

3d_gallery_exhibition_hall

3D画廊展厅项目完成总结

项目概述

成功创建了一个专业的3D画廊展厅Web应用，基于用户提供的参考图片，使用Three.js和Cannon.js技术实现了沉浸式的3D美术馆体验。

执行过程

1. **需求分析:** 分析用户上传的参考图片，了解期望的画廊效果和风格
2. **技术规划:** 制定详细的开发计划，包含3D场景、交互控制、照明系统等关键模块
3. **开发实施:** 使用interactive_website_dev_agent完成完整的3D画廊开发和部署
4. **质量交付:** 提供完整的Web应用和使用指南

核心功能实现

- **3D空间:** 立方体画廊房间，四面白色墙壁
- **画作展示:** 12幅画作（每墙3幅），专业画框装裱
- **照明系统:** 每幅画作上方专业聚光灯 + 环境照明
- **交互控制:** WASD键行走控制 + 鼠标360度视角控制
- **物理引擎:** Cannon.js碰撞检测，防止穿墙
- **材质纹理:** 木质地板纹理 + 白色墙壁材质
- **响应式设计:** 适配不同屏幕尺寸

部署信息

- **访问地址:** <https://sdu4hqch5522.space.minimax.io>

- **技术栈:** Three.js + Cannon.js + 现代Web技术
- **兼容性:** 支持现代浏览器和移动设备

使用指南

- **移动控制:** W/S前后移动，A/D左右移动
- **视角控制:** 鼠标移动控制第一人称视角
- **最佳体验:** 建议使用桌面浏览器获得最佳3D体验
- **加载提示:** 首次访问需要加载3D资源，请耐心等待

技术特色

- 专业画廊照明算法
- 真实物理碰撞检测
- 高质量材质和纹理
- 优化的性能表现
- 沉浸式第一人称体验

用户现在可以直接访问链接体验3D画廊，如有任何问题或优化建议可随时反馈。

Key Files