

## 附件1

### AI艺术生成活动案例

生成式人工智能（AIGC）是利用人工智能生成文本、图像等技术，在艺术创作中具有激发创意、拓展表达方式、增强互动体验的作用。“AI 艺术生成”活动以“我们的科学文化社团”为主题，旨在引导学生体验生成式人工智能技术的创作功能，鼓励学生结合校内或校外的科技、文化社团或兴趣小组的真实活动和宣传需求，使用AI 技术辅助设计制作社团海报，并对设计思想、创作过程进行描述。

#### 一、案例1：科技社团动物保护创意海报设计

该案例以动物保护为主题，借助生成式人工智能完成了主题海报的设计与制作。学生首先使用文生图大模型设计海报底图；接着，借助大语言模型探究科技发展与动物保护的相关问题，并从与大模型的多轮对话中整理和提取出与主题契合的信息；最后，使用数字媒体编辑软件将海报底图和主题相关信息进行整合，完成创意海报的制作。通过与大模型的协同工作，学生的创意和灵感得以进一步激发。同时，该项目展示了学生灵活运用大模型、数字媒体编辑软件等工具进行创意表达的能力。（见附录 1-1）

#### 二、案例2：生物社团演讲海报设计

该案例面向生物社团的演讲宣传需求，借助生成式人工智能设计了主题宣传海报。学生首先利用 AI 技术分析演讲主题，智能提取出与主题紧密相关的关键词，为后续的创意设计奠定基础；接着，将上

述关键词输入生成式人工智能工具中，生成富有创意的图像，增强海报的视觉吸引力；最后，将生成的图像与演讲信息相结合，完成宣传海报的设计。基于以上过程，学生不仅感受了生成式人工智能的魅力，还锻炼了运用智能技术进行创意设计的能力。（见附录 1-2）

### 三、案例3：艺术社团环保服装秀易拉宝设计

该案例以环保服装秀为主题，借助生成式人工智能完成了易拉宝的设计。学生首先使用 AI 大语言模型工具拟定服装秀的创意宣传语和副标题；然后，借助 AI 文生图技术生成与环保服装设计风格相呼应的模特形象、服装款式、画面背景、氛围元素、象征符号等一系列画面内容；最后，通过软件将相关设计元素（平衡、对比、运动、图案、节奏、重点、统一性和多样性等）融入海报画面中。在图片生成的过程中，学生不断调整关键词以获得更加理想的图片素材，进一步优化易拉宝的设计。通过易拉宝设计，学生体验了综合使用多种 AI 工具解决实际问题的全流程，提升了创意设计能力和审美能力。（见附录 1-3）

## 附录 1-1

### 案例 1：科技社团动物保护创意海报设计

#### 项目基本信息：

- 项目难度：★
- 推荐人群：AIGC 初体验
- 软硬件环境：magicmaker 文生图平台，浦语大语言模型，Microsoft power point
- 项目来源：原创
- 项目关键字：生成式人工智能，大语言模型，文生图模型，多轮对话

案例编写人：刘茜希

项目原作者：刘茜希

作者所在单位：上海人工智能实验室

#### 1. 项目简介

科技社团就当前人们如何在追求科学进步的同时，保护动物免受不必要的伤害这一话题开展创意活动，并且为该活动进行海报设计。

学校科技社团使用文生图大模型进行海报底图的设计，并使用大语言模型对科技发展和动物保护的问题开展探究，从与大模型的多轮对话中整理和提取与主题契合的信息插入海报中。利用编辑软件将获得的信息和图片进行融合，完成活动的海报设计。在这个案例中，学生提出一些创意想法，例如狗狗宇航员这样富有创造力的新奇思路，并将新奇的想法转化为可实现的活动，学生可利用 AIGC 工具进行探索和挖掘，并最终为该活动设计一个浓缩活动内容的海报。

在与大模型多轮对话协同工作的过程中，还可以展示出学生使用大模型在激发创意灵感上的可能性。同时，学生使用大模型进行信息的采集、整理，使用编辑工具进行信息的处理和可视化，也展示了灵活运用大模型、数字媒体编辑软件等多种工具进行创意表达的能力。

#### 2. 项目展示



### 3. 项目创作思路

(1) **创新技术的实际应用:** 本项目巧妙地结合了人工智能生成内容 (AIGC) 工具, 特别是文生图大模型和大语言模型, 在创意表达和信息提取方面进行了创新应用, 这不仅体现了将尖端技术整合到实际活动策划和海报设计中, 也同时实现了将 AI 技术整合到创意设计和活动策划的实际工作中。

(2) **科技与伦理的平衡探索:** 通过探讨如何在科技进步的同时保护动物免受伤害, 项目突出了科技发展的人文关怀和伦理考量, 这对于培养学生的社会责任感和全面发展至关重要。

(3) **多轮对话的协同工作:** 学生与大模型之间进行的多次对话, 不仅提升了信息的准确性和相关性, 还展示了人机合作在激发创意和解决问题方面的巨大潜力。

### 4. 项目实现流程

#### 4.1 步骤流程图



#### 4.2 任务一：文生图模型生成海报底图

文生图模型为只需输入关键词，就能生成高质量的 AI 图像的模型统称。常见的文生图工具有：MagicMaker、秒画、文心一格、智影、Stable-Diffusion、Dall E2、Mid Journey。

##### 4.2.1 撰写提示词生成海报图

MagicMaker 是上海人工智能实验室 OpenMMLab 研发的多模式高级、生成和智能创建工具箱，用于文本到图像生成、图像/视频恢复/增强等功能。

使用 MagicMaker 软件，并根据公式：优质图像=绘画对象（画什么）+对象描述词（长啥样）+风格修饰词（怎么画），生成画面。提示词为：漂浮在宇宙中的猫，穿着宇航服，电影，4k。



##### 4.2.2 优化提示词修改细节

将目前的画面改为宇航员狗，且尽量避免画面出现细节的错误，例如尝试控制数量、背后的画面。还需对画面做进一步的约束以及细节的展开，例如小狗在太空中需要添加氧气面罩，以及生成画面的风格类型等。

将提示词修改为：漂浮在宇宙中的狗，穿着宇航服，带着头盔氧气面罩，全身，背后有星球，电影，4k。且画面风格改为动画。



#### 4.3 任务二：使用大语言模型对科技发展和动物保护的问题开展研究和讨论

**大型语言模型 (LLM)** 是一种深度学习算法，可以执行各种自然语言处理 (NLP) 任务。大型语言模型会使用多个转换器模型，并使用海量数据集进行训练，因此规模非常庞大。这也是它们能够识别、翻译、预测或生成文本及其他内容的强大基础所在。大型语言模型也称为神经网络 (NN)，是受人类大脑启发而开发出的计算系统。这些神经网络利用分层的节点网络工作，就像神经元一样。

除了向人工智能 (AI) 应用程序教授人类语言外，还可以训练大型语言模型来执行各种任务，如理解蛋白质结构、编写软件代码等。像人类大脑一样，大型语言模型必须经过预先训练，然后再进行微调，这样它们才能解决文本分类、问题解答、文档摘要和文本生成等问题。它们这些解决问题的能力可应用于医疗保健、金融和娱乐等多种领域；在这些领域中，大型语言模型用于支持各种 NLP 应用程序，例如翻译、聊天机器人、AI 助手等。常见的大语言模型包括：书生浦语，商量，温馨一眼，星火，通义千问、chatGPT 等。

**书生·浦语 InternLM** 是由上海人工智能实验室研发基于过万亿 token 数据上训练的多语千亿参数基座模型。通过多阶段的渐进式训练，InternLM 基座模型具有较高的知识水平，在中英文阅读理解、推理任务等需要较强思维能力的场景下性能优秀，在多种面向人类设计的综合性考试中表现突出。在此基础上，

通过高质量的人类标注对话数据结合 RLHF 等技术,使得 InternLM 可以在与人类对话时响应复杂指令,并且表达出符合人类道德与价值观的回复。

#### 4.3.1 使用大语言模型多轮对话初探讨

学生提出的一些创意性想法往往是突发的,迸发出来的,可能缺少一些逻辑性和现实的可行性,使用大语言模型让学生与 AI 在多轮对话的工程中,梳理自己的思路,探究和挖掘其中更深层次的思想,并逐渐形成可落地可实施的方案。

为了确保能够从这一智能工具中获得最优化的反馈和解决方案,建议遵循一系列基本原则。这些原则不仅帮助使用者更好地与 AI 沟通,而且还能让交流更加富有成效。

- **明确:** 当向大语言模型提问时,尽量使用清晰、具体的表述。明确的语言能够减少歧义,帮助它更准确地捕捉需求,从而提供更为贴切的回答。试着将想法具体化,明确期望的结果,这样它就能更好地服务使用者。

