全国青少年人工智能创新挑战赛

三维程序创意设计专项赛深圳选拔赛手册

一、赛事简介

虚拟现实（VR）是多媒体技术的终极应用形式，它是计算机软硬件技术、传感技术、机器人技术、人工智能及行为心理学等科学领域飞速发展的结晶。主要依赖于三维实时图形显示、三维定位跟踪、触觉及嗅觉传感技术、人工智能技术、高速计算与并行计算技术以及人的行为学研究等多项关键技术的发展。随着虚拟现实技术的发展，真正地实现虚拟现实，将引起整个人类生活与发展的很大变革。学会运用三维程序设计软件构建虚拟现实环境，就可以更好地运用和开发虚拟现实技术。

为了培养青少年的创意能力，考察其对计算机编程、虚拟现实技术等有关知识的综合运用情况，我们设立了三维程序创意专项赛项目。参赛青少年将利用三维设计与编程的相关软件工具，围绕特定主题，设计创作可以在虚拟现实设备上沉浸浏览的三维程序作品，并通过向评委进行作品展示和问辩的形式进行竞赛。

1. 参赛条件及分组办法

三维程序创意设计专项赛旨在为青少年提供一个提现自身创新、创意与科学素养能力的创作竞赛与展示平台，参赛条件及分组办法规则要求如下：

1. 凡在 2022 年 12 月前，在校小学、初中、高中、中专或职高学生均可参赛。

2.同校内学生可自发组成队伍，队员数量为 1-3 人，每支队伍最多可有 2 名教练老师，多名学生的教练老师可以重复。教练老师作为责任人，有责任监督竞赛期间财产、人身安全保护，指导参赛学生制定学习计划，督促参赛学生顺利完成比赛。

1. 入围选拔
2. 区级预赛采取各区一级学校选拔与推荐形式，晋级赛事决赛。
3. 未设立区级预选赛的地区，请按照下文部分填写**“附件1”**与**“附件2”**表格、作品文件及附带作品说明视频进行报名参赛。
4. 决赛主题

本届参赛作品主题为：**“追梦航天”**

**主题简介：**随着酒红色火焰的耀眼火光，神州十四号火箭从酒泉卫星发射中心点火发射，驶向太空的蔚蓝。

从“东方红一号”中国第一课人造卫星开始，中国一直在航天技术领域中不断探索进步，最后在航天技术领域获得如此成就。

请以“追梦航天”为题，围绕我国航天科技技术发展史和发展成就为基础，发挥想象力，创作三维程序创意设计作品。

作品要求：

参赛选手需使用XRmaker编程工具，参赛作品可同时在PC端、虚拟现实设备等多端运行。

为了支持个性化创作，参赛青少年可将全景相机拍摄的全景照片、自己录制的音频文件、视频、图片，制作模型等素材完善自身作品，进行作品创作。

1. 报名与作品投递
2. 未设置区赛选手材料提交

未设区级选拔赛地区，**在2022年11月4日23:59前**，登录官网（地址：<http://www.canggutech.com/ssbm>）进行信息登记与报名，随后将将本文**“附件1”**与**“附件2”**填写完毕后，附带作品文件及作品说明视频（3分30秒以内，视频大小小于75兆），按照“组别-地区-学校-姓名-作品名称”格式(例：小学组-龙华区-xxx学校-张三-银河逃亡)提交至赛事作品邮箱,（邮箱地址：**233972008@qq.com**）未按格式要求或必备材料缺少，（“附件1”、作品文件为必备材料。）则一律按弃赛处理。

1. 区赛晋级队伍材料提交

如在区赛中已经晋级队伍，则**在2022年11月4日23:59前**，补交作品说明视频文件，及区赛报名文件，（**各区赛手册中的“附件1”、“附件2”**）按照相同格式提交至赛事作品邮箱即可。（邮箱地址：**233972008@qq.com**）

