

2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛

参赛指南

主办单位： 中国人工智能学会

承办单位：

北京理工大学	江苏理工学院
上海大学	北京工业大学
东北大学	北方工业大学
暨南大学	山东财经大学
湖南工业大学	广东财经大学
兰州文理学院	华中科技大学
重庆邮电大学	西安邮电大学
沈阳理工大学	西南大学
潮汕职业技术学院	澳门城市大学

协办单位：

- CAAI 科普工作委员会
- CAAI 女科技工作者工作委员会
- CCF 虚拟现实与可视化技术专委会

支持单位： 虚幻引擎中国

中国人工智能学会

2022 第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛组委会

二零二二年四月

2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛 参赛指南

2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛（以下简称“竞赛”），由中国人工智能学会主办，由中国人工智能学会科普工作委员会、中国人工智能学会女科技工作者工作委员会、中国计算机学会虚拟现实与可视化专委会共同协办，由全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛组委会具体管理。

本竞赛主要目的是为选拔、推荐优秀传媒科技及其相关学科人才创造条件，促进高等学校传媒科技及其相关学科课程体系、教学内容和方法的改革，激发大学生对数字媒体作品创作的兴趣与潜能，培养大学生创新意识、实践能力，以及团队协作实战精神。

本指南为参赛学生、指导教师和高校如何参与本次竞赛提供具体指导。

一. 参赛注册

1. 凡教育部批准设立的普通高等学校（含高职高专）各类在校生不限专业均可报名参赛。其中：**虚幻（UE4）作品创作**，近 5 年以内的毕业生个人及团队参加。

2. 各高校学生自由组队，每支参赛队一般不超过 5 名学生，每支参赛队须设 1-2 名指导教师，负责参赛队伍的指导、管理等工作。

3. 参赛注册：

参赛团队在竞赛官网 mit.caai.cn 完成参赛注册及提交参赛作品。

4. 注册截止时间：2022 年 7 月 30 日。

二. 参赛作品

本次竞赛采用**指定命题**和**自主选题**两种方式。其中：指定命题部分竞赛可以由主办方及组委会根据竞赛工作开展情况做出适当调整。

（一）指定命题

1. 虚幻引擎（UE4 或 UE5）创意作品创作

1) 背景介绍

作为 VR/AR/XR 应用开发最为广泛的平台，虚幻引擎（Unreal Engine, UE）是一套完整的开发工具，面向所有使用实时技术的开发者，为各行各业的专业人士带去无

限的创作自由和空前的掌控力。让创作者可以更关注内容创作本事，从前沿娱乐内容、精美的可视化还是沉浸式虚拟世界。各行各业都已将虚幻引擎用于建筑设计、电影摄制、航空航天和汽车等领域的非游戏性应用，正在创造各种各样的模拟、VR 体验和实时可视化。

如果你一直在关注可视化技术，那么很可能听说过**数字孪生**。所谓的数字孪生简单来说，就是结合了物理实体的 3D 模型和实时数据流送，使用来自现实实体的实时数据驱动模型的动画和屏幕显示。

2) 参赛主题

本创作作品主题为“**数字孪生 重塑场景与体验**”。参赛团队需注意以下两点：

① 创作平台

参赛团队需使用**游戏引擎 UE 完成参赛作品创作**，其他诸如建模、贴图绘制类等辅助软件不限，参赛作品中的所有音效素材及软件需取得使用权；

② 参赛作品要求

参赛团队根据主题要求，利用 UE4 或 UE5 创作完成诸如：数字人设计、动画案例、建筑可视化案例、场景设计、虚拟影片等**作品案例**等。

各参赛团队成员可以通过虚幻引擎官方微信公众号了解相关技术及案例，[《网络研讨会：通过虚幻在数字孪生中实现数据可视化》](#)。

备注：欢迎近 5 年毕业后大学生创业和成立的工作室及公司报名参赛。

2. “辉彩中国”——再现千年运河之美

(1) 背景介绍

京杭大运河是一条绵延千年的文化纽带，以探寻京杭大运河沿线城市不同城市的特色文化为出发点，贯穿不同城市的文化/历史/建筑/科技/人文/社会风貌。“再现千年运河之美”——活动为面向全球开展的人文交流活动之一。通过深入调研运河沿线城市文化传承、生态环境、乡村振兴、科技创新等方面的情况，借助征集：短视频、短视频、VR 作品、游戏、微信小程序等多样的传播形式，把大运河文化遗产的保护、传承和利用落到实处，活化大运河这一“流动的遗产”，推动中华文化走出去。