- **关键词的使用:** 面对复杂问题时,提炼出核心关键词至关重要。这不仅能够帮助大语言模型迅速聚焦于关注点,还能提高问题处理的效率。关键词的精准使用,能够让它更快地从海量信息中筛选出最相关的数据,提供精确的答案。

使用书生·浦语大语言模型进行海报主题的初探讨时，学生与大语言模型在不断的对话中，找寻主题方向，并给大语言模型创设场景和情景，更了解想探讨话题的语境。例如询问“如何将一只狗狗送入太空？”“太空服装设计需要考虑哪些因素”“假设狗狗宇航员一天吃300克的狗粮，一周吃1次200克的狗罐头，如果要准备好狗狗宇航员一年的伙食需要带多少狗粮和狗罐头”“在太空舱里产生的排泄物如何处理”等较为趣味性的，有跳跃性的问题，大语言模型都能给予有逻辑性的回答，学生可在答案中慢慢建立对问题逻辑性的思考，寻找解决问题的着力点。



### 4.3.2 使用大语言模型进行深度对话

在与大语言模型的对话过程中，可以尝试多轮深度对话，深入探讨特定方面或概念，从而获得更深层次的理解。通过这样的对话，可以帮助提问者更全面地理解复杂的概念、问题或情况，获得更深层次的见解，从而做出更加明智的决策。在深度对话中，需要不断地分析、评估和反思信息，这能够锻炼学生的批判性思维能力，提高逻辑分析和解决问题的能力。

深度对话技巧：

● 开放式提问：使用开放式问题来开始对话，这类问题通常以“如何”、“为什么”或“在哪些情况下”等开头，能够引导大语言模型提供更多的信息，而不是简单的“是”或“否”答案。

● 追问细节：当大语言模型给出答案时，如果对某个答案不太理解或者想要更多信息，可以通过提问“你能详细解释一下吗？”或者“你能给我一个具体的例子吗？”来获得更深入的理解。

● 逐步深入：随着对话的进行，学生可以逐步提出更具体的问题，深入探讨之前得到的答案。

● 探索不同角度：尝试从不同的角度提问，这可以帮助学生发现问题的新方面。例如，可以问“从另一个角度看，这个问题会怎样？”或者“有没有其他可能的解释？”

使用大语言模型围绕海报主题进行讨论和研究，根据前面大语言模型给出的答案进行整理和归纳后，学生重新组织语言，使用较为详细的提示词，询问书生浦语，让大语言模型给出海报上其他关键信息的文案。第一轮提示词为“如果要举办一个保护动物的论坛讲座，想以《如何将一只狗狗送入太空》或者《如果我的狗狗有个航天梦》为题进行引入，要如何引入”。

在书生浦语第一轮的回答中，大语言模型回答的：“这个看似奇幻的想法背后，实际上是对动物权益和福祉的深思。想象一下，如果我们的狗狗有个航天梦，我们应该如何平衡科学探索与动物福利？在探索未知的宇宙时，我们如何确保这些勇敢的‘宇



“航天员’得到妥善的照顾?” “思考动物在人类社会中的角色和价值，我们将深入了解动物保护的重要性，学习如何在科技进步的同时，确保动物们得到应有的尊重和保护。”大模型给出的答案在围绕科技发展与动物保护这一主题给予了很好的启发。接下来再继续询问浦语，让浦语帮忙总结更多科技发展带来的道德问题关键点，提示词为“这个主题能拓展到科技发展带来的道德问题，给几个关键点”。

在答案中，可以提炼出几个关键信息，结合活动中可能有的环节作为几个关键点进行延伸和探讨，包括：回顾历史上动物在太空探索中的作用、介绍科技在动物保护中的最新应用、探讨如何在科技发展中尊重动物的权利、讨论如何平衡科学探索与动物福利、思考科技如何影响动物的自然栖息地”。

#### 4.3.3 利用大语言模型激发创意表达

在与大语言模型交流中，可能会遇到前所未有的想法，这些想法可以启发发现新的解决方案或创造性地解决问题。在这个对话过程中鼓励使用者探索新的观点和可能性，这有助于激发创新思维和创造力。

利用大语言模型，生成海报设计中的内容：

- 确定海报主题。
- 关键词：提供与海报主题相关的关键词，这将帮助大语言模型更精确地生成与主题相关的设计建议。
- 获取建议：询问大语言模型关于海报布局、颜色搭配、字体选择等方面的建议，以获得专业的设计指导。

● **细化和优化：**根据大语言模型提供的建议，细化活动设计方案。学生可以继续与大语言模型交流，对不满意的地方进行修改和优化。

根据前几轮的回答，使用书生浦语给出当日活动内容、活动简介等信息，建立海报的整体框架，提示词为“当前在这个科技日新月异的时代，人们如何在追求科学进步的同时，保护动物免受不必要的伤害这一话题开展创意活动，为该活动使用 AIGC 技术进行海报设计。根据以上内容，写一个活动的简介”。

根据大模型给出的答案适当选择其中的内容，加入活动中，例如专家讲座、创意讲座等活动。并将活动时间、活动地点、报名方式等信息补充完整，后续呈现在海报中。



通过与大语言模型的深入合作这一任务，学生们将深刻体验到人工智能在现代教育和创意设计中的巨大潜力和实际应用价值。

#### 4.4 任务三：使用 ppt 进行海报版面排布

使用 power point 进行图像编辑，导入文生图模型生成的底图，并创建主题。

将大语言模型生成的内容例如活动简介、活动内容、活动将讨论的关键问题加入海报中，并调整位置。



将活动时间、活动地点、报名方式等信息呈现在海报中。最终学生们将能够为演讲活动设计出一款既美观又信息丰富的海报。这款海报不仅能够有效地传达演讲的核心信息，还能够展示出学生们在这一过程中的创意思考和技术应用能力。



## 5. 完整项目样例

### 5.1 过程日志

创作档案	
项目名称	科技社团动物保护创意海报设计
项目介绍	<p>科技社团就当前人们如何在追求科学进步的同时，保护动物免受不必要的伤害这一话题开展创意活动，并且为该活动进行海报设计。</p> <p>学校科技社团使用文生图大模型进行海报底图的设计，并使用大语言模型对科技发展和动物保护的问题开展探究，从与大模型的多轮对话中整理和提取与主题契合的信息插入海报中。利用编辑软件将获得的信息和图片进行融合，完成活动的海报设计。在这个案例中，学生提出一些创意想法，例如狗狗宇航员这样的富有创造力新奇思路，并将新奇的想法转化为可实现的活动，学生可利用 AIGC 工具进行探索和挖掘，并最终为该活动设计一个浓缩活动内容的海报。</p> <p>在与大模型多轮对话协同工作的过程中，还可以展示出学生使用大模型在激发创意灵感上的可能性。同时，学生使用大模型进行信息的采集、整理，使用编辑工具进行信息的处理和可视化，也展示了灵活运用大模型、数字媒体编辑软件等多种工具进行创意表达的能力。</p>
文生图作品提示词	<div style="text-align: center;">  </div> <p>漂浮在宇宙中的狗，穿着宇航服，带着头盔氧气面罩，全身，背后有星球，电影，4k</p>

文字生成  
内容展示

### 如何像一只狗把送入太空

请

将一只狗送入太空是一项非常复杂且需要精密计划的工程。以下是一般的步骤，但这并非实际可行的方案，因为在现实中，这样的做法涉及伦理、动物福利、技术难度等诸多问题，通常不被提倡或允许。

1. 选择适合的狗：选择一只年轻、健康、适应力强的狗作为宇航员。历史上，苏联曾选择体重较小的狗进行太空任务，如著名的太空犬莱卡。
2. 健康检查和疫苗接种：在发射前，对狗进行全面的健康检查，确保没有疾病，并接种必要的疫苗以预防太空环境中的潜在疾病。
3. 训练：狗狗需要接受特殊训练以适应太空环境，包括在模拟舱中训练，以适压失重、噪音、振动等。狗狗需要学会在狭小的空间内生活，以及如何在不稳定条件下进食、饮水和排便。
4. 准备太空舱：为狗狗设计合适的太空舱，以保护其免受极端温度、辐射和微流星体撞击的伤害。
5. 太空舱设计：设计一个适合狗和生活的太空舱，包括食物和水供应系统、排泄物处理系统、生命支持系统以及通信设备。
6. 发射准备：将狗狗和所有必要的设备装入发射器，并进行最后的检查和测试。
7. 发射：使用火箭将狗狗送入太空。这需要精确的计算和控制，以确保狗狗的安全进入预定轨道。
8. 在轨生活：狗狗需要在太空环境中，并在专家的远程指导下完成各项任务。
9. 返回地球：当任务完成后，狗狗需要乘坐返回舱重返地球。返回过程同样需要精确计算和控制，以确保狗狗的安全着陆。
10. 健康检查和恢复：狗狗返回地球后，需要接受全面的健康检查，并帮助其在太空中的经历进行恢复和适应性训练。

