



第十四届全国大学生软件创新大赛

文档编号: SWC2021-T20210267-搞快点



我的动态

iMoments

作品创新性分析报告

Version: [V1.1.1]



搞快点

2021-1-10

All Rights Reserved

目录

1	痛点分析	1
1.1	痛点概述	1
1.2	相关工作	1
2	项目创新点	2
2.1	技术性创新点	2
2.2	功能性创新点	2
2.3	其他创新点	2
3	竞品分析	3

文档修订历史

序号	修订原因	版本号	作者	修订日期	备注
1	完成创新性分析	V1.0.0	队员 D	2021-1-9	
2	全文修改	V1.0.1	队员 B	2021-1-10	
3	封面修改	V1.1.0	队员 D	2021-1-10	
4	最终修改	V1.1.1	队员 B	2021-1-10	

1 痛点分析

1.1 痛点概述

根据用户的图片、文字等输入，需要在深刻理解和契合用户原意的基础上，自动生成有意境有美感的文字。

1.2 相关工作

“九歌”是清华大学自然语言处理与社会人文计算实验室研发的自动诗歌生成系统。该系统基于工作记忆方法对诗歌进行系统分析，支持用户输入多个关键词并单独保存在模型中，并根据对已有数据集的相关性检验，筛选出相关性高的语句来生成诗歌。

“九歌”是基于用户给定的关键词进行关联性分析，并且只能生成古诗。而我们需要将单一给定主题关键词的形式拓展到根据用户文字、图片输入形式，在云端上先进行一次关键词提取整合，再针对关键词来进行配文配图配表情，且配文不局限于古诗。

2 项目创新点

2.1 技术性创新点

巧妙利用端云结合优势，在用户端接受用户的各种输入并上传到云端，在云上进行关键词提取整合，依托云上的强大算力，完成文字和图片处理以及图片表情包检索等工作。

反馈的数据结合用户的关键词提示，可以经过自己训练并部署的神经网络模型，生成有意境有美感的配文。最后将内容返回给用户并再次根据用户的需要进行适当修正。

2.2 功能性创新点

1. 智能生成个性化歌词或诗句等配文，满足你的文艺需求。
2. 相似图片或表情包云端搜索，让你的图库不再稀缺。
3. 模糊图片全新修复，不会再为图片的清晰度而烦恼。
4. 带着情感的滤镜美图加成，秀出不一样的你自己。

2.3 其他创新点

用户上手快，操作简单，界面清晰整洁，具有设计感。

3 竞品分析

如今，市面上存在类似的软件，比较有代表性的是“识图作诗”这款 APP。“识图作诗”APP 能够根据你上传的图片和部分提示语句，能够自动生成完整的诗歌语句。我们将要完成的工作有以下对比点：

1. “识图作诗”APP 不能接受较大的图片，几次上传屡屡提示图片过大，也不能接受长文字，这大大限制了这款 APP 的使用。而我们巧妙运用云端大算力的优势，可以适应用户的图片多少，文字语句的长短，经过云上的高效算法分析，都能够精准快速地提取关键信息提供配图，并在本地生成配文。

2. “识图作诗”APP 没有其他附加功能，仅能生成现代诗，功能单一简单，只是用来欣赏并不是为发动态而生。而我们不仅能生成古诗、现代诗、歌词，还要更贴近动态的发文风格，契合用户的喜好。并且 iMoments 还能对模糊的图片进行清晰化加工处理，以及情绪化地添加一些滤镜色阶等美图效果，提升用户的体验感。