(2) 参赛主题

科技创新，助力再现千年运河之美

① 参赛作品类型

影视类、设计类、科技类等。

② 参赛作品形式

非遗文化、动画视频、绘画设计、虚拟游戏、程序开发、智能交互、实物产品等。

其他创作：虚拟现实及游戏、移动应用开发、数据可视化等作品呈现方式；但需围绕“京杭大运河流经的浙江、江苏、河南、安徽、山东、河北、天津、北京八个省市及大运河沿线城市（县、区）”主题展开作品创作。

3. “科幻与未来”创意作品征集

1) 背景介绍

2021 年是元宇宙元年，元宇宙的概念的提出和内涵的升华，也是一个漫长的过程，是人类在不断追求极致体验的过程中对技术不断提出更高要求的必然产物。回望过去 20 多年，互联网已经深刻改变人类的日常生活和经济结构。从科幻走进现实，无论是虚拟世界的新内容的呈现方式，还是动物之森和虚拟社交，它们都是底层科技和核心技术的迭代衍生出来的“新内容”，虚拟与现实碰撞，更沉浸、更互动。这些新内容与其对应的底层技术的进步打开了元宇宙的大门，也激发了人们对互联网未来的展望。从 1979 年的游戏出现，到现在的元宇宙的全过程，人们对于游戏体验的不断追求，造就了游戏技术的不断进步。当 3D 图形游戏成为游戏的标配的时候，人们又会追求更高的游戏体验，那就是沉浸式的、可交互的、用户可编辑的、永久在线的、实时的游戏体验。

2) 参赛主题

科技创意，我和未来有个约

① 参赛作品类型

游戏类、影视类、设计类、特效视频类等；

② 参赛作品形式

动画视频、平面设计、虚拟游戏、程序开发、智能交互装置等。

4. 云游戏的 AI 交互设备及作品征集

1) 背景介绍

目前，云游戏作为全新赛道，不但赋予了 5G 最直接的应用场景，也在内容运营

方面让 TV 厂商和运营商有了有了更深入的拓展空间，提供了一条让他们更加靠近风口的新路径。因此各大 TV 厂商和三大运营商对于云游戏赛道的早早布局及大笔投入也就不难理解。在云游戏行业从技术概念走向新基建，行业参与者从竞争走向合作的时间节点下，全球云游戏产业大会成功将行业先行者们聚集在一起，打造出一个全产业链沟通与合作的平台，无疑会对行业的未来发展起到积极的促进作用。云游戏重回发展风口，展现出巨大潜力，甚至有可能随着 TV 屏显和智能眼镜技术的演进，成为元宇宙的重要入口之一。

而在基于 TV 的云游戏场景下，遥控器或新型的智能手柄类的交互设备发展迅速，随着芯片和传感器技术技术的进步，在云游戏的体验过程中，逐渐出现带 AI 功能的交互设备，比如眼球追踪，手势跟踪，人脸识别，表情识别等等。沉浸式的智能交互交互设备，可能用到的传感器包括摄像头，语音，陀螺仪，甚至触觉，雷达等等新型传感器，能够提升游戏沉浸感和体验，大大拓宽云游戏的可玩性。

2) 参赛主题

云享智能 共创未来

3) 参赛作品类型

云端游戏设计，AI 交互设备功能的创意设计，云游戏交互设备创意展示、支持云游戏的外观设计等

(二) 自主选题

参赛队伍可以自主选择作品开发平台及作品主要内容，但作品须围绕“智能改变生活”和“创意提升品质”两个主题，自主选题参赛作品类型包括但不限于：

1. 虚拟现实与游戏

本类参赛作品对于创作平台无特殊要求（**虚幻引擎作品创作部分除外**），所创作的虚拟现实作品需利用 VR、AR、MR、XR、AI 等各种虚拟交互技术创作技术完成，作品具有较强的视效沉浸感、用户体验感和作品交互性；游戏类型、游戏平台 and 游戏大小均无限制。但作品主题和核心内容必须积极向上；

2. 移动应用开发

本类作品主要包括：**Web 应用与开发、管理信息系统、移动应用开发（非游戏类）、算法设计与应用等类型，非原型设计或 UI 界面设计**。参赛团队需要采用适当的技术平台完成对于是上述类型作品的开发，提交的参赛作品可以运行在计算机（含智能手