在现实中，将动物送入太空已经非常罕见，特别是在知道这些任务可能对动物健康造成严重影响的情况下。现代太空探索更倾向于使用无生命的探测器或机器人，而不是将动物置于潜在的危险之中。动物在太空中的使用主要基于科学研究，且必须遵守严格的伦理和动物福利规范。

### 太空舱设计需要考虑的因素

请

太空舱设计是一项复杂且关键的工程，它需要确保宇航员在极端恶劣的太空环境中能够安全生存和工作。在设计太空舱时，需要考虑以下主要因素：

1. 压力控制：太空舱必须能够在接近真空的太空环境中维持内部压力，以防止宇航员身体膨胀和血液沸腾。通常，太空舱内部会保持一个相当于地球海平面大气压的压力，以提供宇航员足够的呼吸条件。
2. 温度调节：太空舱需要具备调节内部温度的能力，因为太空中的温度变化极快。因此，太空舱可能需要通过辐射冷却和加热系统来维持适宜的温度。
3. 氧气供应：太空舱必须包含一个独立的生命支持系统，为宇航员提供足够的氧气。这通常通过一个封闭循环系统实现，该系统会过滤和循环利用宇航员呼出的气体，以提取其中的氧气。
4. 废物处理：太空舱需要处理宇航员的排泄物和废物，防止它们污染太空舱内部环境。这通常通过吸收材料和废物储存系统完成。
5. 辐射防护：太空舱需要保护宇航员免受太阳辐射和宇宙射线的伤害。这通常通过使用特殊材料（如聚乙烯和铝）来实现。
6. 通信系统：太空舱必须包含一个通信系统，以便宇航员与太空控制中心保持联系。
7. 灵活性和机动性：太空舱的设计必须考虑到宇航员在太空中可能需要进行的各种活动，包括维修工作、科学实验和行走。因此，太空舱需要提供足够的灵活性，以便宇航员能够移动和操作工具。
8. 可靠性和耐用性：太空舱需要为宇航员提供长期的可靠性，以便他们在恶劣的太空环境中能够长时间的环境。这通常通过冗余设计和耐用材料来实现。
9. 电源和能源管理：太空舱必须包含一个电源系统，以支持各种设备和系统。此外，还需要一个能源管理系统，以监测宇航员的生理状态和太空舱的性能。
10. 耐用性和可维修性：太空舱的设计必须考虑到耐用性和可维修性，以便在长期任务中或在紧急情况下进行修理。

这些因素的综合考虑是设计一款安全、高效且舒适的太空舱的关键。在设计过程中，必须进行多次测试和模拟，以确保太空舱能够在各种极端条件下正常工作。

假设狗宇航员一天吃300克狗粮，一周吃1次200克的狗罐头，如果要准备好狗宇航员一年的伙食需要多少狗粮和狗罐头。

请

要计算狗宇航员一年的伙食需要多少狗粮和狗罐头，我们先计算出一年的狗粮和狗罐头的总量。

1. 狗粮：
  - 每天消耗量：300克
  - 一周消耗量：300克/天 × 7天/周 = 2100克/周
  - 一年消耗量：2100克/周 × 52周/年 = 109200克/年
2. 狗罐头：
  - 每周消耗量：200克
  - 一年消耗量：200克/周 × 52周/年 = 10400克/年

现在我们将狗粮和狗罐头的年消耗量相加，得到总消耗量：

$$\bullet \text{总消耗量} = 109200 \text{克 (狗粮)} + 10400 \text{克 (狗罐头)} = 119600 \text{克/年}$$

由于通常购买的食物都是按重量单位（如千克或磅）出售，我们可以将这个总消耗量转换为更易购买的单位：

$$\bullet 119600 \text{克} = 1000 \text{克/千克} = 119.6 \text{千克}$$

因此，为了准备好狗宇航员一年的伙食，需要携带大约119.6千克的狗粮和狗罐头。在实际购买时，可能需要根据实际产品的包装大小和重量进行微调，以确保狗宇航员在整个任务期间有足够的食物供应。

如果要举办一个保护动物的论坛讲座，想以《如何讲一只狗送入太空》或者《如果我的狗有个航天梦》为题进行引入，要如何引入

**讲**

为了以《如何讲一只狗送入太空》或《如果我的狗有个航天梦》为题引入保护动物的论坛讲座，你可以通过以下方式进行引言：

**引言标题：《如何讲一只狗送入太空》**

**尊敬的各位来宾，保护动物的爱心人士们：**

今天，我们聚集在这里，不仅是为了分享我们对动物的热爱，更是为了探讨如何在科技进步的同时保护它们。在这个充满科技奇迹的时代，我们可以想象一只狗搭乘太空飞船的情景。然而，这个看似奇幻的想法背后，实际上牵涉到动物权益和福祉的深奥问题。

想象一下，如果我们的狗有个航天梦，我们应该如何平衡科学探索与动物福利？在探索未知的宇宙时，我们如何确保这些勇敢的“宇航员”得到妥善的照顾？

在这个讲座中，我们将一起探讨这些问题，从动物的角度出发，思考动物在人类社会中的角色和价值。我们将深入了解动物保护的重要性，学习如何在科技进步的同时，确保它们得到应有的尊重和照顾。

让我们一起走进这个关于狗和航天梦的故事，一起为保护动物贡献未来努力。

**引言标题：《如果我的狗有个航天梦》**

**亲爱的朋友们，动物保护的支持者们：**

今天，我想与大家分享一个关于梦想和责任的故事。假设，如果我的狗有个航天梦，我们会如何帮助它实现这个看似遥不可及的梦想？

然而，在这个看似奇幻的想法背后，隐藏着我们对动物权益的深刻思考。如果我们将狗送入太空，我们该如何确保它们的安全和福祉？在这个科技日新月异的时代，我们如何在追求科学进步的同时，保护动物免受不必要的伤害？

在这个讲座中，我们将一起探讨这些问题，从狗的角度出发，思考动物在人类社会中的角色和价值。我们将深入了解动物保护的重要性，学习如何在科技进步的同时，确保它们得到应有的尊重和照顾。

让我们一起走进这个关于狗和航天梦的故事，一起为保护动物贡献未来努力。

通过这样的引言，你可以激发听众的兴趣，引导他们思考动物保护的重要性，并为接下来的讲座内容做好铺垫。

这个主题能拓展到科技发展带来的道德问题。以下几个关键点

**讲**

当然，这个主题可以进一步拓展到科技发展带来的道德问题。以下是一些关键点，可以作为讲座或讨论的切入点：

- 动物福利与科技探索的平衡：**
  - 讨论将动物用于科学实验和探索的伦理问题，以及如何如何在科技进步的同时确保动物福利。
  - 探讨动物实验的替代方法，如计算机模拟、体外细胞培养和组织工程等。
- 科技进步与动物权利：**
  - 分析动物权利的概念及其在科技进步背景下的演变。
  - 探讨如何在科技发展中尊重动物的权利，例如，通过法律保护、公众教育和道德规范。
- 动物在太空探索中的角色：**
  - 回顾历史上动物在太空探索中的作用，如苏联的太空犬卡加和美国的黑猩猩哈姆。
  - 讨论现代太空探索中动物的角色变化，以及如何未来在太空任务中更好地保护动物。
- 科技对动物栖息地的影响：**
  - 分析科技发展如何影响动物的自然栖息地，例如，气候变化、环境污染和栖息地破坏。
  - 探讨科技如何帮助保护和恢复动物的栖息地，如通过环境监测、生态修复技术和可持续农业。
- 科技在动物保护中的应用：**
  - 介绍科技在动物保护中的最新应用，如无人机监测、人工智能识别和跟踪技术。
  - 讨论科技如何提高动物保护的效率和效果，以及可见科技应用中的挑战。
- 公众教育和意识提升：**
  - 探讨科技如何帮助提高公众对动物保护问题的认识和兴趣。
  - 讨论如何利用社交媒体、虚拟现实和在线教育平台来推广动物保护的理念。
- 跨学科合作与政策制定：**
  - 强调科技、伦理、法律和政策制定者之间的跨学科合作对于解决动物保护问题的重要性。
  - 讨论如何在科技发展制定和实施保护动物的法律法规和政策。

