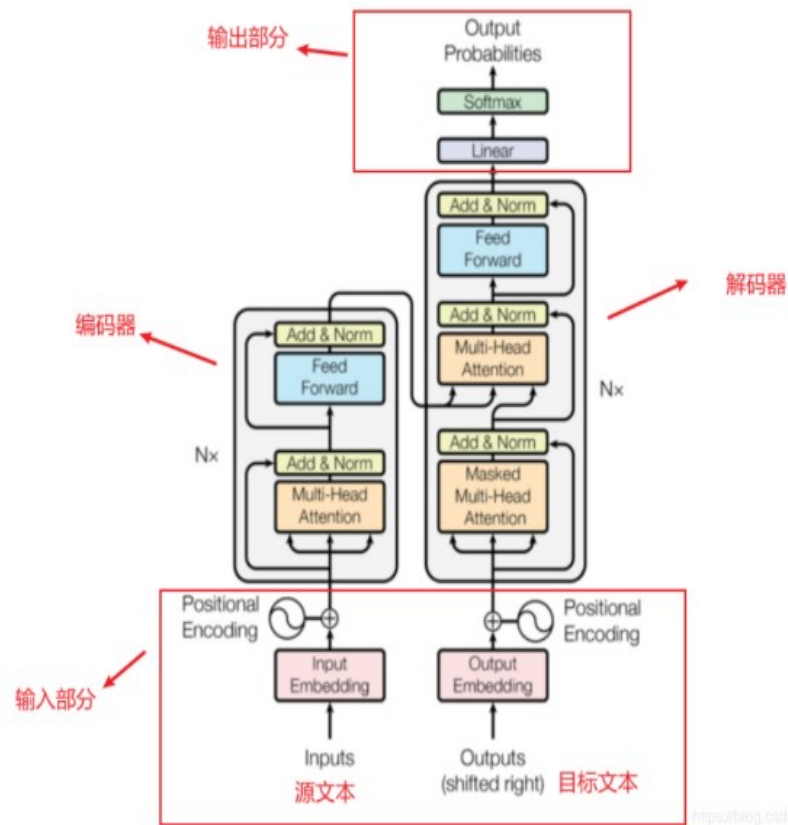
# 多模态大模型核心技术栈-NLP模块

## Prompt解析技术

自然语言处理（NLP）模块负责处理文本输入，其关键功能是Prompt解析。模型能够准确**理解用户输入的文本指令**，提取其中的关键信息和语义，为后续的内容生成提供明确的指导。例如，当用户输入“小红书风格，美妆产品，浅粉色调”时，模型能够解析出风格、主题和颜色等关键要素，从而生成符合要求的内容。

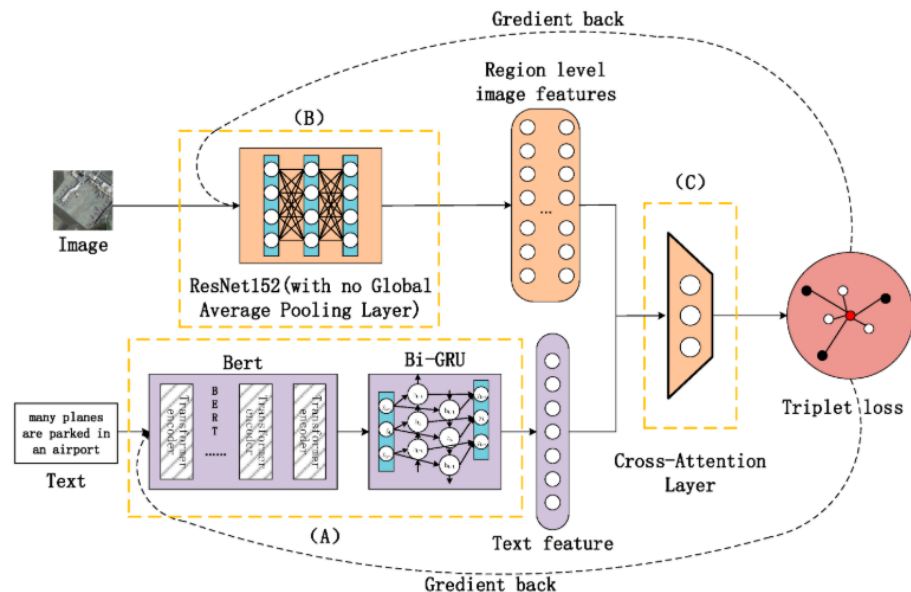
## 品牌语义理解

NLP模块还具备品牌语义理解能力。它能够理解品牌的核心价值、文化内涵和语言风格，**从而生成与品牌形象一致的内容**。这种能力对于品牌营销和创意设计至关重要，能够确保生成的内容符合品牌定位，提升品牌的一致性和影响力。



\* transformer架构图-将文本进行编码

# 多模态大模型核心技术栈-多模态融合技术

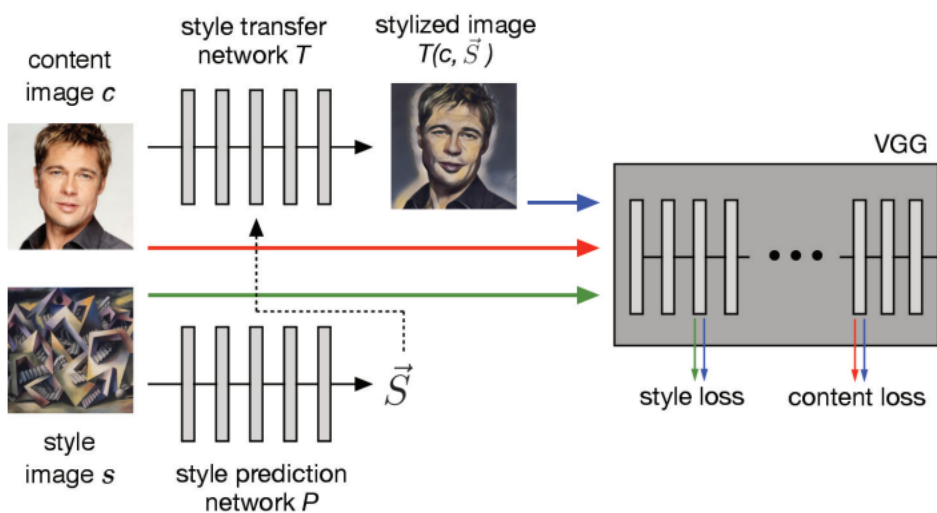


## Transformer跨注意力机制

跨模态融合是多模态大模型的核心技术之一，跨注意力机制在其中发挥着关键作用。通过这种机制，模型能够实现**不同模态**数据之间的**有效交互和信息共享**，使文本、图像和语音等数据能够相互补充和增强，从而生成更高质量的内容。

## 风格迁移算法

风格迁移算法是跨模态融合中的重要技术。它能够将**一种模态的风格迁移到另一种模态**上，例如将文本描述中的风格迁移到图像生成中，或反之。这种算法使得模型能够生成具有特定风格的创意作品，满足用户对多样化风格的需求。





# 海报设计趋势与需求增长

全球宣传单海报市场每年的交易额可观，并且呈现出稳定增长的趋势。根据中研普华研究院撰写的《[2025-2030年中国海报行业市场全景调研及投资价值评估研究报告](#)》显示：

