第三届长三角青少年人工智能奥林匹克挑战赛

嘉年华——绘画活动方案

本届绘画活动的主题为“木版水印的AI之旅”。**木版水印**是国家级非物质文化遗产之一，将传统绘画“**解构**”，雕刻制作分版，再使用水墨拓印技术“**重构**”图像。学生根据上海朵云轩提供的明代画家沈周的《两江名胜图》木版水印画册及雕版，共十幅描绘长江、淮河两岸的山水景致和名胜古迹作品，运用**人工智能**技术“**解构**”绘画要素，运用算力不断创新“**重构**”，创作符合沈周山水画风格的《两江名胜图》的第十一幅作品，展示长三角地区的大好河山和飞速发展。

1. 活动主题

木版水印的AI之旅

1. 参加对象

长三角地区在读小学、初中、高中学生（含中职学生）

1. 组别设置

参加对象分为三个组别：

小学组（上海地区学校二年级至五年级，其他地区学校二年级至六年级）

初中组（上海地区学校六年级至九年级，其他地区学校七年级至九年级）

高中组（十年级至十二年级，含中职）

以上年级为2023年9月，学生所在年级。

1. 活动内容及要求

**1.活动任务**

**木版水印**是我国特有的传统绘画的批量印刷制作工艺。中国古代人们将传统绘画**“解构”**，通过颜色分层，雕刻制作分版（木磨具），再使用水墨拓印技术**“重构”**图像。木版水印是国家级非物质文化遗产之一，高度代表我国非遗文化中的 **“人工智慧”**。

**“人工智能”**通过训练可以学习中国传统绘画，并分析绘画中的故事叙述：人物、城市、山水，通过**“解构”**故事性要素（比如：在沈周的《两江名胜图册》中描述的江南多城市的景象），运用算力不断创新**“重构”**，生成作品，包括图像、动画、故事和代码脚本等，构建未来性的故事和叙述逻辑。

学生根据上海朵云轩提供的明代画家沈周的《两江名胜图》木版水印画册及雕版，共十幅描绘长江、淮河两岸的山水景致和名胜古迹，通过人工智能技术“**解构**”绘画要素，运用算力不断创新“**重构**”。选择长三角地区某一地点，创作符合沈周山水画风格的《两江名胜图》的第十一幅作品。最终以**图形化作品**和一段表述**作品理念**的文字进行表达，呈现创作成果。

**2.创作要求**

1. 作品中必须包含《两江名胜图》的元素，包括但不限于具体绘画要素、绘画风格等。
2. 作品中必须体现传统的传承及在AI时代下的发展。
3. 作品必须使用人工智能技术创作完成。

根据所提供明代画家沈周的《两江名胜图》木版水印画册高清电子画作十幅，以及该画册运用木版水印技艺印刷中所制作的所有分版，选取创作所需元素。基于长三角地区某一地点，结合自己想表达的内容，将对历史的思考与传承，对过去与现在沧海桑田的感悟，对传统工艺在未来的发展与展望等，在作品中展现出来，创作出符合沈周山水画风格的《两江名胜图》的第十一幅作品。

比如，选择画册中某一地点，借助人工智能开源技术手段，用沈周的风格绘制该地点的现状图，实现由古人“观未来”的效果；

比如，运用人工智能技术“解构”《两江名胜图》绘画要素后，将各要素创新组合“重构”（如改变“船”这一要素的数量及位置），形成全新画作等。

除了上述列举的，还有很多可以体现“木版水印的AI之旅”这一主题的创作思路……学生可以运用相关的人工智能技术进行更多思考和创新，并在此过程中更好地理解、发扬、传承我国悠久历史文明和中华民族的长久的“人工智慧”。

**3.提交资料**

1. **图形化作品**：高清图片或动图（二维或三维风格均可），jpg或gif格式，可以是单张图片或5张以内的系列作品，分辨率为1200\*1200dpi以内，单张图片大小控制在50M以内，以“学生姓名-作品名称-图形化作品-序号1-5”命名。
2. **作品技术实现路线：**简述使用人工智能技术完成作品的过程（100字以内）。
3. **作品理念**：需撰写一段文字（200-300字），体裁不限，应体现图形化作品所表达的核心内涵，清晰阐述图形化作品所表达的对过去的所思所想或对过去的传承发展，展示高科技与传统的关联。

**注：请保存好创作过程文件(包括但不限于原始代码、平台重点操作步骤截图等)以备核验。**

1. 参与方式及安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间规划** | **环节** | **执行内容** |
| 2023年6月-8月 | 学生自主学习 | 参赛学生登录活动板块页面，根据项目介绍、木版水印工艺介绍、开源平台培训等学习资源自主学习。 |
| 2023年9月-10月8日12:00（详见活动页面） | 线上提交作品 | 本项目为个人形式参与，微信小程序上传作品。 |

上述活动安排如有变动，将另行公告。

1. 奖项设置
2. 符合要求的作品，在活动结束后可获得电子纪念证书，请关注报名小程序。
3. 遴选出的“优秀作品”将进行展示。

**优秀作品遴选标准：**作品紧扣长三角发展这一主题，巧妙融合《两江名胜图》木版水印元素，内容积极、健康向上；具有创新性，且人工智能及编程技术手段恰当，体现出技术亮点；有较高的审美情趣，思想内涵有深度。

1. 支持单位

上海朵云轩集团有限公司

百度（中国）有限公司

同济大学创意学院

上海交通大学设计学院

1. 联系方式

上海市科技艺术教育中心 科技教育部 （中山西路1247号2号楼304室）

联系电话：钱老师021-64372665王老师021-64378913

技术支持邮箱：[AIandART@126.com](mailto:AIandART@126.com)