通过这些关键点，你可以引导听众深入思考科技发展对动物保护之间的复杂关系，并探讨如何在科技进步的同时确保动物得到应有的尊重和照顾。

科技社团当前在这个科技日新月异的时代，人们如何在追求科学进步的同时，保护动物免受不必要的伤害的话题开展创意活动，为该活动使用AIGC技术进行海报设计，根据以上内容，写一个活动的简介。

**讲**

**活动名称：科技与动物保护——共创和谐未来**

**活动简介：**

在这个科技日新月异的时代，我们不断追求科学进步，但同时也面临着如何在科技进步中保护动物免受不必要的伤害的挑战。为了唤起公众对动物保护的重视，促进科技与动物保护之间的和谐发展，我们特别策划了本次创意活动。

本次活动将围绕“科技与动物保护”这一主题展开，旨在通过多种形式的活动，提升公众对动物保护的认知，探讨如何在科技进步的同时确保动物得到应有的尊重和照顾。活动特色包括以下内容：

- 专家讲座：**邀请动物保护领域的专家和科技领域的学者，分享他们在动物保护和科技方面的经验和见解。
- 互动展览：**通过多媒体展示和互动装置，让参与者了解动物在科技进步中的角色，以及如何通过科技手段保护动物。
- 创意工作坊：**利用AIGC（人工智能生成内容）技术，参与者可以设计自己的动物保护海报，表达对动物保护的理解和支持。
- 社区挑战：**发起线上线下相结合的社区挑战，鼓励参与者通过科技手段为动物保护做出实际贡献，如开发动物保护应用程序、设计环保产品等。
- 公益义卖：**现场设置公益义卖，售卖与动物保护相关的商品，所得收益将捐赠给动物保护组织。
- 互动游戏：**设计一系列互动游戏，让参与者在轻松愉快的氛围中学习动物保护知识，增强保护动物的意识。

通过这些丰富多彩的活动，我们希望参与者能够深入了解科技与动物保护的关系，激发他们对动物保护的热情，共同创造一个科技与动物和谐共生的世界。

**活动时间：**待定

**活动地点：**待定

**报名方式：**请关注我们的官方社交媒体账号，获取最新活动信息和报名方式。

**我们期待您的参与，共同为动物保护事业贡献力量！**

5.2 海报作品

专家讲座 互动展览  
公益义卖 社区挑战

## 假如我的狗狗 有个航天梦

从狗狗的视角出发，  
思考动物在人类社会中的角色和价值，  
反思科技进步带来的伦理问题。

时间：2023年4月20日 17:00  
地点：九教北101教室

- 回顾历史上动物在太空探索中的作用
- 介绍科技在动物保护中的最新应用
- 探讨如何在科技发展中尊重动物的权利
- 讨论如何平衡科学探索与动物福利
- 思考科技如何影响动物的自然栖息地

保护动物，人人有责

## 附录 1-2

### 案例 2：生物社团演讲海报设计

#### 项目基本信息：

- 项目难度：☆☆
- 推荐人群：AIGC 初体验
- 软硬件环境：文生图平台，大语言模型，Canvas 编辑软件
- 项目来源：原创
- 项目关键字：生成式人工智能，大语言模型，文生图模型，多轮对话

案例编写人：刘京津

项目原作者：刘京津

作者所在单位：北京市朝阳区探月学校

#### 1. 项目简介

生物社团请来古生物学家，为学生讲解关于人类起源的故事，学生要为此活动设计宣传海报。学生可以采用 AIGC 技术，比如文生图大模型和大语言模型，作为设计和创意的核心工具。通过与大语言模型的深入互动，对生物社团演讲活动进行探索，挖掘出与主题紧密相关的信息和创意点。这些互动将帮助学生从多轮对话中提取关键信息，为海报设计提供丰富的内容和灵感。利用从对话中提取的信息，通过文生图大模型创造出引人注目的视觉图像，如将科技元素与生物多样性相结合的创新图案。随后，将这些图像与演讲的核心信息相融合，使用编辑软件进行布局设计，确保海报在视觉上具有吸引力，同时有效传达演讲活动的主题和信息。

#### 2. 项目展示



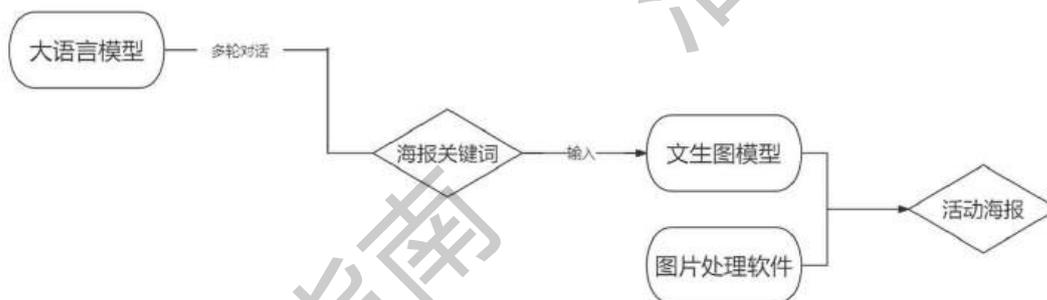
### 3. 项目创作思路

(1) **技术辅助下的创意激发：**使用文生图大模型生成视觉图像，让学生能够探索将科技元素与生物多样性相结合的创新图案，极大激励了他们的创造力和想象力。

(2) **跨学科整合：**项目巧妙结合了古生物学知识与 AIGC 技术，展示了学科间的相互渗透和融合，为学生提供了从不同角度理解和应用知识的机会。

(3) **信息提取与合成**：从与大语言模型的多轮对话中提取关键信息，并结合文生图大模型生成的视觉内容，这一过程训练了学生的信息筛选、综合及创新应用能力。

## 4. 项目实施流程



### 4.1 任务一：生成海报图片

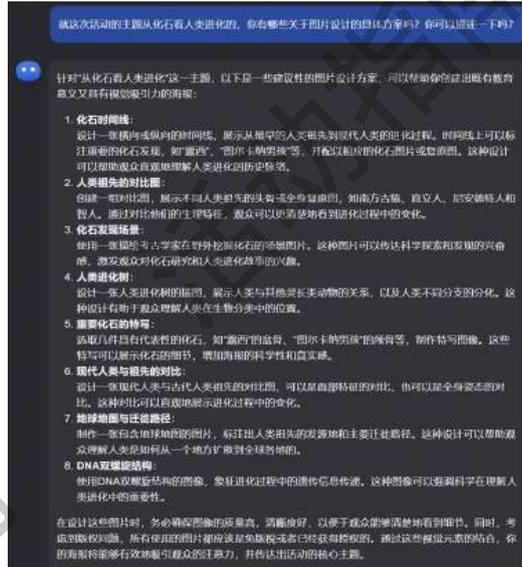
**文生图模型**是只需输入关键词，就能生成高质量的 AI 图像的模型统称，一般以自然语言描述为输入，输出与该描述相匹配的图像。本项目使用秒画这款文生图工具进行图像创作。秒画，是商汤科技旗下的文生图模型。常见的文生图工具有：**MagicMaker**、秒画、文心一格、智影、**Stable-Diffusion**、**Dall E2**、**Mid Journey**。

文生图大模型通过分析和学习大量的视觉数据，能够根据给定的描述或提示词生成相应的图片，这些图片可以是艺术作品、设计草图，甚至是复杂的场景再现。文生图大模型可以快速生成图像，大幅度减少传统绘图所需的时间和劳动力。它还可以根据个人或特定群体的偏好定制图像，满足个性化需求。对于非专业绘图人员，也提供了一种无需深厚绘图技能即可创作视觉内容的方式。这一阶段的目的是将抽象的概念和信息转化为具体、直观的视觉元素，为海报设计提供初步的视觉素材。