## 一、市场发展现状

**数字化趋势明显：**传统的海报主要通过纸质媒介进行发布，但随着移动互联网的兴起，电子海报的需求也逐渐增加。数字化设计和印刷技术得到广泛应用，为海报的创意和制作提供更多可能性。

**个性化需求增加：**消费者对个性化海报的需求不断增加，更加注重与企业品牌的契合度以及传递的价值观。因此，个性化设计和定制化服务成为市场的重要方向。

**竞争激烈：**海报行业的竞争非常激烈，存在着众多的设计公司、广告代理商和个人从事相关业务。通过数字化技术的应用，可以实现更加精美的设计和制作，从而更好地吸引消费者的注意力。



### 趋势洞察

近年来，海报设计趋向个性化、互动化，融合AR、VR技术，提升视觉体验。



### 需求激增

随着数字营销的普及，企业对高质量、定制化海报的**需求持续增长**，推动设计行业创新。



### 技术革新

多模态大模型的出现，为海报设计提供智能辅助，**加速创意迭代**，满足市场快速变化。

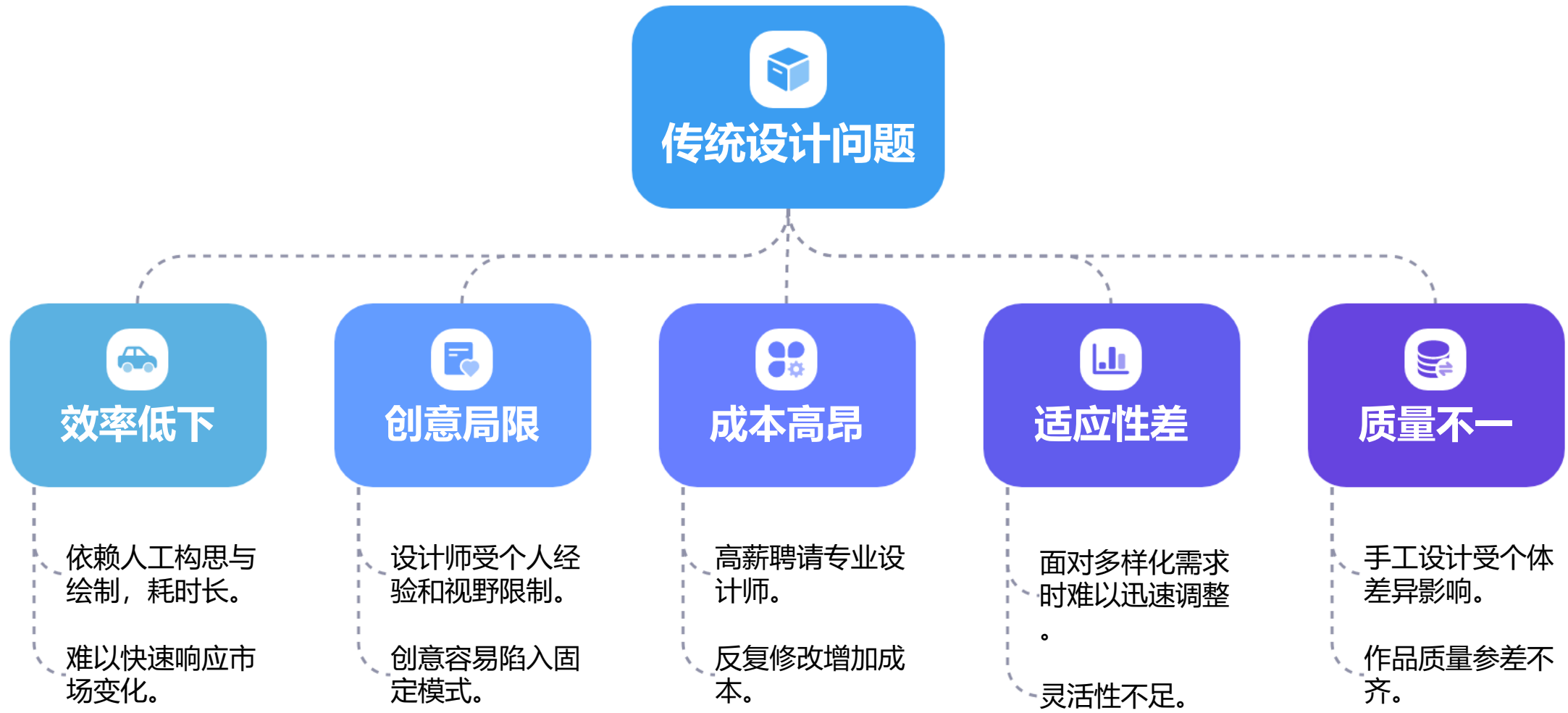


### 实践探索

很多设计师开始实践多模态大模型在海报设计中的应用，探索其在效率与创意间的平衡点。



# 传统设计面临的挑战



# 优劣分析

## 定位

海报作为平面设计的视觉传达载体，主要用于信息传播和视觉展示，强调通过视觉元素吸引观众注意力并传递核心信息。

## 现代挑战

在数字化时代，海报设计需兼顾个性化需求与生产效率，满足“千人千面”的场景，适应多平台和多尺寸的展示需求，这对传统设计流程提出了巨大挑战。

# 传统方式制作海报



## 完整流程

- 明确海报主题：包括目标受众、核心信息、品牌调性。
- 素材筹备：收集/制作相关素材，确定配色方案。
- 框架设计：用手绘或设计软件绘制初稿，确定主视觉元素。
- 细节优化：调整字体样式、颜色搭配、图像效果及元素层级。
- 输出交付：导出适配场景的格式，确保画质清晰、颜色准确。



## 优势

- ☑ 个性化强：可完全根据品牌或个人风格定制。
- ☑ 视觉可控：每个细节都能手动调整，确保符合品牌规范。
- ☑ 情感传递：适合需要强艺术感或情绪共鸣的场景，通过设计语言引发观众共鸣。
- ☑ 品牌一致：手动控制所有元素，确保与品牌完全匹配，强化品牌识别。



## 劣势

- ✗ 耗时久：从调研到输出需投入大量时间。
- ✗ 门槛高：需掌握设计软件操作及排版、配色、构图等专业知识，非专业人士上手难度大。
- ✗ 效率低：频繁修改时需手动调整所有关联元素，迭代速度慢。
- ✗ 成本高：聘请专业设计师或使用正版素材会增加制作成本，高于模板或AI生成方式。

# 用大模型制作海报

## 完整流程

- 需求定义：明确海报主题、目标受众、关键信息及风格偏好，可搭配参考图辅助描述。
- 工具选择：挑选适配场景的AI工具。
- Prompt 设计：编写详细提示词，明确要求。
- 生成初稿：运行AI工具，快速生成3-5版不同风格的海报草稿。
- 人工调整：对AI生成的内容进行修正（如替换不合适的素材、调整文字排版、优化颜色搭配），确保符合要求。

## 优势

- ☑ 高效快捷：几分钟生成多版初稿，相比传统方法节省80%以上的设计时间，适合快速响应需求。
- ☑ 低学习成本：通过自然语言描述即可操作，非设计人员也能轻松使用。
- ☑ 创意激发：AI能融合多种风格，为设计师提供灵感。
- ☑ 适配性广：适合高频、简单的场景，满足中小企业或个人的快速制作需求。

## 劣势

- ✗ 可控性弱：对细节的精准调整（不如手动设计）。
- ✗ 内容准确性依赖提示词：若提示词描述不详细，AI可能生成遗漏关键信息的海报。
- ✗ 原创性与版权风险：部分AI工具的训练数据可能包含受版权保护的素材，生成内容可能涉及侵权。

# 二者对比

综合来说，最好的方式是 AI+人工结合：

- 让 AI 生成初稿：提供主题和大纲，AI 快速生成背景。
- 人工优化内容：调整 AI 生成的背景颜色，文字等，使其更符合需求。
- 个性化设计：人工优化排版、颜色、字体，使海报更有特色。
- 最终校对与修改：检查内容准确性，确保逻辑清晰。

对比项	传统方式制作海报	AI辅助制作海报
制作速度	慢（数天至数周，需经历调研、素材筹备、反复调整等环节）	快（几分钟生成多版初稿，大幅缩短设计周期）
个性化与原创性	高（完全根据品牌/个人风格定制，体现独特艺术创意，原创性强）	中（依赖提示词生成，难以复制人类设计师的独特风格，原创性受训练数据限制）
设计细节可控性	高（手动精准调整每个细节（如元素位置、颜色饱和度、字体样式），符合专业要求）	低（对细节的精准调整需多次生成或借助其他工具，难以实现精细化控制）
内容准确性	高（人工校对所有信息，确保活动时间、地点、产品信息等关键内容准确无误）	中（依赖提示词描述的详细程度，若提示词遗漏，可能生成遗漏关键信息的海报，需反复核对）
适用场景	适合需要强艺术感、严格品牌VI或复杂设计的场景（如电影海报、高端品牌宣传、公益广告）	适合高频、简单、快速响应的场景（如社交媒体朋友圈海报、线下活动展架、中小企业产品宣传）
学习成本	高（需掌握Photoshop、Illustrator等专业设计软件，以及排版、配色、插画等技巧）	低（无需掌握专业设计软件，通过自然语言描述需求即可操作，非设计人员也能轻松使用）

# 多模态大模型在海报设计中的应用价值

## 效率对比

### 字节跳动 Seed 团队正式发布 Seedream 3.0 技术报告

- 原生 2K 直出，适配多比例场景：无需后处理可直接输出 2K 分辨率图像，从手机端到巨幅海报场景的视觉需求均可满足；
- 3 秒出图，大幅提升创作效率：面向海报设计、视觉创意等需求，可实现 3 秒左右快速生成高品质图像，实现“所想即所得”的实时创意交互；
- 小字更准，文本排版效果增强：优化小字体高保真生成、多行文本语义排版等业界难题，让 AI 具备商业级图文设计能力；