机)、网络、数据库系统之上的软件,提供信息管理、信息服务、移动应用、算法设计等功能或服务;

3. 数字特效设计

本类参赛作品包括:微电影、数字短片、纪录片、动画(2D 或 3D)、新媒体漫画等类型。本类参赛作品对于创作平台及主题内容严格限制和要求,建议选择“讲好中国故事”、“传播好中国文化”、“我的青春 我做主”、“党史百年”等为主题进行创作;自选参赛作品的主题和核心价值观必须积极向上,唱响时代主旋律;

4. 智能产品设计

本类参赛作品是采用一定的设计软件,实现具有一定智能性能或功能的产品功能设计或外观设计能,所设计的产品包括但不限于智能家居、医疗与健康、运动与健身等,参赛作品需提供作品的创意草图和技术原理图等;通过效果图、实体模型照片等方式客观真实地表达设计效果与设计意图,版面要求图文并茂、内容完整、表达清晰;

5. 人居环境设计

本类参赛作品主要包括:城市景观设计、风景园林设计、环境设计、室内设计等人类居住环境的设计。所完成的作品应能够体现对人类社会与文化、历史及环境等方面的关注,能够清晰地表达设计分析思路和设计思考过程,提交的参赛材料中除规定的参赛说明文档外,还需包含符合国家相关专业规范要求的完整的设计图纸内容,通过效果图、实体模型照片等方式客观真实地表达设计效果与设计意图,版面要求图文并茂、内容完整、表达清晰;

6. 数字艺术表现

本类参赛作品要求参赛团队可以运用包括:多种数字技术和计算机程序等手段对图片、UI 界面等二维或影音文件进行的分析、编辑等创作的平面类海报类、2D/3D 场景模型、2D/3D 人物及动物模型等数字艺术作品;

7. 数据可视化

本类参赛作品是指参赛团队采用开源框架或程序设计,使用图表、图形和设计元素的数据呈现方式给用户,便于用户交互和理解数据背后的本质,要求作品采用的数据源可靠,展现方式合乎逻辑、易于用户理解;

8. 智能硬件及平台开发

本类参赛作品要求采用适合的智能硬件开发流程与规程,完成包括:智能机器人、

机器学习、计算机视觉、智能车、自动驾驶等具有硬件或平台开发，实现自动化、智能化等功能的硬件或软件作品；

9.微信小程序应用设计

本类参赛作品要求参赛团队基于腾讯微信小程序平台，设计实现结合实际应用需求进行原创性的场景应用和功能设计与开发，完成作品必须遵循微信小程序设计指南、开发标准和《微信小程序平台运营规范》等相关协议及规定；

10.其他参赛作品

本类参赛作品是指参赛团队提交参赛作品不能明确归属于前面的9类自命题参赛作品类型；

各类参赛作品内容须符合《2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛参赛指南》要求。

三. 竞赛初赛

（一）赛程设置

结合 2022 年疫情防控特殊要求，今年竞赛全部采用在线方式举行，赛程分为：竞赛初赛、分赛区竞赛及全国总决赛三个阶段。其中：

1.初赛阶段：参赛团队在竞赛官网 mit.caai.cn 完成参赛注册及提交参赛作品，由各学校自行组织推荐完成；学生参赛团队亦可自行报名，将由竞赛组委会安排评审专家以学校为单位进行分类评审，推荐参加分赛区参赛作品名单；

2.分赛区竞赛：本次竞赛分为：华东、华南、华北、华中、西南、西北、东北、港澳台地区和高职高专共九大分赛区分别评审。评审专家通过参赛团队提交的参赛作品材料（含参赛文档说明及作品图片说明和视频展示等）进行网上评审各分赛区评审专家组以不超过各区参赛团队数量 30%推荐进入全国总决赛；

3.全国总决赛：今年全国总决赛采用线上答辩方式进行，各参赛团队通过：在线答辩、成果应用与展示相结合的方式，评审专家采用“线下集中+在线评审”对参赛团队进行评审；所有入围全国总决赛的参赛作品，必须安排至少一名成员参加总决赛竞赛作品的答辩；否则将取消答辩资格。

（二）时间安排

序号	日程安排	活动安排
1	2022 年 7 月 30 日前	大赛报名及提交参赛作品
2	2022 年 8 月 8 日——8 月 14 日	竞赛初评
3	2022 年 8 月 15 日——8 月 21 日	分赛区评审
4	2022 年 8 月 22 日——8 月 28 日	公布全国总决赛入围名单
5	2022 年 9 月 2 日——9 月 4 日	全国在线总决赛及评审
6	2022 年 9 月 6 日——9 月 9 日	公布全国总决赛获奖名单
7	2022 年 9 月 23 日——9 月 25 日	全国总决赛颁奖典礼（暂定）