文生图大模型在绘图领域的应用，预示着一个更加开放和包容的创作时代，它使得图像创作不再局限于专业人士，而是变得更加民主化，让创意和想象力得到更广泛的发挥。

#### 4.1.1 使用大语言模型生成提示词

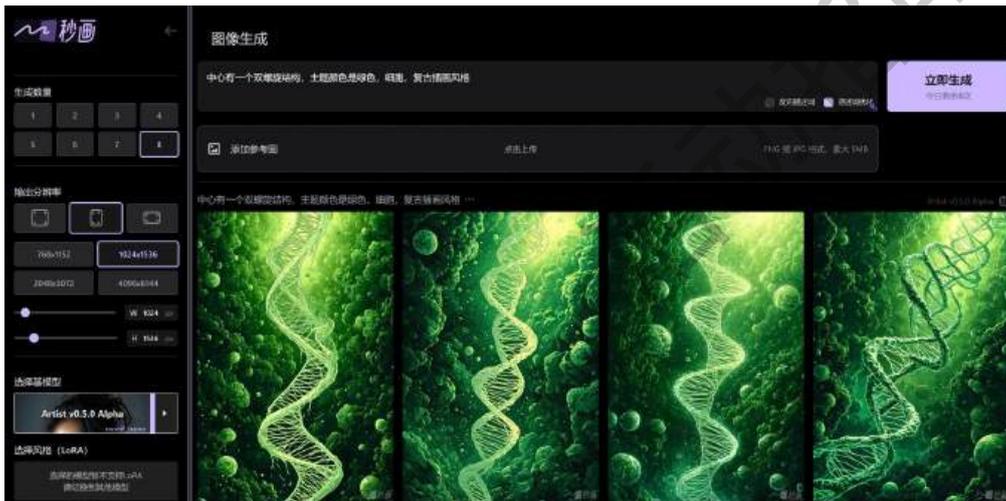
通过与大语言模型对话得到一些文生图提示词的思路和灵感。在与大语言模型进行对话后，提取出与演讲主题紧密相关的关键词，并利用这些关键词来生成海报图像。例如提取出“DNA 双螺旋结构、分子结构、人类进化”等多个关键词，这一阶段的目的是将抽象的概念和信息转化为具体、直观的视觉元素，为海报设计提供初步的视觉素材。



#### 4.1.2 初步生成图像

把之前提取的关键词输入到文生图大模型中，并根据输入的文本描述产生相应的图像。使用秒画软件，输入提示词，生成画面。选择生成图片的数量、分辨率，点击立即生成就可以看到图像了。

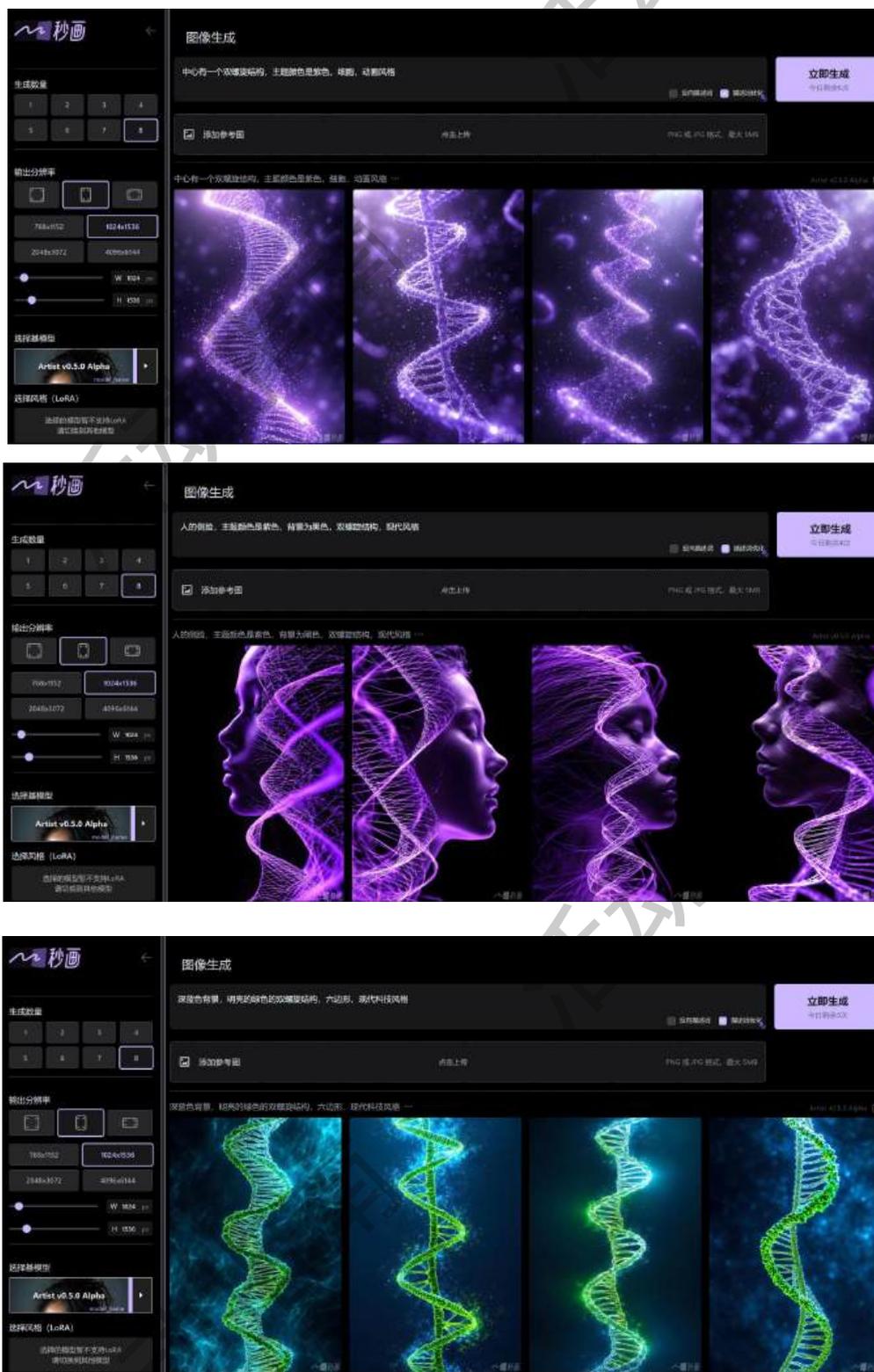
在这个过程中，学生可以尝试不同的描述方式，以探索更多可能性，并观察哪些描述能够产生最具创意和吸引力的图像。通常来说，第一次生成的图片并不能完全符合要求，所以需要调整对图像进行调整。



#### 4.1.3 优化提示词获得多组图片

为了激发创意并获得多样化的图片选择，可以采用一个系统化的方法来构建提示词组合。一个完整的提示词组合通常包含三个关键部分：内容描述、风格描

述和属性描述。通过这样的提示词组合，可以为设计团队或 AI 图像生成工具提供清晰的指导，从而创造出既具有科学准确性又充满艺术美感的图片。这种方法不仅适用于海报设计，还可以应用于其他视觉艺术作品的创作过程中。以下是对这一过程的详细润色和扩展：



#### 4.1.4 筛选和修改图像

生成初步图像后，需要对这些图像进行仔细的筛选和评估。在这一过程中，将考虑每个图像与演讲主题的契合度，以及在视觉和情感上对目标受众的吸引力。可以根据图像的清晰度、相关性、创意程度以及是否能够有效传达演讲信息等标准进行筛选。

对于筛选出的图像，需要进行进一步的修改和调整，以确保它们完全符合海报设计的需求。这可能包括调整图像的颜色、对比度、大小或构图，或者添加额外的设计元素来增强图像的信息传达效果。在必要时，也可以重新输入调整后的关键词或提供更具体的描述，以生成新的、更符合需求的图像。

例如最终的图像从中个文生图软件中尝试生成，最终采用了 midjourney 进行生成的提示词为英文版的“DNA 双螺旋结构、人脸肖像、基因地图、分子结构、紫色背景”的图像效果。



#### 4.2 任务二：海报设计

在成功地完成关键词的提取、图像的生成与筛选之后，项目进入海报设计阶段。通过 Canvas 在线海报制作平台，对海报的布局设计，将选定的图像与演讲信息有机结合，并通过细致的调整，使得海报在视觉上达到最佳效果，同时有效传达演讲的核心内容。

##### 4.2.1 布局规划

Canvas 软件提供了多种海报模板，学生们可以根据演讲的主题和预期的设计风格选择一个合适的起点。这将为海报设计提供一个基本的结构和框架。

在模板的基础上，学生们需要规划海报的整体布局。这包括确定图像、文本和其他设计元素的位置，以及它们之间的相对大小和比例。布局规划的目标是确保海报内容的逻辑性和可读性，同时创造出动态和吸引人的视觉效果。



#### 4.2.2 元素整合

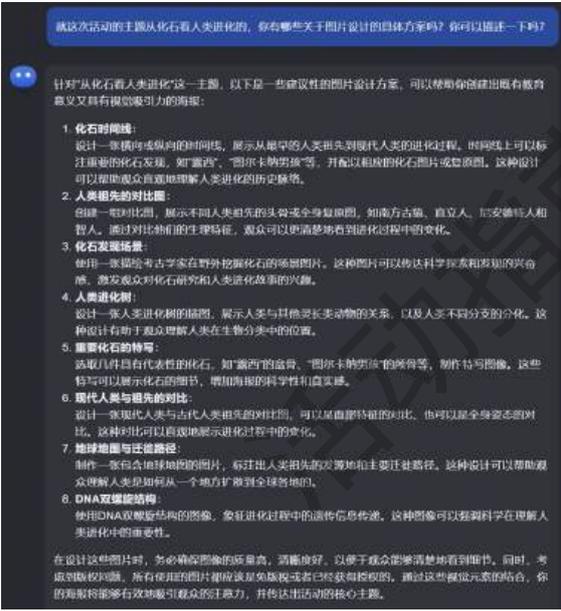
将之前筛选出的图像导入 Canvas 软件，并根据布局规划放置在合适的位置。同时，将演讲的文本信息，如标题、副标题、演讲者介绍、时间地点等，以恰当的方式添加到海报中。



