



北京市工业和信息化职业技能竞赛

第二十届北京市工业和信息化职业技能竞赛  
暨北京市第六届职业技能大赛  
虚拟现实产品设计师赛项  
技能操作样题

二〇二四年六月

## 注 意 事 项

- 1.考生在考试过程中应该遵守相关的规章制度和安全守则，如有违反，则按照相关规定在考试的总成绩中扣除相应分值。
- 2.考试时间为连续2小时，考试结束时，所有考生必须停止一切操作。
- 3.请在考试过程中注意计算机电子文件的保存，由于考生操作不当而造成计算机“死机”、“重新启动”、“关闭”等一切问题，责任自负。
- 4.若出现恶意破坏考场用具或影响他人考试的情况，取消考试资格。
- 5.请考生仔细阅读考题内容和要求，考试过程中如有异议，可向现场工作人员反映，不得扰乱考场秩序。
- 6.遵守考场纪律，尊重考评人员，服从安排。
- 7.所有电子文件保存在一个文件夹中，命名为“姓名+身份证号码”，文件夹复制到考场提供的U盘中，和打印件一起装入信封封好，信封由考生与考场老师共同签字确认。

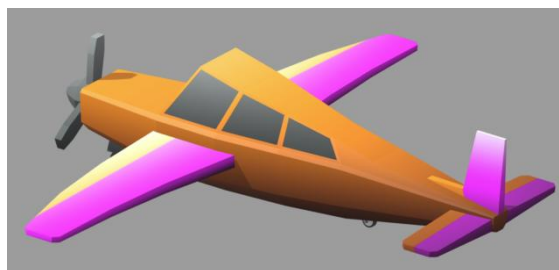
## 应用开发目标:

构建一个数字展馆，通过构建灯光及场景，展示不同的交通工具，用户能够观察微缩模型，并能够通过交互进行缩放、旋转、移动等多维度观察。

任务总时长：120 分钟。

### 一、设计虚拟现实内容 (35 分)

#### 1.飞机模型



#### 任务要求:

模型建模完成，面数合理，模型材质、贴图符合模型特征；并配合应用开发模块完成用户界面设计与制作。

#### 提交文件要求:

- 1.提交材料模型原始文件、fbx 格式文件，以 feiji/qiche 拼音命名，输出至同一文件夹；
- 2.提交位置：给定的 U 盘中存一份，电脑 D 盘根目录下备份一份。

分值指标分配如下:

指标	模型布线	UV 合理	材质表达	造型特征	用户界面 UI
分值	8	8	7	8	4

### 二、开发虚拟现实应用、优化虚拟现实效果、管理虚拟现实项目 (60 分)

- 1.任务包括基于图片构建交通工具；

2.项目制作中，默认环境为展示大厅，大厅两侧为空地，中间位置放置展台，展台上展示载具的微缩模型，展示过程中模型自动缓慢旋转，灯光效果合理；

3.用户进入项目时，显示欢迎 UI，介绍展馆，内容自拟；用户靠近模型时，应通过 UI 等形式介绍载具基本信息，载具信息自由编写。

4.用户在虚拟空间内应能够自由漫游；

5.涉及操作的，除系统内应提供提示外，需撰写额外操作说明文档，文档存储于打包文件夹的同级目录中；

### 提交文件要求

1.提交材料符合要求，文件命名规范；

2.提交引擎的可执行文件，命名为：“pavilion.exe；

3.提交引擎制作完成后的录屏文件，要求能完整展示开发要求的各项任务，命名为“效果视频.mp4”；

4.提交操作说明文档，命名为“操作说明文档”；

5.提交位置：给定的 U 盘中存一份，电脑 D 盘根目录下备份一份。

分值指标分配如下：

指标	开发虚拟现实应用		优化虚拟现实效果	管理虚拟现实项目
	任务功能完成度	项目整体效果	项目优化效果	文件命名、存储
分值	30	13	12	5

### 三、职业素养 (5分)

主要考核考生在本阶段考试过程中的以下方面：

1.职业守则

2.相关法律、法规、标准知识

3.团队协作

分值指标分配如下：

指标	职业守则	相关法律、法规、标准知识	团队协作
分值	2	2	1

评分标准：该模块扣分由现场督考、监考人员共同提出，考场负责人复核并同意。

若出现明显违反职业道德、竞赛纪律、安全操作规程的行为，或损害设备等行为，且后果较严重，职业素养模块为零分。处理决定由现场督考、监考员共同提出，考场负责人复核并同意。