传统创意设计通常需要**2-3天**时间，而多模态大模型仅需**2-3分钟**即可生成高质量的创意作品。这种巨大的效率提升使得企业能够更快地响应市场需求，及时推出新产品和营销活动，从而在竞争激烈的市场中占据优势。



# 多模态大模型在海报设计中的应用价值

## 创意突破



多模态大模型能够实现创意突破，例如将**国潮风格与赛博朋克风格相结合**，生成独特的创新海报。这种跨风格的融合不仅为设计师提供了新的灵感来源，也为品牌营销带来了新的视觉冲击力，吸引更多消费者的关注。



## PART 03

### 三、原理解析：多模态大模型如何赋能海报生成

# 多模态大模型的输入：数据怎么“喂”给模型

◀ 图像生成 商业产品摄影，一瓶花果香调的女士香水。背景是奶油质感的渐变粉色，从柔和的樱花粉过渡到温暖的奶茶色。画面中央，一瓶设计极具艺术感的香水静静伫立，带有几何切面的水晶玻璃瓶身在柔光下折射出迷人光彩，瓶中淡玫瑰色的香水液体清澈透亮。精致的玫瑰金喷头和瓶盖是点睛之笔。香水旁，几片新鲜的粉色玫瑰花瓣和简约的金色线条装饰。整体是小红书和ins上的高品质美妆图风格，清新、甜美、高级，构图简约，留白充足，光线柔和明亮。



1:1



## 使用文本 Prompt

文本 Prompt 是一种重要的输入方式，它通过自然语言描述来传达用户对海报内容的需求，例如主题、元素、情感等，为模型提供明确的创作方向。

# 多模态大模型的输入：数据怎么“喂”给模型

## 使用图像参考

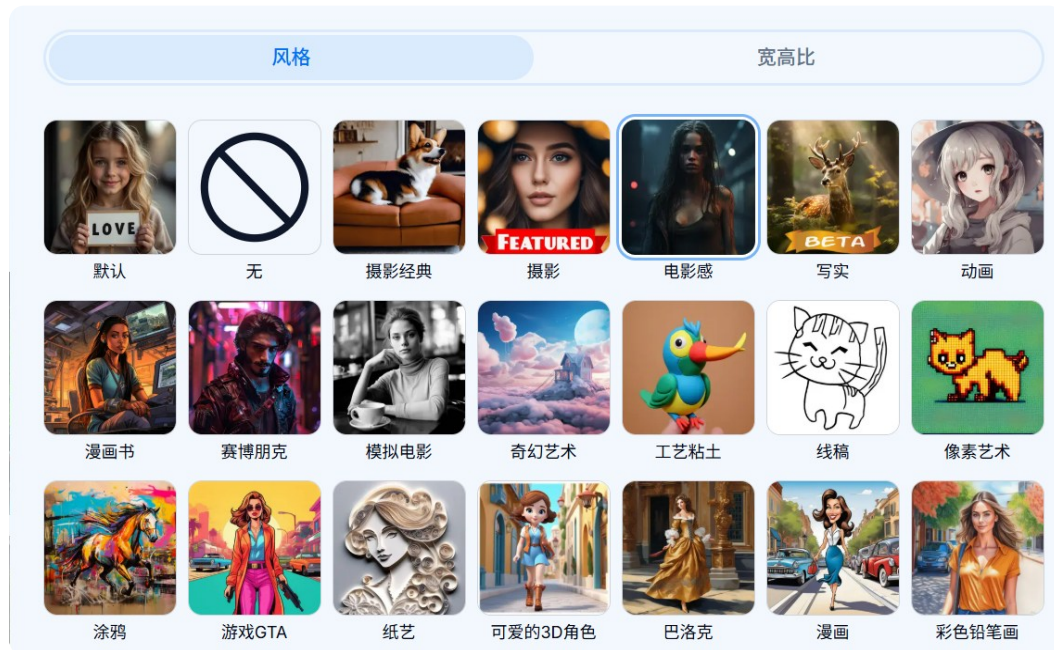
用户可以上传与期望海报风格相近的图像作为参考，模型会分析图像的色彩、构图、元素等特征，从而在生成的海报中融入相似的视觉风格。

参考主体1	参考风格	创意描述（可选）	图片生成
		水晶球风格	

# 多模态大模型的输入：数据怎么“喂”给模型

## 风格标签

风格标签是对海报风格的简洁概括，如动画、写真、复古、现代、简约等，模型根据标签快速定位到相应的风格模板，使生成的海报符合特定的视觉风格。





# 多模态大模型的输入：优化技巧

## 具体性

在文本 Prompt 中，越**具体**的内容描述越能帮助模型精准生成，如明确指出海报中的主体、背景、色彩搭配等细节，**避免模糊不清的表述**。

## 风格强度参数

风格强度参数用于控制输入风格对生成海报的影响程度，用户可根据需求调整参数值，使海报风格更贴近预期，实现风格的强弱变化。（**注意**：不同的模型对“风格强度参数”的支持性不同，即可能没有这一参数可以调节）



