首届高校ICT产教融合创新大赛企业命题

命题编号：22

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 命题企业 | 阿里云 | |
| 命题题目 | 基于阿里云智能存储的内容生成创作 | |
| 命题方向 | （请填写命题应用的场景领域）  以AIGC为代表的新技术范式不断丰富的数据管理能力矩阵，包括孪生、编辑和创作等三大核心能力。各个场景都在积极拥抱这一变化。本赛题旨在依托于网盘与相册服务PDS技术能力，探索如何通过技术、应用场景的创新提升个人及企业数据存储管理和内容协作效率，持续释放数据生产力。 | |
| （请填写命题涉及的技术方向）  本次比赛依托于阿里云网盘与相册服务（PDS），阿里云网盘与相册服务（PDS）可提供高效可靠的文件管理，包括提供网盘（drive）、文件夹（folder）、文件（file）的创建、删除、列举能力，支持快速检索等；在多媒体文件方面，支持建立相册，并可以提取相册里媒体文件（图片、视频等）的元信息，比如：EXIF信息（拍摄地、拍摄时间）、标签、人脸等。故事生成算法可以利用这些元信息进行照片的选取、归纳。 | |
| 命题内容 | 命题背景 | 相册中的故事生成是通过算法在一个用户完整的相册中根据不同的主题找出最有代表性、归纳性的照片子集的过程。用户相册中的图片预先经过元数据的提取，附带了例如拍摄时间、拍摄地点、图片标签、图片中的人脸信息等。故事生成算法可根据这些元数据来做照片的选取、归纳。 |
| 研究目标 | 希望通过本赛题可以为相册故事生成的实现提供新思路、新方法。 |
| 输出成果 | （请写明参赛团队最终输出的成果，如实物原型、软件、测试报告等）  参赛者需要实现的任务是针对一批输入图片（初赛中算法产生的图片集合），生成一段“回忆故事”视频。 参赛者在生成视频之前可对原图进行编辑。例如图片剪裁、主体分割、背景虚化、增加滤镜、图片修复；或者利用当前主流的AIGC技术做图片风格迁移、人像风格迁移，图像编辑等。可提供不同的转场方式生成视频、利用图生文技术为视频自动添加描述字幕等（不限于这些修改，参赛者可自由发挥）。参赛者也可设计不同的模版来生成不同风格的视频。 |
| 评价指标 | （请详细阐述项目评价的核心指标或验收标准）  分数的组成部分：  1.代码实现分（30分）  ​ a. 选手提交的代码是否在给定的环境中可运行，并能够正确产生结果；  ​ b. 选手提交的代码是否步骤清晰，逻辑详实，并有关键点的注释；  ​ c. 选手提交的代码是否用到了阿里云相关的云产品（PAI、ModelScope、达摩院智能开放平台等）  ​ 2.算法创意分（50分）  ​ a. 解决问题思路的创意性高低：比如引入图生文，视频生文等不仅限于题目描述中的方法；  ​ b. 算法创新性新高低：比如不局限于使用目前主流的算法模型，有针对性的开发自己的算法模型；  ​ c. 算法效果优劣：生成的视频是否生动、美观，是否吸引人等。  ​ 3.实用分（20分)  ​ a. 实现方案是否高效；  ​ d. 是否可以通过便捷的扩展方式生成不同类型的视频。 | |
| 提交材料 | （请详细阐述团队最终提交的对策方案中需展示的核心内容，如技术手段、创新点、基于场景的实物功能展示等）  一、代码部分：  1、可执行的代码  2、算法模型文件（如果有则提交）  3、代码的环境依赖等说明  4、上述未涉及到的其他代码依赖文件  二、作品部分  ​ 参赛者需至少提供一个生成作品的示例，包含：生成视频用的原始图片，以及生成的视频。 | |
| 答题所需软硬件资源 | （请写明团队完成命题必要的软硬件资源）   1. 代码部分需要打包提交代码 2. 使用阿里云的公共云与AI产品（免费试用资源+300元专属代金券） | |
| 配套支持 | （企业为参赛团队提供的技术支持、软硬件资源配套，包括线上命题宣讲、赛题辅导、线下活动等）   1. **联合宣传**：与阿里云存储和高校合作团队联合通过各自的社交媒体、网站等渠道同步宣传比赛信息。 2. **线下活动：**阿里云云工开物进校活动对赛题和优秀参赛选手和作品进行宣推 3. **实时进展播报**：定期发布进展，展示优秀案例，保持赛事热度。 | |
| 政策支持 | （企业在优秀项目成果知识产权转化、优秀学生技术认证、实习和就业等方面能够提供的支持） | |
| 其他 | （比赛相关的未尽事宜） | |