作品简介表

|  |  |
| --- | --- |
| 作品呈现类别 | HTML5网站 |
| 作品名称 | 何以徽茶 |
| 作品观看地址 | **https://www.bilibili.com/video/BV19D421N74W/?share\_source=copy\_web&vd\_source=cc02f0e648640991e031f898b4d08f67** |
| 介绍作品内容以及创作工具和流程 | 何以徽茶是数字媒体与AIGC相结合，是对安徽省级非物质文化遗产茶叶制作技艺的数字媒体化窗口，秉承着从徽茶到世界 ，品味文化 ，共筑命运。让世界品味中国传统文化的韵味，共同构建文化交流的命运共同体。在这个平台上，我们不仅深入挖掘和展现徽茶的历史底蕴和文化价值，而且还构建了一个互动社区，让用户能够在此交流，传承与发展。为了更好地呈现徽茶的地理和历史脉络，我们设计了寻迹功能，让用户能够追溯茶叶起源，了解徽茶制作。通过这种互动体验，我们希望能够增强公众对徽茶文化多样性的认识和学习。  创作工具：Axure、IDEA、PyCharm、VS Code、Mysql数据库、Stable Diffusion AIGC模型、ControlNet、kohya模型训练器、Lora模型。  创作流程：首先使用Axure进行页面UI设计。对茶叶图片素材进行裁剪，描述特征文本，制成训练集。投喂训练集给模型，观察生成结果，根据结果对参数进行调整，最终训练出自己的Loro模型。配合Stable Diffusion模型生成图片素材，同时前后端代码分离式开发。数据存储Mysql数据库，Redis进行缓存优化，同时配合阿里oss对象存储做文件管理。对Stable Diffusion AIGC模型api请求进行二次封装，将封装后的服务部署在服务器上，构建AI茶画模块，最后对整个项目进行整合，打包部署到服务器。 |
| 对所使用的AIGC部分进行描述 | 我们采用了StableDiffusion模型。鉴于太平猴魁和六安瓜片等茶叶的独特特征，使用AIGC模型难以生成对应图片。因此，我们训练了一个新的Lora模型，通过参数调控和茶叶数据集训练,成功嵌入特定茶叶特征。结合ControlNet、蒙版重绘、Lora及其他小模型，生成了一系列高质量图片。  对一组图片裁剪, 并对每张进行特征描述，存储为训练集。在kohya训练器上进行学习率和训练次数等参数调控，最终训练出可嵌入物品的Loro模型。  如下图所示，我们将原图中的茶叶替换为太平猴魁    训练后模型生成的太平猴魁:    训练集和参数配置: |
| 创新之处描述  （除AIGC之外，可以没有） | 从0到1的全新设计:我们摒弃传统框架,而是从零开始,自主设计UI，运用创新素材,呈现出独具匠心的网页效果。  性能优化：我们使用对象存储oss存储图片减少了服务器访问负担。Redis进行缓存优化，提高网站的并发量。 |