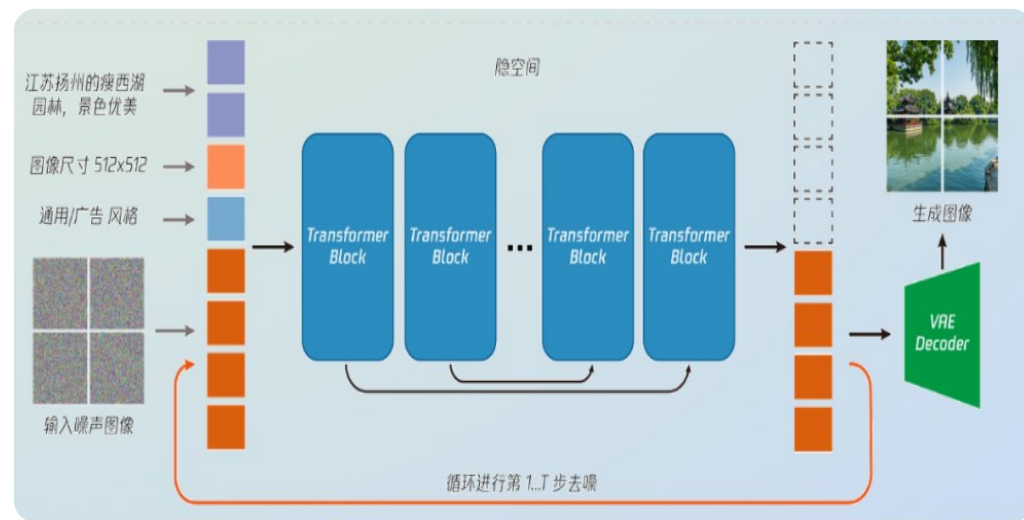
# 多模态大模型工作流程-1.数据预处理

## NLP 编码

对文本 Prompt 进行自然语言处理编码，将文本信息转化为模型可理解的向量形式，提取其中的关键语义信息，为后续生成提供文本基础。

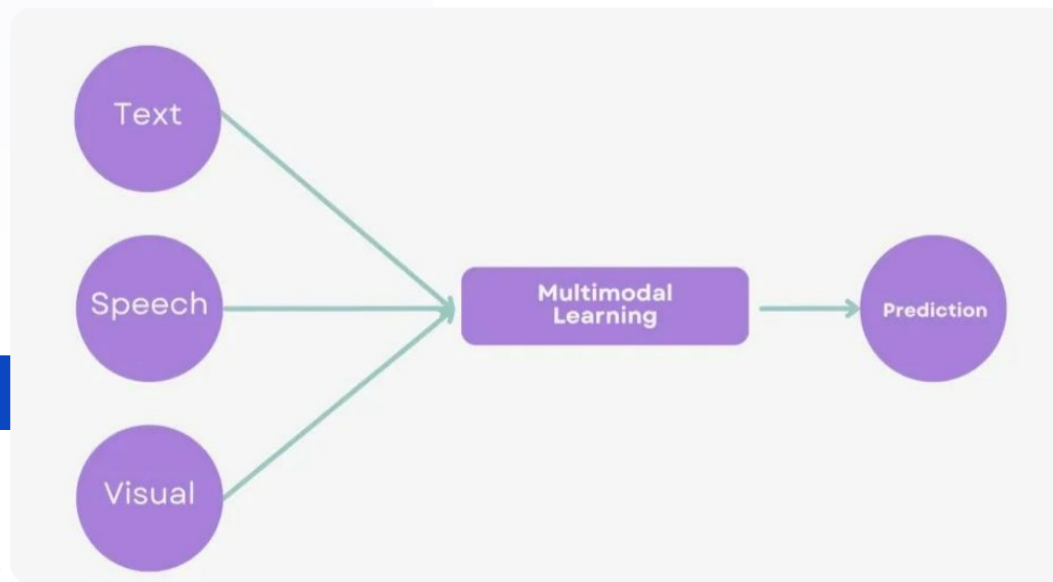
## CV 编码

(如有需要) 对图像参考进行计算机视觉编码，提取图像的特征向量，包括色彩、纹理、形状等，使模型能够理解图像的视觉内容，用于融合到海报生成中。



## 多模态大模型工作流程-2.跨模态融合

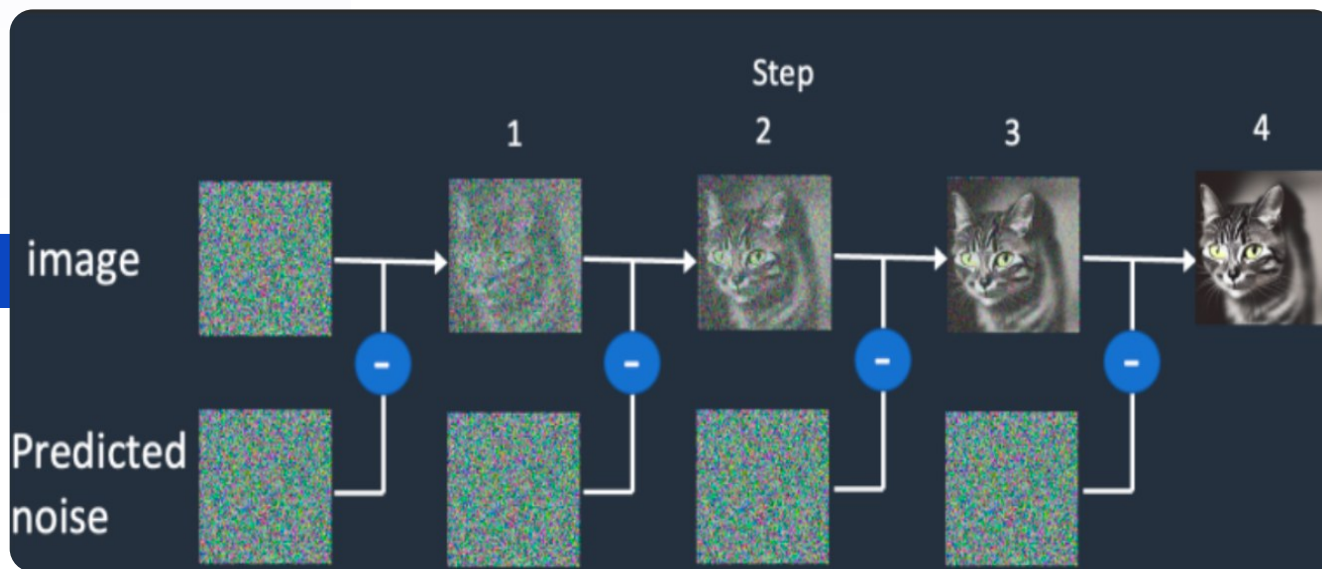
文本和图像编码后的信息通过**跨注意力机制**进行交互，模型在不同模态间传递信息，使文本描述与图像特征相互补充，生成更符合用户需求的海报内容。



## 多模态大模型工作流程-3.生成模块

### 基于 Diffusion 的逐步去噪

采用基于扩散模型的生成方式，从噪声数据逐步去噪还原出海报图像，通过迭代优化生成过程，使生成的海报质量不断提高，细节更加丰富。





## 多模态大模型工作流程-4.风格调整

根据输入的风格标签和风格强度参数，模型对生成的海报进行风格调整，增强或减弱特定风格特征，使海报风格符合用户设定的要求。

## 多模态大模型工作流程-5.输出与反馈

输出生成的海报后，用户可根据结果反馈调整输入参数，模型根据反馈进行迭代优化，逐步生成更符合用户期望的海报，直至达到满意效果。

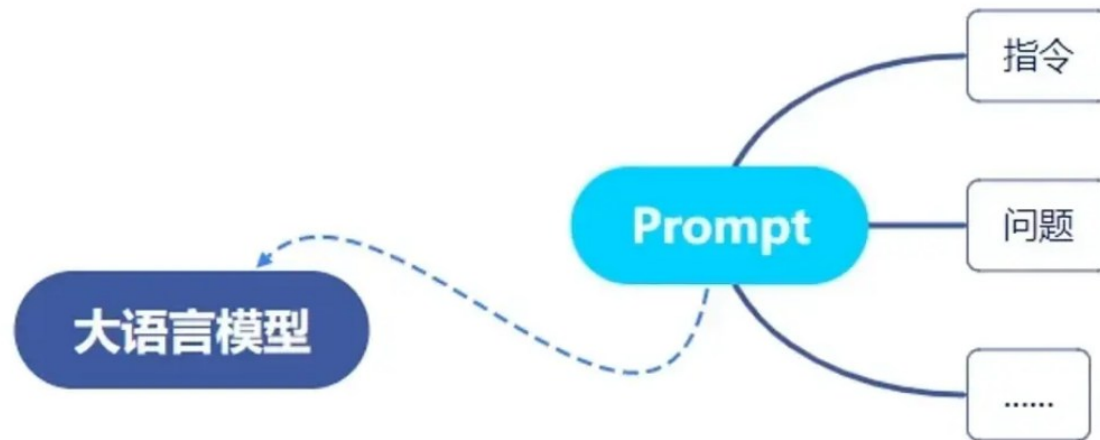


# 关键技术细节：为什么能生成符合品牌调性的海报

## 品牌记忆机制

### Prompt Engineering

通过 Prompt Engineering 与多轮对话，模型能够记忆品牌的历史信息和风格特点，在生成海报时自动融入品牌元素，保持品牌的一致性和连贯性，增强品牌记忆。



#### 如 prompt:

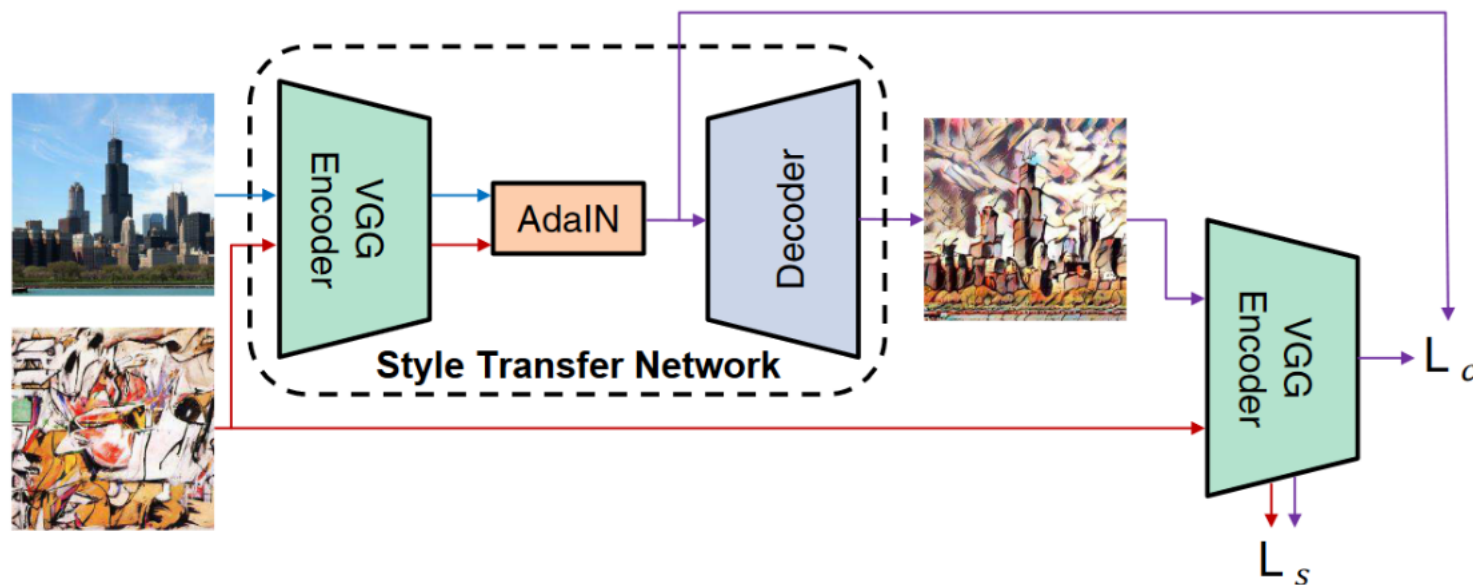
Nike 是全球领先的运动品牌，以激励人们 'Just Do It' 为核心口号，风格年轻、动感、鼓舞人心。品牌主张突破极限、坚持不懈，注重动感视觉和简洁现代的设计。**请根据以上背景信息**，为 Nike 即将推出的XXX 跑鞋设计一则宣传海报，突出速度、科技与激励人心的氛围。

