# 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