

全国三维数字化创新设计大赛组委会

3D 大赛通字〔2023〕19 号

关于举办

“2023 第 16 届全国三维数字化创新设计大赛” 元宇宙·XR 创新应用开发专项赛项的通知

各省、自治区、直辖市赛区组委会、技术专家委员会，国家制造业信息化各教育培训基地/实习实训基地，各有关院校、有关企业、有关单位：

全国三维数字化创新设计大赛（Digital-Design-Dimensions Show，简称：3D 大赛，3DDS 或 3DShow）是在国家大力实施创新驱动发展战略、推动实体经济和数字经济融合发展的时代背景下开展的一项大型公益赛事，体现了科技进步和产业升级的要求，是大众创业、万众创新的具体实践。

元宇宙作为虚拟世界和现实世界融合的载体和社会形态，被认为是下一代通用技术「集 3D 技术、XR（VR/AR/MR）、数字孪生、区块链、云计算等」平台和互联网的入口，正在引领全球新一轮数字技术与产业的变革，目前在工业、军事、医疗、航天、教育、电商、娱乐等领域已有成熟应用。是国家战略性新兴产业方向，国家多部委发布相关政策文件，加速推动元宇宙领域数字人才的培养。

为响应国家号召，把握数字化发展新机遇，推动中国特色元宇宙迅速发展，拓展数字经济发展新空间，全国三维数字化创新设计大赛组委会主办本次“2023 第 16 届 3D 大赛”之元宇宙·XR 创新应用专项赛项，旨在加强大学生创新实践与就业能力，促进元宇宙技术与行业的产学研融合。以赛促教、以赛促学、以赛促新、以赛促用，为全国高校搭建产教深度融合的实践平台，培养不仅掌握元宇宙相关专业理论知识，而且具备元宇宙相关项目交互功能设计与开发、三维设计与动画制作、软硬件平台设备搭建和调试等能力，从事元宇宙项目设计、开发、调试等工作的高素质数字技术技能人才。

现将有关事项通知如下：

一、赛项组织

主办单位：全国三维数字化创新设计大赛组委会、国家制造业信息化培训中心、全国 3D 技术推广服务与教育培训联盟（3D 动力）

支持单位：谨诚科技（天津）有限公司、上海琨耀信息科技有限公司、云南浅水数字科技发展集团有限公司

二、赛项主题

虚实无界，“元”创未来！

三、赛项内容

元宇宙 XR 创新应用开发专项赛分为三个赛段开展，每个赛段设置不同竞赛内容，参赛者可以根据每个阶段主办方提供的相应竞赛资源和要求，结合自身专业背景，开展 XR 创新应用的设计、开发和优化，提交具有创意性和工程价值的元宇宙 XR 创新作品。