# 关键技术细节：为什么能生成符合品牌调性的海报

## 风格迁移算法

### 以AdaIn为例

AdaIn算法用于实现风格迁移，将输入风格标签对应的风格特征迁移到生成的海报中，通过调整内容和风格的特征表示，实现高质量风格转换效果。



# 关键技术细节：为什么能生成符合品牌调性的海报

## 版权过滤机制



版权过滤模块对输入的图像参考和生成的海报进行版权检测，避免使用未经授权的图像元素，确保生成的海报符合版权要求，保护知识产权。举个例子：prompt:“画一张迪士尼风格的白雪公主在森林里唱歌的画面”。系统检查 prompt 是否含有高风险词汇：“白雪公主” → 属于受版权角色列表，触发 prompt 拦截机制，返回用户提示：！提示词中包含受版权保护的内容，如“迪士尼”或“白雪公主”，请尝试使用非特定品牌或原创角色描述。



## PART 04

### 四、设计优化：从“生成”到“符合品牌调性”

## 需求与品牌调性适配



核心问题：如何让模型“理解”品牌想要什么？

### 核心问题阐述

当前设计生成中，虽然海报视觉效果出色，但常与品牌调性不符。品牌调性是品牌独特个性的体现，若海报无法契合，将削弱品牌传播力与市场竞争力。因此，让模型精准理解并契合品牌调性，是设计优化的关键起点。



# 需求与品牌调性适配

## 方法：问卷访谈

采用问卷和访谈收集用户对小红书风格海报的需求。问卷覆盖主题偏好、风格喜好、元素选择等维度；访谈深入了解用户对排版、色彩的具体要求，为后续设计提供精准依据。如“目标用户是20-28岁女性，喜欢软萌风格”

## 输出：需求清单

小红书风格海报的用户画像为年轻女性，注重生活品质与分享。需求清单示例：主题聚焦美妆、健身等热门话题；风格简约清新，色彩柔和；元素多为生活场景、软萌字体；排版简洁，突出“亲测有效”等话术，整体营造轻松分享氛围，契合小红书平台调性。

## 美妆类活跃用户画像



## 小红书热搜词云



### 使用人群性别占比



### 使用人群年龄分布





# 品牌DNA提取：定义“不可变”特征

## 品牌调性金字塔模型

品牌调性金字塔模型从核心价值到产品体系逐层细化。以某运动品牌为例，**核心价值**是“年轻、活力”，可以延伸至**品牌个性**，如“敢于突破、充满激情”；再细化到**品牌语言**，如“突破极限”等口号；最终落实到**视觉特征**，如橙黑主色调、奔跑人物形象等，构建完整品牌视觉识别体系。

## 模型输入示例与自动保留

在模型输入时，将运动品牌的核心价值、个性、语言及视觉特征详细罗列，如“品牌核心价值为年轻活力，主色调橙黑，常见元素奔跑人物，语言风格突破极限”。模型通过算法解析这些信息，在生成设计时自动保留这些“不可变”特征，确保输出契合品牌调性，为后续优化奠定基础。



\* 品牌调性金字塔模型示例（非唯一）

## 示例：由lovart生成

### 我的提示词：

前景为一位动态的奔跑者，踏出有力的步伐，肌肉紧绷，发丝与运动服随速度产生动感模糊，展现“突破极限”精神。

**色彩主调**为活力橙（#FF6600）与深邃黑（#000000），背景采用低饱和灰度渐变，增强主体对比度。

**光影风格**：高反差电影感照明，突出服装纹理与汗珠光泽，Logo 以镜面质感呈现。

**构图**：低角度仰视，使人物更具力量与超越感；画面右侧或上方留白，用于后期加入口号与Logo。

**图形元素**：环绕人物的斜线速度轨迹与抽象几何块面，使用橙黑渐变过渡，形成动感线条。

**文字示例**：“BREAK THE LIMITS”（英文大写无衬线），略微透视变形，橙色发光描边。

**整体氛围**：热血、激情、无畏，彰显“年轻、活力，敢于突破、充满激情”的品牌个性。



为进一步了解品牌风格定位这一关键步骤，下面将使用4个案例进行剖析



# 风格定位与优化-小红书风格

## 风格特征分析

小红书风格关键词：**简约、清新、女性向、生活感、软萌字体、亲测有效**话术。典型海报示例展示：以淡雅色彩为底，搭配生活场景插画，文字采用圆润字体，文案多为分享式语句，整体营造轻松愉悦氛围，吸引年轻女性用户关注，精准契合小红书平台内容风格。

## 模型优化技巧

Prompt设计公式：[品牌名称]+[小红书风格]+[产品特点]+[亲测有效]。如：某美妆品牌，Prompt为“XX美妆品牌，小红书风格，主打保湿精华，亲测有效”。参数建议：风格强度 $\geq 70\%$ ，确保生成海报充分展现小红书风格特质。





## 小红书风格：案例

### 提示词如下

一张关于QWE品牌的照片，整体是小红书上流行的高级SPA治愈风格。画面中，一个厚重清透的水晶玻璃罐打开着，精致的银色盖子放在旁边，罐中是半透明的蓝色啫喱，质地像果冻一样Q弹，表面有凝结的水光感和细密水珠。产品被放在一个白色陶瓷托盘上，旁边点缀着新鲜的桉树叶和一支玉石滚轮，营造出专业的护肤仪式感。一只保养得宜的手，正用指尖优雅地蘸取啫喱，膏体上留下了轻微划开的痕迹，真实地展示了其水润顺滑的质地，传达出“亲测有效”的可信赖感。整个场景光线柔和而聚焦，氛围宁静高级。照片级真实感，特写镜头，高细节，景深效果，专业产品摄影，





# 风格定位与优化-国潮风格

## 风格特征分析

国潮风格关键词：**中国元素、传统色彩、文化符号（牡丹、书法、红蓝金）**。典型海报示例展示：以故宫红为底色，融入牡丹花图案与书法字体，整体彰显浓郁中国传统文化韵味，吸引喜爱传统文化的消费者，契合国潮品牌追求文化底蕴的定位。

## 模型优化技巧

Prompt设计公式：[品牌名称]+[国潮风格]+[产品特点]+[文化元素]。案例：某汉服品牌，Prompt为“XX汉服品牌，国潮风格，汉服新品，故宫红与牡丹元素”。参数建议：风格强度 $\geq 90\%$ ，使生成海报深度融入国潮元素。对比案例展示模型如何巧妙融合“故宫红”与品牌产品，突出国潮风格的独特魅力。



# 国朝风格：案例对比

## 提示词如下

一张极具东方美学的国潮风格产品海报，主体为 QWE 品牌的一款口红礼盒。

核心风格与色调：整体画面以深邃、纯正的 故宫红 作为背景底色，营造出庄重典雅的氛围。

核心视觉元素：

牡丹花图案：精美的工笔画风格 盛开牡丹 从画面一角或围绕口红礼盒优雅地绽放，花瓣层次分明，色彩浓郁，部分花瓣边缘和花蕊采用 描金工艺 处理，闪耀着低调奢华的光芒。

书法字体：品牌名 “QWE” 采用 烫金质感的草书或行书 风格字体，笔触遒劲有力，醒目地置于画面视觉中心或黄金分割点。

构图与质感：构图参考中国传统绘画的留白艺术，疏密有致。口红礼盒本身具有陶瓷或漆器般的光滑质感，光影柔和，能清晰反射出牡丹的淡影。背景中可点缀淡淡的祥云或回纹暗纹，进一步增强古典韵味。

整体要求：商业摄影级别画质、超高清细节、光线柔和、氛围静谧而高贵，完美融合古典气韵与现代审美。







# 风格定位与优化-极简风格

## 风格特征分析

极简风格关键词：**少元素、大留白、单色调**。  
典型海报示例展示：以纯白背景搭配少量几何图形与简洁文字，整体视觉简洁明了，突出产品本身，契合科技产品追求简洁、高效的设计理念，吸引追求简约美学的消费者。