### 5. 完整项目样例

#### 5.1 过程日志

创作档案	
项目名称	生物社团演讲海报设计
项目介绍	生物社团请来古生物学家，为学生讲解关于人类起源的故事，学生要为此活动设计宣传海报。学生可以采用 AIGC 技术，比如文生图大模型和大语言模型，作为设计和创意的核心工具。通过与大语言模型的深入互动，对生物社团演讲活动进行探索，挖掘出与主题紧密相关的信息和创意点。这

	<p>些互动将帮助学生从多轮对话中提取关键信息，为海报设计提供丰富的内容和灵感。利用从对话中提取的信息，通过文生图大模型创造出引人注目的视觉图像，如将科技元素与生物多样性相结合的创新图案。随后，我们将这些图像与演讲的核心信息相融合，使用编辑软件进行布局设计，确保海报在视觉上具有吸引力，同时有效传达演讲活动的主题和信息。</p>
<p>文生图作品提示词</p>	 <p>DNA double Helix, human portrait, Genetic Map, Molecular structure, Purple Background --ar 3:4</p>
<p>文字生成内容展示</p>	 <p>就这次活动的主题从化石看人类进化的，你有什么关于图片设计的想法吗？你可以描述一下吗？</p> <p>针对“从化石看人类进化”这一主题，以下是一些建议性的图片设计方案，可以帮助你创建出既有教育意义又具有视觉吸引力的海报：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>化石时间轴：</b>设计一张横向或纵向的时间线，展示从最早的人类祖先到现代人类的进化过程。时间轴上可以标注重要的化石发现，如“露西”、“图尔卡纳男孩”等，并配以相应的化石图片或复原图。这种设计可以帮助观众直观地理解人类进化的历史脉络。</li> <li><b>人类祖先的对比图：</b>创建一对对比图，展示不同人类祖先的头骨或全身复原图，如南方古猿、直立人、尼安德特人和智人。通过对比他们的生理特征，观众可以更清楚地看到进化过程中的变化。</li> <li><b>化石发掘场景：</b>使用一张描绘考古学家在野外挖掘化石的场景图片。这种图片可以传达科学探索和发现的兴奋感，激发观众对化石研究和人类进化故事的兴趣。</li> <li><b>人类进化树：</b>设计一张人类进化树的插图，展示人类与其他灵长类动物的关系，以及人类不同分支的分化。这种设计有助于观众理解人类在生物分类学中的位置。</li> <li><b>重要化石的特写：</b>选取几件具有代表性的化石，如“露西”的盆骨、“图尔卡纳男孩”的颅骨等，制作特写图像。这些特写可以展示化石的细节，增加海报的科学性和真实感。</li> <li><b>现代人类与祖先的对比：</b>设计一张现代人类与古代人类祖先的对比图，可以从面部特征的对比，也可以从全身姿态的对比。这种对比可以直观地展示进化过程中的变化。</li> <li><b>地球地图与迁徙路径：</b>制作一张包含地球地图的图片，标注出人类祖先的发源地和主要迁徙路径。这种设计可以帮助观众理解人类是如何从一个地方扩散到全球各地的。</li> <li><b>DNA双螺旋结构：</b>使用DNA双螺旋结构的图像，象征进化过程中的遗传信息传递。这种图像可以强调科学在理解人类进化中的重要性。</li> </ol> <p>在设计这些图片时，务必确保图像的质量高，清晰度高，以便于观众能够清楚地看到细节。同时，考虑到版权问题，所有使用的图片都应该是有版权或者已经获得授权的。通过这些视觉元素的结合，你的海报将能够有效地吸引观众的注意力，并传达出活动的核心主题。</p>

## 5.2. 海报作品



## 附录 1-3

### 案例 3：艺术社团环保服装秀易拉宝设计

#### 项目基本信息：

- 项目难度：☆☆☆
- 推荐人群：AIGC 初体验
- 软硬件环境：秒画文生图平台，浦语大语言模型，Photoshop 软件
- 项目来源：原创
- 项目关键字：生成式人工智能，大语言模型，文生图模型，多轮对话

案例编写人：朱晓晴

项目原作者：朱晓晴

作者所在单位：北京海淀凯文学校

#### 1. 项目介绍

艺术社团的成员们将利用人工智能生成内容（AIGC）技术为期末的环保服装秀设计海报。学生将使用 AI 大语言模型工具，拟定本次环保服装秀的创意宣传语和副标题。再使用 AI 文生图技术生成与本次环保服装设计风格相呼应的模特形象、服装款式、画面背景、氛围元素、象征符号等一系列画面内容。并通过图片处理软件使所有设计元素（平衡，对比，运动，图案，节奏，重点，统一性和多样性等）在画面中得到有效的综合运用。出图过程中学生将通过不断调整 AI 文生图工具中的关键词生成更加理想的设计素材，以配合后期图片处理的需求，从而获得理想的画面设计和文字排版。最终电子版本的设计稿将被打印成为实体的海报，以供服装秀活动现场使用。学生们可以在这次活动中体验综合使用多种 AI 工具快速展开想象、大量创作图像、不断提升审美能力、快速体验艺术创作的全流程。

#### 2. 项目展示



### 3. 项目创作思路

(1) “变废为宝”的环保理念：以环保服装秀为载体，不仅体现了对可持续发展的关注，还通过创意宣传语和副标题的拟定过程，提高了学生的环保意识和社会责任感。环保服装源于孩子们的奇思妙想，背后蕴藏着一个个天马行空的创意，带给大家前所未有的惊喜。

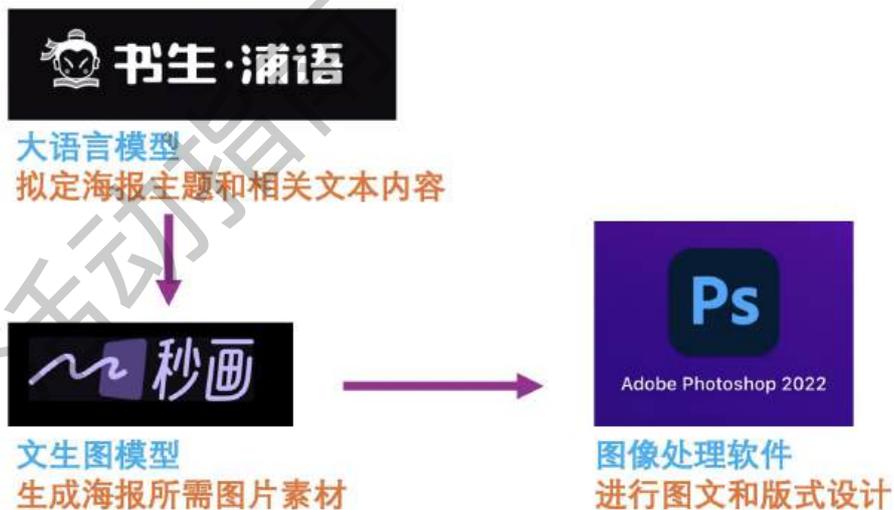
(2) 融合 AI 实现高难度的创意表达：项目中结合了人工智能生成内容（AIGC）技术，包括 AI 大语言模型工具和 AI 文生图技术，这不仅代表了科技与艺术的跨界合作，还展示了前沿技术在创意领域的应用潜力。AIGC 工具可以辅助学生们进行创意头脑风暴，使用 AI 快速、大量地生成海报的创意文本和图

像内容，以便于抽象概念的可视化和团队成员之间的想法交换。从而在有限的时间内迅速提升美学素养和创作能力。

(3) **艺术与技术的融合**：通过将 AI 生成的图像和文本元素与传统设计软件相结合，项目展示了如何将现代技术与传统艺术形式相结合，创造出新颖且富有表现力的作品。

## 4. 项目实施流程

### 4.1 步骤流程图



4.2 任务一：使用 AI 大型语言模型工具拟定本次环保服装秀海报的文字内容

使用书生·浦语大语言模型进行海报主题的初探讨时，学生与大语言模型在不断的对话中，找寻主题方向，并给大语言模型创设场景和情景，更了解我们想探讨话题的语境。例如询问“怎样策划一场可循环材料服装秀？”以帮助学生从全局思考这次活动的海报设计意图。也可以有针对性的提问“怎样设计这场服装秀的活动海报？”从而掌握海报设计的必备的元素和美学要素，也可以为下一步AI文生图提示词撰写进行审美方面的知识铺垫。有关于可循环材料相关的知识点可以通过与大语言模型对话得到准确的答案。

