**河北省职业院校技能大赛**

**“数字艺术设计”赛项样题5**

## （一）竞赛目标

检验选手的艺术创造能力和技术表达能力，契合产业行业发展需求，考查使用计算机软件工具完成数字艺术设计制作的综合能力；重点检验选手运用市场主流设计软件进行数字绘画造型、3D模型制作、动画制作、引擎效果渲染和影视后期制作等核心技术技能；同时考查选手的技术操作规范和团队沟通协作等岗位素养。

## （二）竞赛内容

创作主题：《拳手》

故事梗概：拳手站在健身房的拳击袋前，混身散发着汗水的气味，他的拳头紧握着手套，屈肘后猛地发力，拳头砸向拳击袋。拳击袋被他重重地击中，发出沉闷的声音，颤动了一下。教练则站在一旁，静静地观察着拳手的动作，面部表情严肃。他没有发出任何指令或提醒，只是默默地记录下拳手的表现和技巧。拳手不时朝着教练的方向看过去，想看出他是否对自己的表现满意。

拳手的拳击技巧逐渐变得更加熟练，他的拳头速度和力量也逐渐增强。整个健身房充斥着拳手发出的拳击声和拳击袋被击中的声音，这是一幅充满力量和活力的场景。

**模块一：角色、场景设计与模型制作**

综合使用图像绘制或AI绘画工具进行设计和绘制，完成教练立绘效果图、角色三视图和健身房内景设计图。根据绘制的角色和场景设计图综合使用三维建模软件和材质贴图软件，按照角色原画和场景设计进行建模和贴图制作，完成该模块要求的角色和场景模型表现形式和效果。

**模块二：动画制作与剪辑**

根据模块一制作的教练模型，完成模型绑定、权重设置，并使用模块一制作的场景和提供的拳手模型素材，按照提供的故事梗概形成完整情节。制作时长为25-30秒的三维动画，渲染输出序列帧，进行后期剪辑合成并添加音频音效输出成片（需为短片命名，并据此添加简短片头，片头中严禁出现姓名、学校或者其他体现个人信息的文字，片头不包含在动画总长时间内）。

**模块三：引擎效果渲染与后期处理**

使用模块一制作的场景模型，结合提供的素材资产在引擎中进行地形编辑、环境场景搭建、灯光设置、特效制作、镜头设置等，渲染输出25-30秒的视频，进行后期剪辑合成并添加音频音效输出成片。（可选择添加模块一制作的角色模型以及模块二制作的动画，达到更佳的展示效果）

## （三）竞赛要求

所有参赛队伍在提交作品的U盘中创建对应工位号文件夹（例如工位号为01，则在提交作品的U盘中创建命名为“01”的文件夹）。提交作品必须严格按照规定的格式和命名要求，存储于工位号文件夹中，只有存储在工位号文件夹中的文件才会用于评分。

## 模块一：角色、场景设计与模型制作

#### 任务1：角色和场景原画设计

完成教练角色立绘效果图、角色三视图（不能有涉黄裸露身体部分出现）和健身房室内场景设计图。

#### 任务环境

1.硬件环境：计算机电脑、数码手绘板

2.软件环境：Photoshop、SAI、AIxPainting 绘画工具

#### 提交要求

1.在工位号文件夹中，创建“Mod1\_Task1”文件夹，并将提交文件保存到该文件夹下；

2.提交文件：角色立绘效果图、角色三视图和场景效果图JPG图片文件，图片尺寸1920\*1080，分辨率300dpi；

3.命名规则：角色立绘效果图命名为“角色立绘效果图”，角色三视图命名为“角色三视图”，场景效果图命名为“场景效果图”，如果提交多个同类型文件的可在文件名后加上“\_数字”，如\_01，\_02以此类推；

4.比赛结束前请把需要提交的文件复制到发放的U盘中，监考人员将在比赛结束时回收U盘，评分将以U盘中文件为准。

#### 任务2：角色和场景模型制作

根据模块一任务1的设计图定稿方案，高质量完成三维角色模型（包括服饰发型和配饰等）和场景模型。

**任务环境**

1.硬件环境：计算机电脑

2.软件环境：Maya、 3Ds Max、Cinema 4D、Blender、ZBrush、Marvelous Designer、Substance Painter、DAZ Studio