## 模型优化技巧

Prompt设计公式：[品牌名称]+[极简风格]+[产品特点]+[大留白]。案例：某科技产品，Prompt为“XX科技品牌，极简风格，新款耳机，大留白设计”。参数建议：元素密度=30%，确保生成海报遵循极简原则。对比案例展示AI生成极简风与传统设计，突出AI生成海报更具科技感与现代感。



## 极简风格：案例对比

提示词如下

极简主义产品摄影，一个QWE品牌的保温杯，流畅的现代设计，哑光黑色不锈钢材质。杯子被偏置构图放置在纯白背景上，营造出巨大的留白空间。背景中有一条纤细的浅灰色几何线条和一个微妙的圆形图案作为点缀。品牌名“QWE”以简洁的无衬线字体优雅地印在杯身上。整体视觉干净、充满科技感和精致感。采用专业影棚灯光，柔和阴影，超高细节，照片级真实感





# 极简风格：案例对比

## 通义万象生成效果



## 豆包生成效果





# 风格定位与优化-动漫风格

## 风格特征分析

动漫风格关键词：**夸张、生动、角色化**。典型海报示例展示：以卡通形象为主角，搭配夸张动作与鲜艳色彩，整体充满趣味性与活力，吸引儿童及动漫爱好者，契合儿童玩具等产品定位，为品牌增添趣味与亲和力。

## 模型优化技巧

Prompt设计公式：[品牌名称]+[动漫风格]+[产品特点]+[角色化]。案例：某儿童玩具品牌，Prompt为“XX玩具品牌，动漫风格，卡通小车 玩具，角色化设计”。参数建议：风格强度=80%，使生成海报生动展现动漫风格。



## 动漫风格：案例对比

提示词如下

QWE品牌的拟人化玩具赛车，以可爱的赤壁(Chibi)动漫风格呈现。这辆红色赛车被角色化为一个充满活力的卡通伙伴，它拥有巨大且富有表现力的动漫眼睛作为前灯，格栅变成了灿烂的笑脸。它正以一个夸张的动作，高兴地从地面上跳跃起来，车轮离地，充满动感。背景是简洁的亮黄色，带有卡通风格的速度线、星星和闪光效果，整体色彩鲜艳饱和，线条简洁大胆，充满趣味性与活力。角色设计，官方品牌艺术



## 动漫风格：案例对比

豆包生成效果



通义万象生成效果





## 元素与排版优化-背景元素优化

### Prompt让背景柔和不抢主体

Prompt “背景用渐变浅蓝，加少量云纹”，使背景色彩柔和且元素简洁，不与主体元素抢夺视觉焦点。效果对比图呈现优化前后背景变化，优化后背景衬托主体，营造舒适视觉效果，提升整体海报品质。



# 元素与排版优化-主体元素优化

## Prompt调整主体大小和位置

通过Prompt “把产品图作为视觉中心，**占比60%**”，让模型自动调整主体大小和位置。对比图展示优化前后主体元素的变化，突出优化后的视觉效果。





## 元素与排版优化-配色优化

### Prompt遵循品牌配色规范

Prompt “**品牌主色是红色，辅助色是白色，配色比例=7:3**”，让生成海报严格遵循品牌配色规范。效果对比图展示优化前后配色差异，优化后海报色彩搭配协调，强化品牌视觉识别度，契合品牌形象。





# 元素与排版优化-排版优化

## Prompt符合视觉流动逻辑

Prompt “**左图右文，文字左对齐**”，让排版更符合视觉流动逻辑。效果对比图呈现优化前后排版变化，优化后排版简洁有序，引导观众视线顺畅浏览，提升海报信息传达效率。





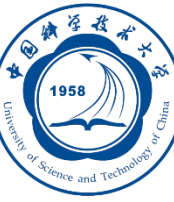
## PART 05

### 五、生成路径实践：从prompt到输出的全流程

## 模型、工具介绍（国内）

模型 / 平台	文生图能力特点
豆包	风格多样，操作简单
通义万象	中文理解精准，细节丰富
文心一格	文字渲染优、中英理解较强
可灵	图像清晰自然
腾讯混元	对话交互生成，画面细腻





# 模型、工具介绍（国外）

模型 / 平台	文生图能力特点
DALL•E 3（OpenAI）	理解细节强，提示精准还原文本
Midjourney V6/V6.1	艺术风格丰富，支持图中文字渲染
Stable Diffusion 3 系列	开源灵活，可微调，拼写还原精准
Imagen 4（Google DeepMind）	照片级清晰，中英文贴合，光影自然
Flux 1.1（Black Forest Labs）	写实逼真，人手细节稳定还原

## 模型、工具介绍 (Agent)

Lovart 是全球**首款**专注于设计领域的 **AI 智能体**，通过自然语言驱动实现从需求拆解到成品输出的全流程自动化。它集成了 GPT image-1、Flux Pro、Gemini Imagen等多模态生成模型，可涵盖图像、视频、音乐等多种媒介内容，支持跨媒体协同创作

作为“设计执行官”，Lovart 能将用户的简短指令**智能拆解为上百步操作**，如 logo、包装、门店渲染、视频等一并输出，并附带设计理念说明。输出内容支持分层编辑，文字、布局等元素可在画布中直接调整，无需导出 PSD 文件，大幅提升设计效率。



lovart智能规划简图

# 创作注意事项-以“可灵”为例



注意～注意～

## 注册登录

01

访问可灵官网，点击注册账号，填写必要信息完成注册，随后登录账号，进入可灵平台。

## 工具选择

02

根据自身需求，选择申请免费或付费的图像生成功能，付费版通常提供更多功能和更高的生成质量。

## 环境准备

03

搭配稳定的网络，确保生成过程流畅，避免因设备或网络问题导致生成失败。

## 注册登录 (以可灵为例)

打开官网: <https://app.klingai.com/cn/text-to-image/new>



×

# 欢迎登录

手机登录

扫码登录

+86 | 请输入手机号

请输入验证码

获取验证码

登录即代表同意 [《用户协议》](#) 和 [《隐私政策》](#)

立即创作

# 主页面 (以可灵为例)

可以选择可灵旗下的很多模型进行图像生成，如可图2.0、可图2.1。接下来，我们就开始创作了，先从prompt设计开始



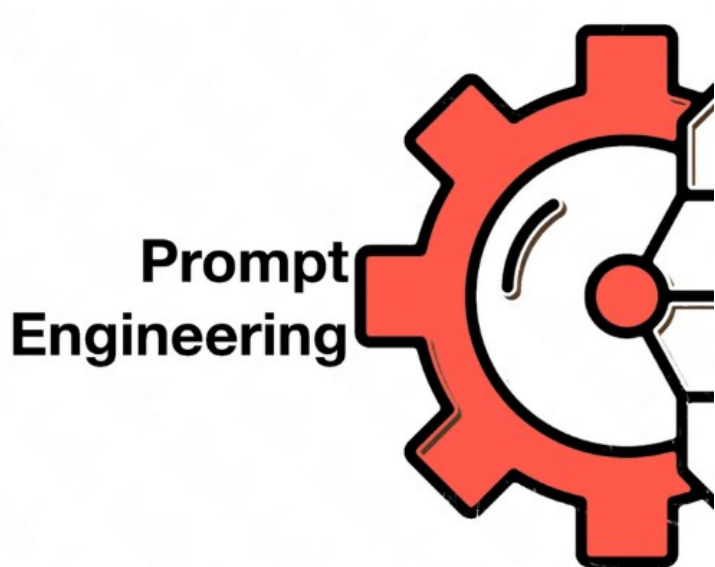
The screenshot shows the Kling AI web interface. On the left, a sidebar contains navigation icons. The main area is titled '图片生成' (Image Generation) with a dropdown menu set to '可图 2.0'. Below this, there are tabs for '文生图' (Text-to-Image) and '参考生图' (Reference-to-Image). A text input field for '创意描述 (必填)' (Creative Description) is highlighted with a red box and an arrow pointing to it with the text '填写提示词' (Fill in the prompt). Above the input field, there are buttons for 'DeepSeek' and '我的预设' (My Presets). Below the input field, there are recommended prompts: '科幻飞行器' (Sci-fi aircraft), '男人和猫' (Man and cat), and '街边烟火气' (Street-side烟火). At the bottom, there are settings for aspect ratio (9:16), number of images (4张), and resolution (2K高清). A large green button labeled '立即生成' (Generate Immediately) is at the bottom right. On the right side of the interface, there is a notification bar showing '166' and '开会员，得灵感值' (Join membership, get inspiration points). An arrow points to this bar with the text '有免费的图片生成额度，大家可以尝试' (There is a free image generation quota, everyone can try).