如果想要侧重于文案的书写，对比不同文风下的创意文案，学生可以询问“可以提供更多的海报文案吗？”以及更细节地，从阅读习惯出发提出“可以提供更多又创意且押韵的海报文案吗？”以获得适用于本次海报设计的标题、副标题、详细信息描述等文字内容。在深化活动意义方面，我们可以直接提问“这次活动能够教会学生什么？”以帮助学生更好地理解这次活动的对于个体、群体、以及社会层面的深远影响。

### 4.3 任务二：文生图模型生成海报的图像内容



根据这次环保服装秀的特点，我们可以对于海报需要的图片素材进行文字描述，比如：塑料，可循环材料，循环利用的过程图，从塑料改造成衣服，冷色调。用秒画这款文生图工具进行图像创作。



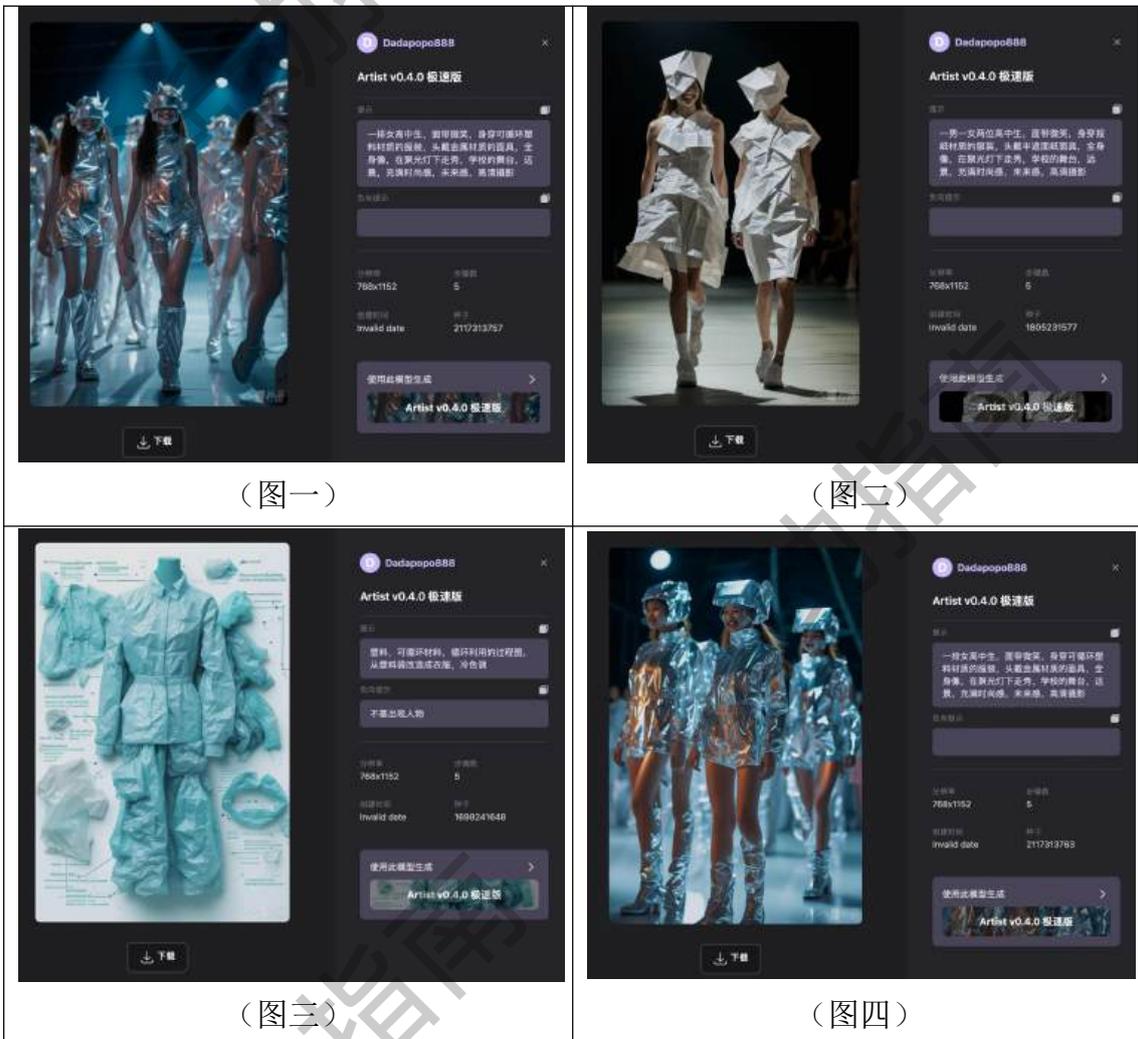
这一步中关于设计美学的内容可以通过上一步与大语言模型对话得到一些提示。



为了表现服装秀的T台现场以增强海报的视觉表现力，我们可以具体地描述一个场景，比如：女高中生，面带微笑，身穿可循环材质的服装，全身像，在聚光灯下走秀，学校的舞台，远景，充满时尚感，高清摄影。



可能会碰到了以下一些问题：人物形象不够真实（图一）；环保材料的选择不够时尚，秀场造型太过夸张（图二）；生成图中出现的文字无法辨识（图三）；不符合海报的构图的设计原则（图四）。



(图一)

(图二)

(图三)

(图四)

在不断调整提示词之后最终选择了以下这两张图，用作海报的图片素材。分别强调了本次活动的可循环材料环保概念(图五)和服装设计的时尚感(图六)。



(图五)



(图六)

#### 4.4 任务三：使用图像处理软件进行图文和版式设计

图文排版设计是一门涉及到多种领域的艺术和技术，需要综合考虑多个要素。其中包括视觉层次、间距和边距、字体选择、对齐方式以及图片和图表等，以便最终产生一个易于阅读和理解的文档。接下来选用了 Adobe Photoshop 这款功能强大的图像处理软件来对已经生成的文字和图像内容进行进一步的整合设计（也可以选用其他容易上手的图像处理软件来实现这一步）。



以下是一些设计图文排版的基本要素和技巧（我将使用反面示例和正面示例两幅图片对比说明）：

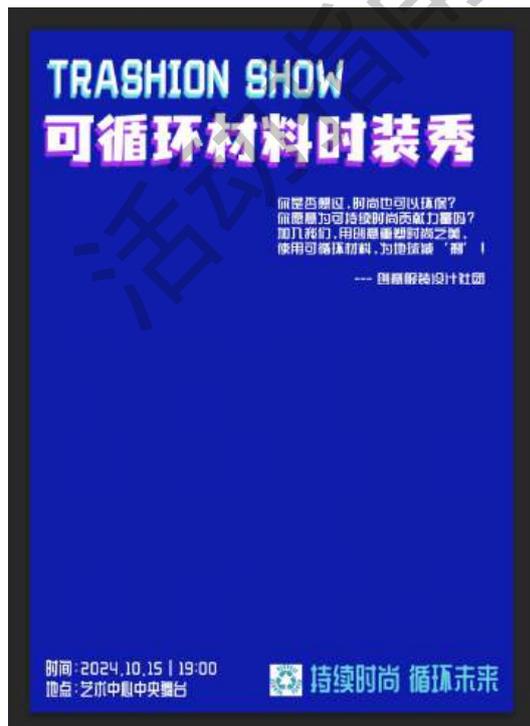
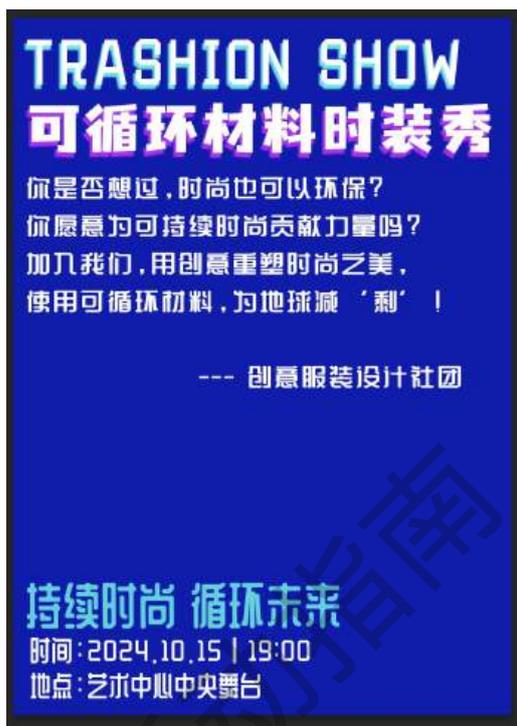
(1) 视觉层次：视觉层次是图文排版的一个重要元素，可以帮助读者快速了解信息。可以通过排列大小、颜色、字体等方式来制定视觉层次，强调标题、副标题、正文等内容的重要性。



