**中国大学生计算机设计大赛**

作品信息概要表 (人工智能实践赛、挑战赛，2023版)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品编号 | | 2023043118 | | 作品名称 | | 精绝绘影：中文文本插图生成模型 | | | | | | | |
| 作品大类 | | 人工智能应用 | | | | 作品小类 | | | ■实践赛 □挑战赛 | | | | |
| 作品简介(100字以内)：  课文插图生成系统是一款具有广泛应用价值的辅助工具，能够为教育领域、出版领域、广告、设计等领域提供更加高效、准确、个性化的插图生成服务。它创新地将大语言模型和图像生成模型相结合，实现了自动化的插图生成过程，极大地提高了工作效率和制作质量。同时，系统具有可扩展性，可以根据需求不断改进和完善。 | | | | | | | | | | | | | |
| 创新描述（100字以内）：   1. 利用了大语言模型和图像生成模型相结合的方法，实现了自动化的插图生成过程，这种方法在该领域尚属于前沿探索。 2. 该系统能够生成符合主题需求的插图，并支持用户根据需要灵活调整插图的数量和布局方式，满足个性化需求。这种交互式的插图生成方式也是比较创新的。 3. 该系统可以应用于教育、出版、广告、设计等多个领域，具有广泛的应用价值和推广前景。同时，它还可以提高工作效率和制作质量，为用户带来更加高效、准确、个性化的插图生成服务。   综上所述，该插图生成系统在技术上、功能上、应用范围上均表现出一定的创新性，有望为相关领域带来实际的效益和改进。 | | | | | | | | | | | | | |
| 特别说明（100字以内，希望评审专家了解的其他重要信息）：  本项目的特色在于，该系统利用了大语言模型和图像生成模型的优势，能够实现高效、准确地生成符合主题需求的插图。同时，用户可以根据需要灵活调整插图的数量和布局方式，满足个性化需求。 | | | | | | | | | | | | | |
| 作者及其分工比例(项目名称可调整填写工作量百分比) | | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | | 姓名1 | | | 姓名2 | | | 姓名3 | | 姓名4 | | 姓名5 | |
| 组织协调 | | 熊吉祥 | | | 陈启源 | | | 黄泓森 | |  | |  | |
| 作品创意 | | 熊吉祥 | | | 黄泓森 | | | 陈启源 | |  | |  | |
| 竞品分析 | | 熊吉祥 | | | 陈启源 | | | 黄泓森 | |  | |  | |
| 方案设计 | | 黄泓森 | | | 陈启源 | | | 熊吉祥 | |  | |  | |
| 技术实现 | | 陈启源 | | | 黄泓森 | | | 熊吉祥 | |  | |  | |
| 文献阅读 | | 陈启源 | | | 黄泓森 | | | 熊吉祥 | |  | |  | |
| 测试分析 | | 黄泓森 | | | 陈启源 | | | 熊吉祥 | |  | |  | |
| 指导教师支持 | | | ■项目创意 ■理论指导 ■技术方案 ■实验场地 ■硬件资源  ■数据提供 ■后勤支持 ■宣讲通知 ■组织协调 ■经费支持 | | | | | | | | | | |
| 开发制作平台 | | | □Windows ■Linux □MacOS □其他： | | | | | | | | | |
| 运行展示平台 | | | ■Windows □Linux □MacOS □iOS □Android □其他： | | | | | | | | | |
| 开发制作工具 | | | (主要开发平台、数据库平台、AI平台、其他开发工具等)  开发平台：Linux、Python  AI平台：ChatGLM-6B、LoRA、Stable Diffusion  其他开发工具：Flask、Gradio | | | | | | | | | |
| 参考作品 (前3项) | | | 1. Ramesh, Aditya, et al. "Hierarchical text-conditional image generation with clip latents." arXiv preprint arXiv:2204.06125 (2022).  2. Wang, Danqing et al. “CNewSum: A Large-scale Chinese News Summarization Dataset with Human-annotated Adequacy and Deducibility Level.” ArXiv abs/2110.10874 (2021): n. pag.  3. Du, Zhengxiao et al. “GLM: General Language Model Pretraining with Autoregressive Blank Infilling.” Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (2021). | | | | | | | | | |
| 提交内容 | | | ■报告文档　■演示视频　■PPT　■源代码　■部署文件　■数据集  ■模型　□其他： | | | | | | | | | | |
| 相关文件 (可增加或减少行数)  (包括信息表、设计报告、源代码、数据集、训练模型，以及必要的安装配置说明、用户手册等) | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 文件与描述 | | | | | | 文件状态 | | | | 版权状态 | | |
| 1 | 文件：作品信息概要表.pdf  描述：信息表 | | | | | | ■已上传到网盘  □未上传，下载地址： | | | | ■自制 □未知版权  □开源 □授权方: | | |
| 2 | 文件：设计报告.docx  描述：设计报告 | | | | | | ■已上传到网盘  □未上传，下载地址： | | | | ■自制 □未知版权  □开源 □授权方: | | |
| 3 | 文件：作品说明.md  描述：作品说明 | | | | | | ■已上传到网盘  □未上传，下载地址： | | | | ■自制 □未知版权  □开源 □授权方: | | |
| 4 | 文件：演示视频.mp4  描述：演示视频 | | | | | | ■已上传到网盘  □未上传，下载地址： | | | | ■自制 □未知版权  □开源 □授权方: | | |
| 5 | 文件：code&model.zip  描述：代码与模型 | | | | | | ■已上传到网盘  □未上传，下载地址： | | | | ■自制 □未知版权  □开源 □授权方: | | |
| **特别申明：**  本表所列内容是正式参赛内容组成部分，务必真实填写。如不属实，将导致奖项等级降低甚至终止本作品参加比赛。  作品报告、源代码、非公开自有数据集、模型等必须上传，对于开源、企业提供的代码、数据集、模型需提供下载地址。 | | | | | | | | | | | | | |

填写说明：

1. 所有□可根据需要变化为■（软键盘输入）；
2. “作者及其分工比例”以及“相关文件”可根据需要增加或减少项目或行数；
3. “作者及其分工比例”中的“姓名1”等，修改为作者具体姓名；
4. “相关文件”是指提交上传的，或不需要提交上传，但本作品涉及的所有文件，建议分类别填写；
5. 请将本表以PDF格式上传到作品目录的“03设计与开发文档”子目录中；
6. 版权一栏，人工智能挑战赛，来自支持企业授权参赛师生用的数据、模型、文档等，填写在“授权方：\_\_\_\_\_\_\_”一栏，且无需上传，但需要填写来源地址。

作品目录：

2023043118-参赛总文件夹

├── 2023043118-01作品与答辩材料

├── 2023043118-02素材与源码

├── 2023043118-03设计与开发文档

└── 2023043118-04作品演示视频