

# 中国大学生计算机设计大赛

作品信息概要表 (2025 版)

作品编号	2025002235	作品名称	笃行知物·数境探理		
作品大类	数媒游戏与交互设计		作品小类	虚拟现实 VR 与增强现实 AR 普通组	
作品简介： 本作品是基于 Unity 的 VR 游戏，围绕古代物理中力学、热学、声学等经典知识，融入云南省非遗“瓦猫”地域元素，深入挖掘背后的科学思想和历史背景，坚定文化自信，宣扬民族特色，讲好中国故事。					
创新描述： 1. 深度挖掘古代物理知识，融入本土特色，讲好中国故事，增强文化自信； 2. 场景设计以“春意理之城”为设计理念，融合古风美学，还原古代风貌； 3. 玩家通过 VR 设备可在虚拟世界中动手实验，实现寓教于乐的学习过程。					
特别说明 1. 本作品中无涉及疆域的地图； 2. 本作品系首次参赛，团队成员专业均为计算机科学与技术且非数媒方向； 3. 作品在剧本语言润色建立过程使用人工智能辅助工具豆包进行参考，人物配音使用“腾讯智影”生成音频，演示视频解说使用“万兴数字人”进行音频生成，解说词由人工写作。项目组建立严格人工智能管控规范，保证除上述声明的过程外无人工智能辅助工具参与。					
作者及其分工比例					
项目	闫建槿	郭思宇	曹杰	董行	段生亮
组织协调	40.00%	35.00%	20.00%	2.50%	2.50%
作品创意	40.00%	40.00%	8.00%	6.00%	6.00%
文献阅读	28.00%	27.00%	15.00%	15.00%	15.00%
建模设计	35.00%	45.00%	18.00%	1.00%	1.00%
技术美术	20.00%	60.00%	15.00%	3.00%	2.00%
设备技术	69.00%	9.00%	14.00%	4.00%	4.00%
交互实现	78.00%	7.00%	15.00%	0.00%	0.00%
测试调优	60.00%	20.00%	15.00%	3.00%	2.00%

文档整理	20.00%	65.00%	9.00%	3.00%	3.00%
周边工作	32.00%	43.00%	10.00%	7.50%	7.50%
指导教师作用	<input checked="" type="checkbox"/> 作品创意 <input type="checkbox"/> 理论指导 <input checked="" type="checkbox"/> 技术方案 <input checked="" type="checkbox"/> 实验场地 <input checked="" type="checkbox"/> 硬件资源 <input type="checkbox"/> 数据提供 <input checked="" type="checkbox"/> 后勤支持 <input type="checkbox"/> 宣讲通知 <input checked="" type="checkbox"/> 组织协调 <input checked="" type="checkbox"/> 经费支持 <input type="checkbox"/> 其他: _____				
开发制作平台	<input checked="" type="checkbox"/> WINDOWS <input type="checkbox"/> LINUX <input type="checkbox"/> MACOS <input type="checkbox"/> 其他: _____				
运行展示平台	<input checked="" type="checkbox"/> WINDOWS <input type="checkbox"/> LINUX <input type="checkbox"/> MACOS <input type="checkbox"/> IOS <input type="checkbox"/> ANDROID <input type="checkbox"/> 其他: _____				
开发制作工具	1. 主要制作软件: UNITY 2021.3.34f1c1 2. 代码编辑器: VS CODE (v1.91.1) 3. 建模调整软件: BLENDER 4.3 4. 设备综合软件: META QUEST LINK V76.0.0				
参考文献、项目或作品(前3项)	1、戴念祖. 中国古代物理学[M]. 中国国际出版社. 2010 2、沙振舜. 中国古代物理实验溯源[M]. 南京大学出版社. 2022 3、邵伟. UNITY 2017 虚拟现实开发标准教程[M]. 人民邮电出版社. 2019				
提交内容	<input checked="" type="checkbox"/> 素材压缩包 <input checked="" type="checkbox"/> 报告文档 <input checked="" type="checkbox"/> 演示视频 <input checked="" type="checkbox"/> PPT <input checked="" type="checkbox"/> 源代码 <input type="checkbox"/> 部署文件 <input type="checkbox"/> 数据集 <input type="checkbox"/> 模型 <input checked="" type="checkbox"/> 作品文件 <input type="checkbox"/> 其他 _____				
相关文件					
序号	文件名与描述	文件状态	版权状态		
1	文件名: My project.exe 描述: 游戏主运行程序	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
2	文件名: 笃行知物数境探理.pptx 描述: 答辩辅助文档, ppt 格式	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
3	文件名: 笃行知物数境探理.pdf 描述: 答辩辅助文档, pdf 格式	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
4	文件名: 代码包.rar 描述: 作品实现关键代码集合	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
5	文件名: 模型素材包.rar 描述: 作品使用的 fbx 模型集合	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
6	文件名: 贴图素材包.rar 描述: 作品使用的贴图材质集合	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		
7	文件名: 音频素材包.rar 描述: 作品使用的音频集合	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权		

8	文件名：字幕素材包.rar 描述：作品使用的字幕集合	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传，下载地址： _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
9	文件名：中国大学生计算机设计大赛作品信息摘要.pdf 描述：本文档	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传，下载地址： _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
10	文件名：设计与开发文档.pdf 描述：介绍游戏创作相关内容	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传，下载地址： _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
11	文件名：作品运行演示.mp4 描述：运行演示视频	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传，下载地址： _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权

本作品全体参赛队员郑重承诺：

本作品全体参赛队员确认本表所列内容是正式参赛作品的重要组成部分，并严格按照本大类参赛作品类别提交要求提交了评审必需的文档、数据等参赛材料，本表内容按照要求如实填写。

如因提交的参赛材料不符合要求，或本表填写内容不属实，将自愿承担因此导致奖项等级降低甚至终止本作品参加比赛的责任。

全体参赛队员签名：（可附授权使用的电子签名图片）

闫建瑾 郭思宇 曹尧 董行 段生亮

日期： 2025 年 04 月 16 日