可以选择模型

填写提示词

有免费的图片生成额度，大家可以尝试

# prompt设计实践



## 核心问题

### 有效prompt的重要性

有效的prompt是生成符合需求海报的关键，它能精准指导生成模型，减少试错成本，提高生成效率。



# 基础prompt结构

基础prompt公式为：“**风格+品牌+主题+元素+排版+语言**”

例如：“小红书风格，[品牌名]，美妆产品，浅粉色背景，产品图+手涂场景，左图右文，文字为‘无限回购’”，清晰的结构有助于生成更精准的海报。



PROMPT  
DESIGN

## 示例分析

以某奶茶品牌为例，prompt为“小红书风格，奶茶品牌，嫩绿色背景，卡通珍珠元素，产品图+女孩手持奶茶场景，字体用‘萌趣体’，底部加‘喝到停不下来’标签”，生成的海报具有鲜明的品牌特色和吸引力。



## 进阶prompt技巧

加入“对比”，明确你想“比什么更好”或“相比于某种风格有哪些差异”，帮助模型锁定风格变化或优化方向。

如“小红书风格，比现有海报**更清新**，浅粉色调”，突出改进点。

如“科技品牌风格，比旧款宣传图**更现代简洁**，采用极简线条与高光金属材质”





## 进阶prompt技巧

加入“细节”，细节越多，图像生成越丰富准确，有助于输出高质量、具备可控元素的画面。

如“小红书风格，美妆产品，浅粉色背景，产品图上有‘水珠’效果，有手指试用后**自然涂抹痕迹**，让海报更具真实感。





## 进阶prompt技巧

加入“品牌特征”，确保图像风格、色彩、视觉符号与品牌一致，提升传播统一性和识别度。

如“运动品牌，**橙红配色**，奔跑人物元素‘**突破极限**’ slogan，与现有海报风格一致”，强化品牌识别度。

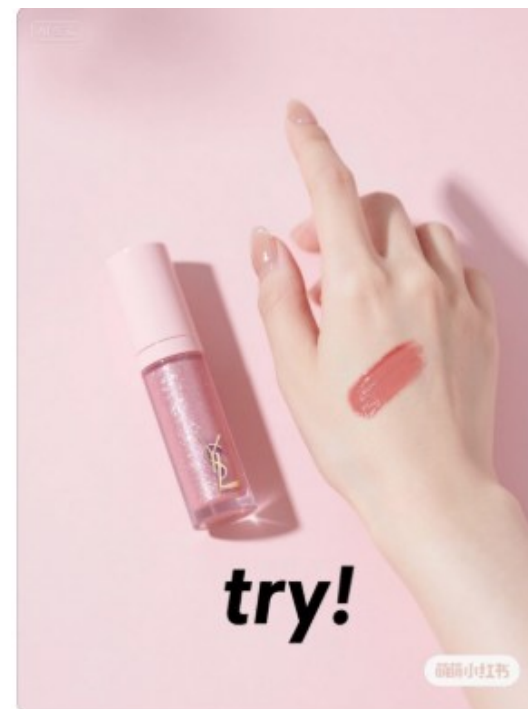




# prompt测试与优化

方法：小范围测试，生成1-2张海报，检查是否符合需求。

案例：某美妆品牌从“小红书风格，美妆产品”优化为“小红书风格，女性向，美妆产品，浅粉色背景，产品图+手涂试用场景，字体用‘萌趣体’，底部加‘try’标签”，生成的海报更符合用户需求。





# 海报生成实践-小红书宣传卡片生成（详细步骤）

## 基础提示词


小红书风格，女性向，美妆产品（口红），浅粉色调，简约排版，‘显白不挑皮’ slogan。

## 优化后的提示词

小红书风格，女性向，美妆产品展示（口红），浅粉色调为主，极简风格排版，柔和自然光，背景干净，现代感十足，产品突出，画面温柔清新，适合社交平台分享，添加文案“显白不挑皮”，构图协调，适度留白。

# 海报生成实践-小红书宣传卡片生成（详细步骤）

1. 登录可灵
2. 输入prompt
3. 点击“立即生成”



创意描述 (必填)

DeepSeek 我的预设

小红书风格, 女性向, 口红产品, 浅粉色背景, 产品图+手涂试用场景 (涂在嘴唇上), 字体用'萌趣体', 底部加'显白不挑皮'标签

推荐: 科幻飞行器 男人和猫 街边烟火气

9:16 2张 1K标清

灵感值消耗明细

立即生成 🔥 2

2.输入prompt

3.点击立即生成

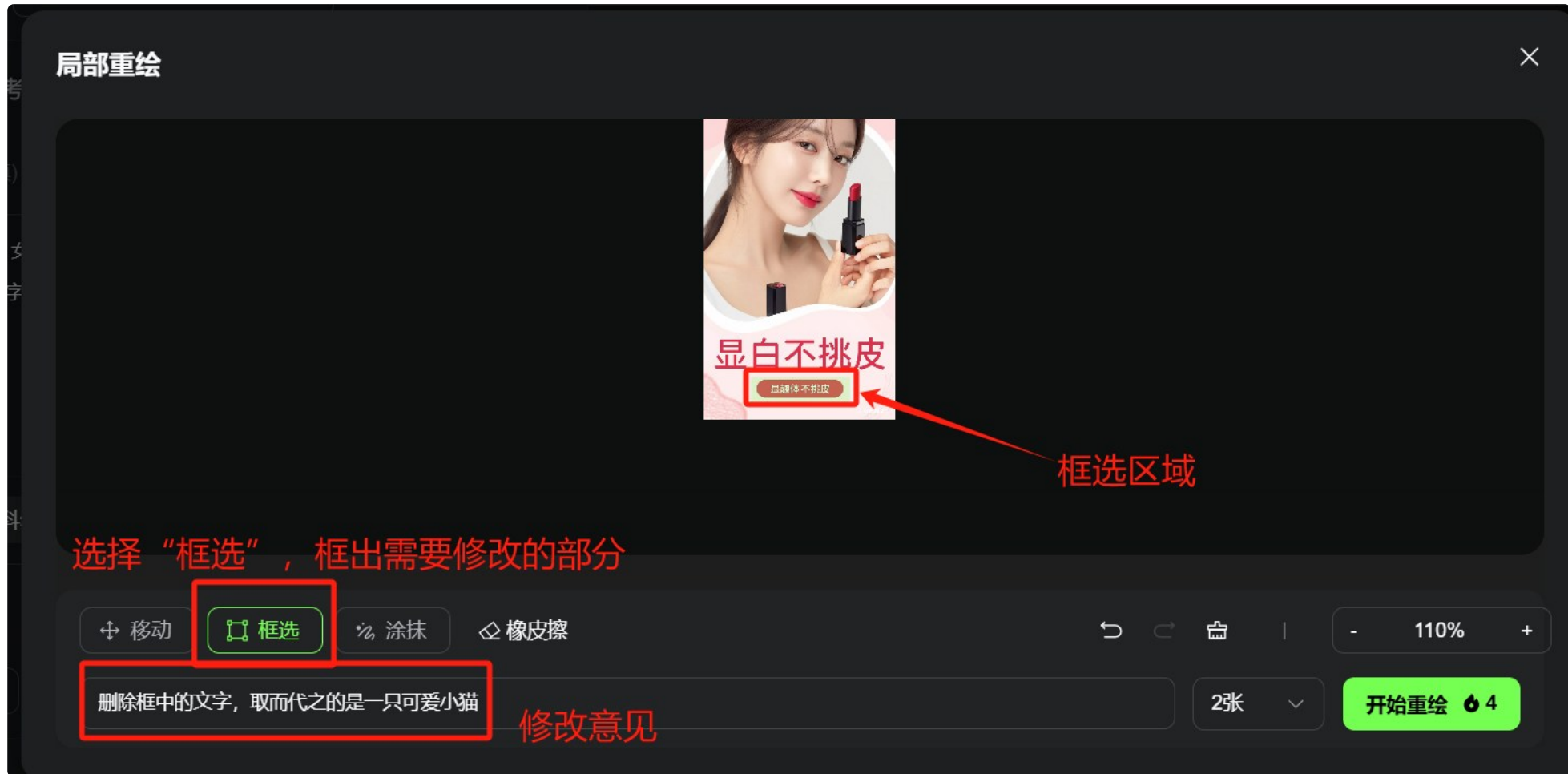
# 海报生成实践-小红书宣传卡片生成（详细步骤）

## 4. 等待两分钟结果生成



# 海报生成实践-小红书宣传卡片生成（详细步骤）

## 5. 优化-使用局部重绘-（删除底部小文字）



# 海报生成实践-小红书宣传卡片生成（详细步骤）

## 6.等待重绘结果输出：下载海报





# 海报生成实践-极简风格产品封面设计

## 基础提示词

极简风格，科技产品，耳机，银灰配色，大留白，产品图居中，‘沉浸式体验’ slogan。

## 优化后的提示词

极简风格，科技感强，银灰配色耳机，干净背景，产品置中展示，大面积留白，精致高质感材质，现代光影，柔和反射，冷色调，静态构图，适合产品广告，添加文案“沉浸式体验”，整体画面简洁、专业、未来感十足。