备注：

- ① 以上为竞赛初步拟定时间，具体时间以最新通知为准；
- ② 全国总决赛将通过在线形式进行，具体信息以竞赛官网中国 mit.caai.cn 总决赛通知为准。

四. 竞赛说明

1.作品主题：大赛专家组将对参赛作品进行选题主题审核，组委会有权要求参赛队伍修改不符合要求的作品选题，或取消其参赛资格；竞赛不接受任何与国家法律、法规相违背的题目。

2.参赛要求：本竞赛中原则上要求每个参赛队伍入围的参赛作品不超过 2 件，同一团队成员参与不超过 2 个入围参赛团队。

3.参赛材料

（1）提交材料：参赛团队需提交参赛作品的创作过程、运行截图等方面 5-10 张图片（JPG 格式）、作品演示视频（建议 5 分钟以内），以及作品介绍文档（包括：作品开发平台、主要软件、操作方法及作品的亮点与特色）。

（2）作品要求：

① 所有参赛作品修需要保证提交的文件能够在播放设备上正常运行，如有特殊的播放要求，请在参赛表备注栏中写明。

② 漫画类作品 1-3 幅为一组，文件格式为 JPG，色彩模式 CMYK，最小规格不低于 A3 大小，分辨率 300dpi，单张图片大小不超过 20M。

③ 提交视频要求，时长尽量不超过 3 分钟（包含片头、片尾），画幅宽高比 16:9，

分辨率不低于 1920×1080, 格式为 MP4, 应配有中文字幕, 单个文件大小不超过 300M, 系列作品不超过 3 件; 鼓励制作 4K 超高清格式的作品, 分辨率为 3840×2160(16:9), 码率不低于 15M / 秒, 格式为 MP4。

4. 特别说明

(1) 参赛队的参赛内容应该是参赛队员独立设计、开发完成的原创性作品, 严禁抄袭、剽窃等行为。凡发现抄袭、剽窃等行为, 将取消参赛队伍的参赛资格, 并追究有关指导教师和高校的责任。

(2) 凡已公开发布并已获得商业价值的产品不得参赛; 凡有知识产权纠纷的作品不得参赛; 与企业合作即将对外发布的产品不得参赛。

为了能有更多大学生得到更多的锻炼机会, 本次竞赛中原则上要求: 每个参赛队伍提交的作品不超过 2 件; 参赛作品内容须符合本指南。

五. 奖项设置

1. 本届竞赛设: 一等奖、二等奖和三等奖, 相关奖项由全国总决赛产生。

2. 竞赛初赛评审委员会将根据参赛作品质量推荐不超过参赛团队 5% 进入全国总决赛; 一等奖获奖比例原则上不超过进入中国决赛队伍的 10%; 二等奖获奖比例原则上不超过进入中国决赛队伍的队伍的 15%。

3. 本届竞赛按照行业特色性/商业价值、技术创新、创意展示、作品前景等类别设立不同奖项。

4. 本届竞赛设优秀组织若干项。

5. 同一参赛作品获奖由竞赛主办方和组委会颁发统一的获奖证书, 组委会将依据实际情况与竞赛支持单位共同为获奖团体中的优秀团队和优秀作品提供实习和就业推荐等机会。

六. 指导老师

1. 指导教师必是参赛队伍所在高校(含高职高专)在职教师。

2. 指导教师可以指导学生选题, 设计方案的论证, 但具体的作品制作与作品简介必须由参赛学生团队独立完成。

3. 指导教师负责参赛作品的原创性。

4. 本竞赛中全国总决赛的一等奖获奖作品的将同时获得“优秀指导教师”称号。

七. 联络信息

1.竞赛官网: mit.caai.cn,

2.官方邮箱: dmt_competition@vip.163.com

3.参赛学生交流专用 QQ 群

(群号为: 881839600, 838939812)。

4.竞赛秘书处: 江苏理工学院计算机学院

联 系 人: 卢老师 蒋老师

联系电话: 0519-86953248

邮寄地址: 江苏省常州市武进区中吴大道 1801 号



八. 其它

本参赛指南的解释权归 2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛组委会所有。

2022 年第十届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛组委会