1. 命题挑战赛（初赛海选）为线上竞赛，参赛选手需在规定时间内在大赛网站上报名、并提交相应的项目材料；

命题挑战赛方向及要求如下：

工业元宇宙（XR+工业）创新应用

包括工业与工程方向，工业产品设计、机电工程设计、工程分析计算、工业过程仿真、数字制造、模具设计、数控编程、智能制造等创新应用。

智慧交通元宇宙（XR+智慧交通）创新应用

包括城轨、路桥、物流、新能源、船舶、航海、航空等领域的创新应用。

建筑元宇宙（XR+建筑）创新应用

包括数字孪生地图、数字城市、美丽乡村、特色小镇、规划设计、BIM 设计、室内外设计、环境艺术设计、智能家居、智能建造等创新应用。

文旅/文创艺术元宇宙（XR+文旅/文创艺术）创新应用

包括文化创意、数字艺术/藏品、数字文旅、数字文博、新媒体艺术、微电影与动漫、游戏设计等创新应用。

感知训练元宇宙（XR+感知训练）创新应用

包括军事及公安、消防、反恐、应急、医疗健康、教育培训等互动感知训练装置创新应用。

社交电商元宇宙（3D/XR 化+社交电商）创新应用

包括商品 3D/XR 化、XR 交互设计、产品互动展示营销、3D/XR 新零售店铺、短视频营销、直播带货等创新应用。

全息虚拟交互平台创新应用

包括多人全息虚拟交互平台（办公、娱乐、远程会议/培训、社交协同、XR 个性化空间）等功能创新应用。

大语言模型（XR+LLM）

包括使用大量文本数据训练的深度学习模型，研究大语言模型，可以开发能处理多种自然语言任务的模型，如实现文本分类、问答、对话等，不断优化训练，凝练出高质量、高准确性的结果，XR+大语言模型，从而赋能教学和科研，提高教学功能创新应用。

2. 省赛/国赛为线下赛，由各参赛院校选送优秀元宇宙 XR 创新应用设计案例参加竞赛。

四、参赛对象：

- 研究生组（含硕士研究生/博士研究生）
- 本科生组（本科生）
- 高职组（含高职高专、国际职业院校学生）
- 中职组（含中职中专）
- 职业组（创客/自由工作者/工作室/工作坊、企事业单位在职工作人员高校教师等）

五、赛程安排

- 命题挑战赛/初赛项目提交：2023 年 4 月 25 日-6 月 30 日；
- 省赛项目提交：2023 年 7 月 15 日-8 月 20 日；
- 省赛线下评审：2023 年 9 月 1 日-10 月 30 日；
- 国赛/全国总决赛：2023 年 11 月-12 月；

参赛人员统一在大赛官网（<https://3dshow.3ddl.net/i/metaXR>）注册、组队报名，并按要求完整、准确、真实地填报相关信息（公益竞赛，报名不收取任何费用）。

六、评审奖励

1. 评审标准

评审采用专家评分制（100 分制），通过以下维度对作品做出评价及评分：

A、作品的完整性 40 分，要求方案提交素材资料完整、清晰。方案中应阐明 XR 应用案例的应用背景、产品需求、建模和交互的关键流程和步骤、方案所研究或解决的问题等内容。线上提交完整的方案说明文档、3D 模型、引擎项目可执行文件、答辩文档；

B、作品创新性 20 分，要求 XR 交互作品设计角度具有独创性和想象力、技术具有创新性；

C、理论性 20 分，除海选挑战赛之外，进入省赛、国赛的队伍线下进行理论考试选拔，包含选择题和判断题，涵盖元宇宙、XR 行业相关知识；

D、展示和实践性 20 分，要求 XR 交互作品在终端载体中展示的效果，以及具有明确的应用场景与一定的商业价值。

具体各赛段评分占比如下：

	命题挑战赛	省赛	国赛
作品的完整性	50 分	40 分	40 分
作品创新性	50 分	20 分	20 分
理论性	-	20 分	20 分
展示和实践性	-	20 分	20 分

2. 评审办法

由 3D 大赛组委会及赛区组委会共同组织行业、企业、媒体、院校等领域相关专家共同组成省赛及国赛专委会与评审委员会，对参赛团队作品进行省赛及国赛答辩评审，省赛选拔出的优胜选手将入围到国赛。

3. 名次排序办法

名次的排序根据选手竞赛总分评定结果从高到低依次排定，各组选手如果竞赛总分相同者，按线上提交作品得分高者优先，若线上作品得分也相同时，按照答辩展示、创新表现得分顺序依次排序。

4. 奖励办法

海选（命题挑战赛）评选产生一等奖、二等奖、三等奖、网络人气奖，并按照比例入围省赛；

省赛评选产生特等奖、一等奖、二等奖、三等奖；国赛评选产生龙鼎大奖、一等奖、二等奖、三等奖，并根据各参赛团队组织与获奖情况，评选产生优秀指导教师奖、优秀组织奖。

由 3D 大赛组委会对省赛及国赛优秀获奖作品与团队进行表彰和奖励，包括“龙鼎奖”获奖荣誉证书、奖杯、奖品，3D 四六级证书，以及获奖作品项目投资孵化、获奖团队优先直接入职、免试推荐读研、师承、进修、实习等机会，各参赛校可根据自身情况制定本校奖励。

