**实验一：基于AIGC工具与Photoshop的图像处理**

**实验背景**

随着人工智能技术的发展，传统图像处理与AIGC（人工智能生成内容）工具的结合已成为设计与多媒体制作的新趋势。本实验旨在让学生掌握Photoshop的基本操作，同时学习如何利用现代AIGC工具提高创作效率和创新能力。

**实验目标**

1. 掌握Photoshop的基本操作与功能
2. 了解并应用AIGC图像生成与编辑工具
3. 学习如何将AI生成的内容与Photoshop进行无缝结合
4. 通过实际项目，体验现代图像设计工作流程

**实验内容**

选择以下一个项目完成：

1. **创意海报设计**：
   * 使用AIGC工具生成基础素材或创意元素
   * 在Photoshop中对AI生成内容进行组合、调整和美化
   * 添加文字、调整布局，完成海报设计
2. **场景合成**：
   * 使用AIGC工具生成特定场景或元素
   * 在Photoshop中将多个AI生成元素与其他素材进行合成
   * 调整光影、色彩，使合成效果自然
3. **概念艺术创作**：
   * 使用AIGC工具生成初步概念图像
   * 在Photoshop中对概念图进行深度修改和个性化
   * 完成具有独特风格的概念艺术作品

**实验要求**

1. 记录AI生成过程中使用的提示词与参数
2. 提交Photoshop源文件(.psd)和实验报告(.doc,.docx)
3. 使用Photoshop的文字工具添加自己的姓名，学号，班级信息，使用Photoshop三种以上工具和两个以上特效。
4. 思考题
   * 实验过程中，AIGC工具与Photoshop结合中遇到的2-3个问题及解决方法
   * 对AI图像生成技术与传统图像编辑的比较分析
5. 撰写实验报告，包含：
   * 实验过程描述与截图
   * AIGC工具生成的原始图像，Photoshop处理中（至少不同的三幅图像，表示不同的处理阶段），Photoshop处理后的图像，以jpg的文件格式一起插入实验报告中。
   * 思考题答案
   * 个人体会与思考

**推荐的AIGC工具**

1. **通义万相**：[https://wanxiang.aliyun.com](https://wanxiang.aliyun.com/?spm=5aebb161.2ef5001f.0.0.14b05171EUrgTL" \t "_blank)
2. **文心一格**：[https://yige.baidu.com](https://yige.baidu.com/?spm=5aebb161.2ef5001f.0.0.14b05171EUrgTL" \t "_blank)
3. **即梦 AI (Dreamina)**：[https://dreamina.com](https://dreamina.com/?spm=5aebb161.2ef5001f.0.0.14b05171EUrgTL" \t "_blank)
4. **Adobe Firefly** (<https://firefly.adobe.com>)
5. **Midjourney** (<https://midjourney.com>)
6. **DALL-E** (通过OpenAI可访问)
7. **Stable Diffusion** (可本地部署或通过网络服务使用) - 开源AI图像生成工具
8. **简易AIGC工具：https://raphael.app/zh**

**评分标准**

* 基础操作掌握程度（25%）
* AIGC工具应用的熟练度（25%）
* 综合项目的创意与完成质量（30%）
* 实验报告的完整性与思考深度（20%）

**注意事项**

1. 使用AIGC工具时，请注意输出内容的适当性
2. 标明使用的AI工具及提示词，确保创作过程透明
3. 理解AI生成并非完全取代传统技能，而是作为辅助工具
4. 在最终作品中应体现个人创意与技术融合，而非仅依赖AI生成