1. 决赛日程安排

市赛决赛具体时间待定，入围决赛选手具体比赛时间和次序安排请关注参赛选手比赛时间及线上考场安排通知。

扫码查看决赛入围名单及展示和答辩次序安排信息：



1. 赛前准备

决赛参赛前，参赛队伍须做好以下准备：

(一) 竞赛器材

根据规则要求， 自行准备编程电脑、监考设备。

(二) 腾讯会议账号

1. 账号注册：

 选手需自行注册参赛答辩所需的腾讯会议账号即“答辩账号”。  同一队的选手需每人各自注册单独的答辩账号。

2.账号命名：

 答辩账号命名为“评比序号+选手姓名”。（评比序号见市赛入围名单公布）

1. 线上监考及评比说明

1.组委会负责线上监考。

2.比赛开始前，选手使用腾讯会议登录“答辩账号”并接入指定答辩房间， 监考老师将按顺序安排选手进行答辩。

4.答辩环节，选手在规定时间内通过“答辩账号”接入指定答辩房间，按要 求进行答辩并录制视频，答辩时长为 5-10 分钟，答辩全程需保持摄像头开启。

5.答辩过程，答辩过程分为作品介绍和评委问询两个环节。

 作品介绍环节：由队伍中的一名选手开启共享屏幕功能，向评委展示作品

文件和答辩 PPT，并介绍作品 (注意：该环节需打开腾讯会议的“人像画 中画”和“同时共享电脑声音”两个功能，请提前进行调试，避免赛时出 现问题) ，其他选手需保持摄像头开启。



图 1 共享屏幕设置示意图 (请赛前 1 天提前调试，避免影响比赛！ )

 评委问询环节：评委根据参赛队伍展示的作品提问。当评委向队伍中指定

选手提问时，该问题必须由被提问选手回答；若无指定选手，则由参赛队 伍自行决定回答人选。该环节所有选手需保持摄像头开启。

6.选手在等候评答辩间，不得再进行任何与比赛任务相关的操作。

7.选手按照要求完成答辩环节并通过腾讯会议上传作品源文件后，经裁判允 许方可退出答辩房间，结束比赛。

1. 竞赛承诺

1.比赛过程中，严格执行赛项规则，严格遵守参赛流程、评比形式及赛项日程，服从比赛秩序安排。

2.比赛过程中，陈述的内容、出示的证件真实有效，否则不予评奖。

3.比赛过程中，不找他人替赛，否则不予评奖。

4.比赛过程中，按要求录制答辩视频，否则不予评奖。

5.比赛过程中，不私自离开答辩房间，否则视为自愿放弃比赛资格。

6.比赛开始后，超过 15 分钟未进入指定答辩房间，视为自愿放弃比赛资格。

7.比赛过程中，累积掉线、黑屏时间达到 15 分钟，视为自愿放弃比赛资格。

附件1：三维程序创意设计赛申报表

附件2：三维程序创意设计赛作品创作说明

**附件 1**

**三维程序创意设计赛申报表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报者情况 | 姓名 |  | 性别 |  | 民族 |  | 出生年月 |  |
| 学历类别 |  □小学 □初中 □高中 □中专 □职高 | 年级 |  |
| 所在学校 |  | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 姓名 |  | 性别 |  | 民族 |  | 出生年月 |  |
| 学历类别 |  □小学 □初中 □高中 □中专 □职高 | 年级 |  |
| 所在学校 |  | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 姓名 |  | 性别 |  | 民族 |  |  |  |
| 学历类别 |  □小学 □初中 □高中 □中专 □职高 | 年级 |  |
| 所在学校 |  | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 辅导教师 | 姓名 |  | 性别 |  | 专业领域 |  | 职务或职称 |  |
| 出生年月 |  | 所在单位 |  | 联系电话 |  |
| 姓名 |  | 性别 |  | 专业领域 |  | 职务或职称 |  |
| 出生年月 |  | 所在单位 |  | 联系电话 |  |
| 作品链接： |
| 作品简介 | （限 300 字以内） |
| 申报 者 确认事宜  | 我（们）确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。我（们）确认所有申报资料属实。 我（们）授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。 我（们）完全服从大赛评审委员会的各项决议。  申 报 者 签 名 ： 监 护 人 签 名 ： 年 月 日  |
| 资格确认 | 1. 上述申报者均为在校学生。
2. 学校意见。

学校盖章年 月 日 |

**附件 2**

**三维程序创意设计赛作品创作说明**

作品名称：

|  |
| --- |
| 创作思想（创作背景、目的和意义） |
| 创作过程（运用了哪些技术或技巧完成主题创作，哪些是得意之处） |
| 原创部分 |
| 参考资源（参考或引用他人资源及出处） |
| 制作用软件及运行环境（如：XRmaker 运行于windows平台的三维编程作品） |
| 其他说明（需要特别说明的问题） |