七、作品提交要求

1. 作品提交文件需包含：方案说明、模型文件、项目展示视频、引擎项目可执行文件、答辩文档。其中：

A、方案说明：上传完整的方案说明文档，文档为 PPT/WORD 格式，包含阐明 XR 应用案例的应用背景、产品需求、建模关键流程和步骤、引擎关键流程和步骤、方案所研究或解决的问题等内容。

B、模型文件：提供不少于 2 个主要建模产品的模型导出，传到本赛项指定的平台，每个模型大小控制在 15M 以内。

C、项目展示视频（仅命题挑战赛提交）：视频时长 1.5mins-5mins，格式为 MP4 文件，清晰度不低于 1080P（1920*1080），编码格式 H.264；视频内应包含参赛者或参赛团队简介、参赛元宇宙 XR 创新应用大赛项目背景和设计思路简介。

D、引擎项目可执行文件（仅省赛/国赛提交）：提交文件需含有可执行的 XR 交互项目文件，以压缩包或者网盘链接形式。

E、答辩文档（仅省赛/国赛提交）：文档为 PPT 格式，供参赛队伍现场参与方案展示和答辩使用。

2. 作品提交形式：命题挑战赛根据全国 3D 大赛统一规则及评审相关要求，作品在该赛项专题网站下提交 3DShow 作品。

八、相关条款

1. 作品不得包含违反中华人民共和国法律法规的内容，不得违反公共道德习俗，如由此引起的相关法律后果均由参赛团队承担；

2. 作品必须为未公开发表过的原创。参赛者团队提交的作品不得侵犯第三方的任何著作权、商标权或其他权利。凡涉及抄袭、剽窃等作品，组委会有权取消其参赛资格；

3. 全国 3D 大赛组委会对大赛提交的作品，有进行学术交流、商展、宣传等权利；

4. 全国 3D 大赛组委会拥有大赛的最终解释权。

九、联系我们

1. 大赛组委会联系方式

地址：北京市海淀区学清路 8 号科技财富中心 A 座 501-2

邮编：100192

电话：4000393330

邮箱：liuyx@3ddl.org.cn

2. 大赛支持单位联系方式

邮箱：2622168988@qq.com

联系人：纪老师 15262408089 刘老师 15802107671

 魏老师 13132290113 苗老师 18822301092



全国 3D 大赛官网



全国 3D 大赛微信公众号



元宇宙 XR 赛道 QQ 群

特此通知！

附件：1. 《推荐赛项技术平台/设备》

全国三维数字化创新设计大赛组委会
全国 3D 技术推广服务中心 教育培训联盟 (3D 动力)
2023 年 05 月 05 日
组委 会

附：

推荐赛项技术平台/设备

序号	设备名称	型号/类型	数量 (台套)	平台/设备
1	「本赛项专用」元宇宙资源开发实训平台	Meta-A01	2	混合现实眼镜「Meta A01头显套件」
			1	3DShow赛教实践平台套件
			1	元宇宙·XR理论测试平台
			1	元宇宙竞赛案例课程实训包
2	计算机最低配置	CPU	I5以上处理器 推荐使用搭载AMD锐龙处理器的设计师电脑	
		内存	8G 以上	
		显卡	GTX1060 及以上	
		端口	至少 1 个串口，2 个 USB 接口	
支撑软件、系统及 SDK		Meta A01 unity SDK	Meta unity 1.0	
		Meta A01 UE4 SDK	Meta UE4 1.0	

竞赛软件环境

下载链接：https://pan.baidu.com/s/1v2fw7YJ9Busmx0_htdYHpQ

提取码：8888