# 多轮迭代与输出

## 核心问题

### 反馈调整的重要性

根据反馈调整生成的海报，能确保最终作品完全符合用户需求，提升用户满意度。



## 收集反馈

通过内部评审（设计团队）或用户调研（目标用户），获取修改意见，如“产品图不够突出”“颜色太浅”。





## 模型prompt调整

将反馈转换为prompt, 如 “把产品图放大20%” “背景换成海边”, 再次生成。





## 最终输出

以可灵为例，确认所有修改后，下载海报（格式：PNG/JPG/PSD，根据需求选择）。

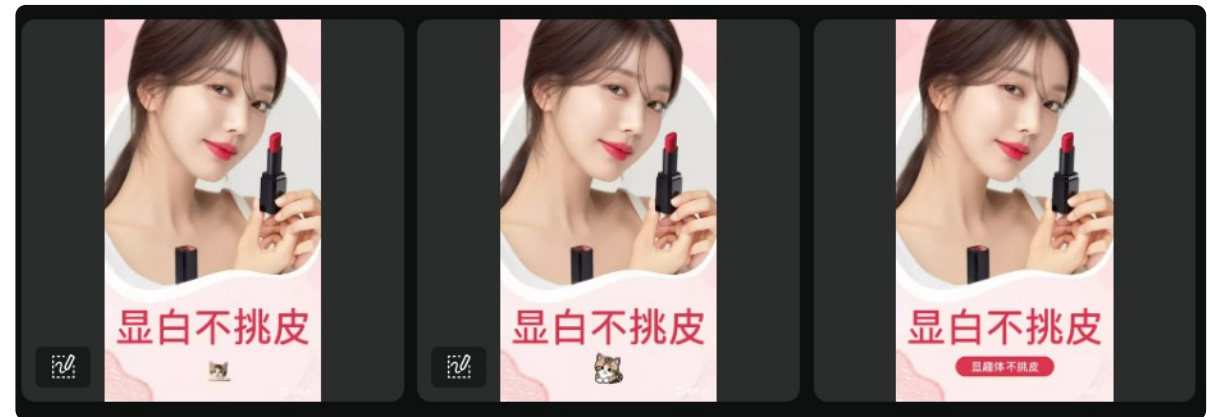


# 版本管理

保存所有迭代版本，便于后续参考。

例如：

- 小红书风格-版本1
- 小红书风格-版本2



# 常见问题解决

生成的海报模糊

解决方案：提高分辨率（如1K标清→2K高清）。







## 常见问题解决

### 风格不符合要求

解决方案：调整风格强度（如70%→90%）。可以通过prompt说明调整，部分模型提供显式的风格强度调整按钮



# 常见问题解决

## 生成速度慢

解决方案：1.关闭其他占用网络的程序，确保网络畅通;2.减少同时生成图片的数量；3.降低生成图片的清晰度



## 应用场景区拓展3：新媒体营销

### 抖音短视频封面

抖音短视频封面需在短时间内抓住用户眼球，多模态大模型生成的封面能精准提炼视频亮点，搭配潮流元素，提升视频播放量与互动率，助力内容脱颖而出。

### 小红书笔记封面

生成的小红书笔记封面贴合平台风格，以“软萌”风格为例，能吸引用户浏览。如博主使用可灵生成封面后，笔记阅读量大幅提升，助力内容传播，增强粉丝粘性。

## 新媒体营销-案例展示

“信球争霸”  
电影推荐  
抖音封面



小红书学  
习帖子封  
面





## 应用场景拓展3：活动策划

### 线下活动海报

线下活动海报通过大模型生成，能突出活动主题与亮点，吸引路人驻足。如商场用lovar生成中秋活动海报，线下客流量提升，为活动聚集人气，促进消费。

### 节日海报

节日海报需贴合节日氛围与文化内涵，多模态大模型生成的海报能精准把握节日元素，如中秋的“国潮”月饼海报，融合传统与时尚，提升节日活动吸引力，带动节日产品销售。

### 中秋节+国潮风节日海报





# PART 07

## 七、总结与展望



# 核心理论总结-技术逻辑

## 跨模态融合创新

多模态大模型通过跨模态融合技术，将文本信息转化为图像内容，打破了传统设计中效率与创意的双重瓶颈，为海报设计带来全新思路，实现高效且富有创意的设计生成。

## 效率与创意突破

传统设计受限于人力与时间，难以快速产出大量创意方案。多模态大模型凭借强大的计算能力，能在短时间内生成多种设计风格的海报，大幅提升设计效率，同时激发无限创意可能。



# 设计关键-品牌适配



## 品牌调性适配

01

通过让模型学习品牌的历史海报、品牌理念等信息，使其“记住”品牌独特的视觉特征与文化内涵，从而生成与品牌形象高度契合的海报，增强品牌辨识度与一致性。

## 风格优化调整

02

根据目标用户群体的审美偏好，对生成的海报进行风格优化，如调整色彩搭配、元素布局等，确保海报能够吸引目标用户的关注，提升海报的传播效果与吸引力。

## 合规性检查

03

在设计过程中，对生成的海报进行严格的合规性检查，避免使用未经授权的图片、文字等素材，防止版权纠纷，保障设计的合法合规性，为企业与设计师提供安全保障。



# 实操要点

## Prompt设计技巧

掌握精准的prompt设计方法，明确表达设计需求，如指定主题、风格、元素等，引导模型生成符合预期的海报初稿，是成功运用多模态大模型的关键步骤之一。

---

## 模型参数调整

根据生成效果，灵活调整模型风格参数，优化生成质量，使海报在创意与实用性之间达到平衡，提升最终设计的满意度。

---

## 多轮迭代优化

通过多轮迭代过程，不断优化海报设计，从初稿到定稿逐步完善，结合用户反馈与实际需求，使生成的海报更加精准地符合品牌调性与设计目标。

# 未来趋势：智能风格匹配

## 自动学习品牌特征

未来模型将具备更强的自动学习能力，通过分析企业现有的大量海报作品，自动提取品牌的核心颜色、元素、布局等特征，无需人工过多干预，即可精准生成符合品牌调性的海报，进一步提升设计效率与品牌一致性。

## 智能风格匹配

能够根据不同的设计场景与目标受众，智能匹配最适合的风格，如商务风、时尚风、复古风等，使海报在不同场景下都能展现出最佳视觉效果，满足多样化的设计需求。



## 未来趋势：跨平台生成适配



### 自动适配不同平台

生成的海报能够自动适配小红书（竖屏）、抖音（横屏）、微信（正方形）等不同平台的尺寸要求，无需设计师为每个平台单独调整设计，节省大量时间和精力，实现一键多平台发布。

### 平台风格优化

根据不同平台的用户特点与视觉偏好，对海报进行针对性的风格优化，如在小红书突出时尚感、在抖音强调动感、在微信注重简洁性，提升海报在各平台的传播效果与用户接受度。

# 未来趋势：AI与人工协作

## 协作模式创新 02

探索更多创新的协作模式，如设计师与AI共同参与设计评审、根据用户反馈共同优化设计等，充分发挥双方的优势，推动海报设计行业向更高效、更智能的方向发展。

## 01 初稿生成与微调

模型负责生成海报初稿，提供多样化的创意方案；设计师在此基础上进行微调，发挥专业优势，对细节进行优化，如色彩校正、元素精修等，实现AI与人工的完美协作，达到“1+1>2”的效果，既保证设计效率，又提升设计质量。





中国科学技术大学

University of Science and Technology of China

希望大家学有所获，谢谢！

# 新媒体大数据分析

## New Media Big Data Analysis

### 大模型赋能新媒体应用

#### ——宣传海报生成与制作

黄振亚，朱孟潇，张凯

课程主页：

<http://staff.ustc.edu.cn/~huangzhy/Course/NM2025.html>

助教：齐畅，朱家骏

[bigdata\\_2025@163.com](mailto:bigdata_2025@163.com)