反面示例（左图）：视觉层次混乱，文字信息没有重点，不利于阅读。

正面示例（右图）：视觉层次分明，通过文字大小、颜色、字体突出重点信息和不同层级的信息。

(2) 间距和边距：良好的间距和边距可以提高文档的可读性和可访问性。排版时应注意段落间距、行间距、页边距等细节，以确保文档易于阅读和理解。

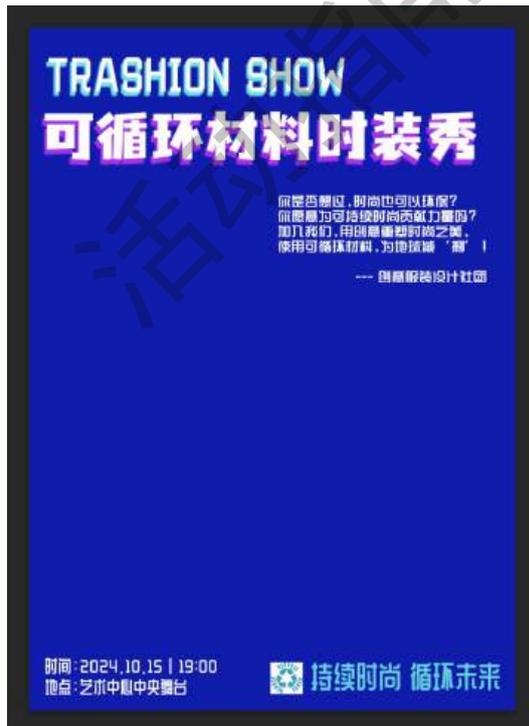
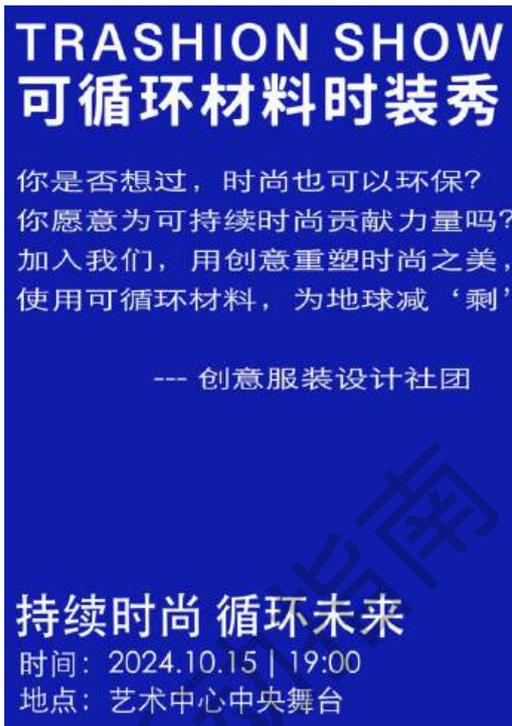


反面示例（左图）：行间距和段落间距太平，副标题文字过大导致喧宾夺主，文字摆放的位置太过整齐，不利于信息传达。

正面示例（右图）：行间距和段落间距适中，为文字内容服务。文字排版的位置有利于强调重点信息，形成和谐的构图。

（3）字体选择：字体的选择会直接影响到文档的可读性和感觉。应该选择易于阅读且风格契合的字体，并在标题、正文和注释中使用不同的字体。

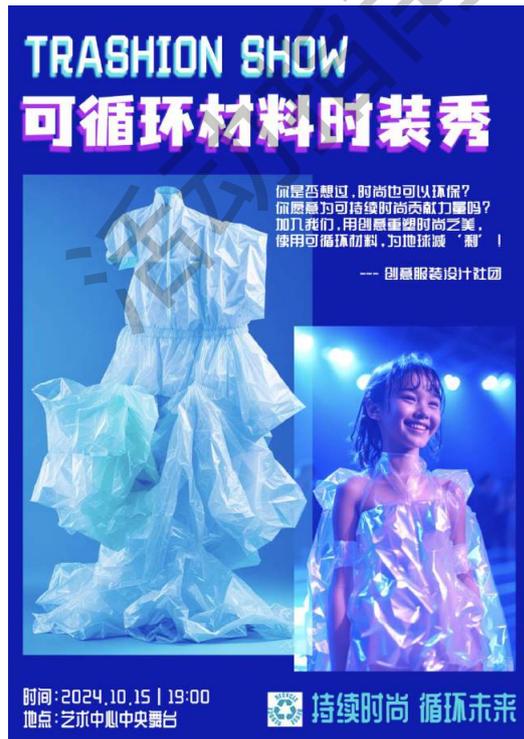
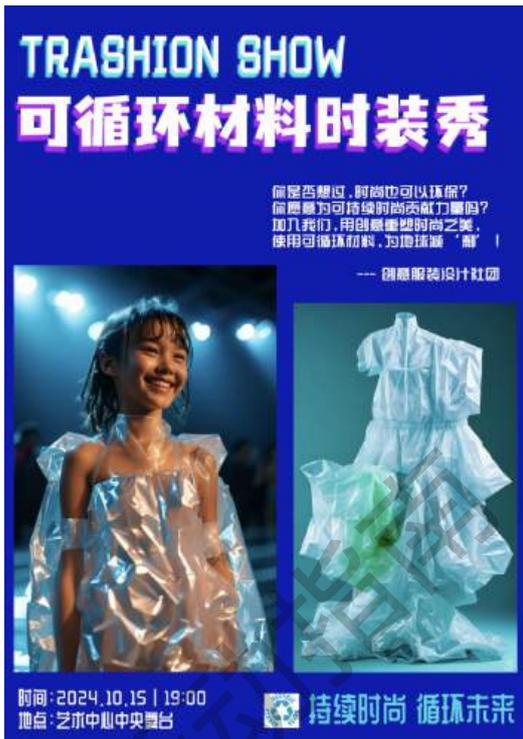
（4）对齐方式：对齐方式是排版的一个重要元素，可以使文档看起来整洁和有条理。对齐方式可以包括左对齐、居中对齐、右对齐等。



反面示例（左图）：字体种类太单一，风格选择不够有时尚感，中间对齐的方式太严肃，占据的空间太大，不利于下一步的图片添加。

正面示例（右图）：使用了多种字体，字体风格与时装秀呼应，颜色饱和活泼、有立体光影感。对齐方式多样化，有利于传达信息，为图片预留了位置。

（5）图片和图表：在海报中添加图片和图表可以帮助读者理解信息，但过度使用可能会影响排版效果。应该注意图片和图表的大小、位置、对齐方式以及与文本的配合程度。



反面示例（左图）：图片大小和位置不恰当，与文本配合度低，配色不协调。

正面示例（右图）：图片大小适中，与文本的位置相呼应，经滤镜调色后的图片配色和谐、呼应主题。

完成版的海报有效融合了设计中的众多要素，经过了不断的调整 and 选择，使用有效的视觉语言有侧重点地展示了重要的文字信息。力求让人一目了然、赏心悦目，同时强烈感受到这次活动的趣味和意义。

## 5. 完整项目样例

### 5.1. 过程日志

创作档案	
项目名称	艺术社团环保服装秀
项目介绍	<p>艺术社团的成员们将利用人工智能生成内容（AIGC）技术为期末的环保服装秀设计海报。学生将使用 AI 大语言模型工具，拟定本次环保服装秀的创意宣传语和副标题。再使用 AI 文生图技术生成与本次环保服装设计风格相呼应的模特形象、服装款式、画面背景、氛围元素、象征符号等一系列画面内容。并通过图片处理软件使所有设计元素（平衡，对比，运动，图</p>

	<p>案，节奏，重点，统一性和多样性等）在画面中得到有效的综合运用。出图过程中学生将通过不断调整 AI 文生图工具中的关键词生成更加理想的设计素材，以配合后期图片处理的需求，从而获得理想的画面设计和文字排版。最终电子版的设计稿将被打印成为实体的海报，以供服装秀活动现场使用。学生们可以在这次活动中体验综合使用多种 AI 工具快速展开想象、大量创作图像、不断提升审美能力、快速体验艺术创作的全流程。</p>
<p>文生图作品 提示词</p>	 <p>女高中生，面带微笑，身穿可循环塑料材质的服装，全身像，在聚光灯下走秀，学校的舞台，远景，充满时尚感，未来感画风。</p>
<p>文字生成内 容展示</p>	



5.2. 海报作品