**提交要求**

1.在工位号文件夹中，创建“Mod1\_Task2”文件夹，并将提交文件保存到该文件夹下；

2.提交文件：

（1）3张角色模型渲染图、3张场景模型渲染图，图片尺寸1280\*720，分辨率300dpi；

（2）提交角色模型的UV贴图文件；

（3）提交角色模型和场景模型的FBX模型文件以及对应的模型源文件（.MA源文件、.Max源文件、.C4d源文件等）

3.命名规则：

（1）角色模型渲染图命名为“角色模型渲染图”，场景模型渲染图命名为“场景模型渲染图”，UV贴图文件命名为“UV贴图”；

（2）角色模型的FBX文件和源文件命名为“Body”，场景模型的FBX文件和源文件命名为“Scene”；

如果提交多个同类型文件的可在文件名后加上“\_数字”，如\_01，\_02以此类推；

4.比赛结束前请把需要提交的文件复制到发放的U盘中，监考人员将在比赛结束时回收U盘，评分将以U盘中文件为准。

## 模块二：3D动画制作与剪辑

#### 任务1：3D动画制作

参赛选手根据提供的拳手模型素材完成模型绑定、权重设置，按照提供的故事梗概形成完整情节，使用模块一制作的场景，制作时长为 25-30 秒的三维动画，渲染输出序列帧动画。

#### 任务环境

1.硬件环境：计算机电脑

2.软件环境：Maya、3DMAX、Cinema 4D

#### 提交要求

1.在工位号文件夹中，创建“Mod2\_Task1”文件夹，将此阶段设计完成的文件保存到该文件夹下；

2.提交文件：

（1）一份包含动画的完整的工程文件夹（包括但不限于.MA或 .MAX或 .C4D源文件）；

（2）一份完整的动画序列帧文件夹；

3.命名规则：

（1）动画工程文件夹命名为“Animation”，动画源文件亦要命名为“Animation”；

（2）动画序列帧文件夹命名为“序列帧”；

如果提交多个同类型文件的可在文件名后加上“\_数字”，如\_01，\_02以此类推；

4.比赛结束前请把需要提交的文件复制到发放的U盘中，监考人员将在比赛结束时回收U盘，评分将以U盘中文件为准。

#### 任务2：动画视频剪辑

参赛选手根据模块二任务1要求输出的序列帧作为视频剪辑素材，结合动画视听语言，完成动画视频剪辑并添加音频音效输出成片，成片时长 25-30 秒。需为短片命名，并据此添加简短片头，片头中严禁出现姓名、学校或者其他体现个人信息的文字，片头不包含在动画总长时间内。

#### 任务环境

1.硬件环境：计算机电脑

2.软件环境：Adobe After Effects、Premiere

#### 提交要求

1.在工位号文件夹中，创建“Mod2\_Task2”文件夹，将此阶段设计完成的文件保存到该文件夹下；

2.提交文件：一份动画视频文件，MP4格式，帧速率25帧/秒，分辨率 1280\*720；

3.命名规则：视频文件命名为“动画制作成片”；

4.比赛结束前请把需要提交的文件复制到发放的U盘中，监考人员将在比赛结束时回收U盘，评分将以U盘中文件为准。

## 模块三：引擎效果渲染与后期处理

参赛选手使用模块一制作的场景模型，结合提供的素材资产在引擎中进行地形编辑、环境场景搭建、灯光设置、特效制作、镜头设置等，渲染输出引擎动画视频，进行后期剪辑合成，并添加音频音效输出成片。

#### 任务环境：

1.硬件环境：计算机电脑

2.软件环境：Unreal Engine、Adobe After Effects 、Premiere Pro

#### 提交要求：

1.在工位号文件夹中，创建“Mod3\_Task”文件夹，将此阶段设计完成的文件保存到该文件夹下；

2.提交文件：

（1）3张不同角度的最终效果展示 JPG 图片；

（2）一份完整的视频文件，MP4格式，帧速率25帧/秒，分辨率 1920\*1080；

3.命名规则：

（1）最终效果展示 JPG 图片命名为“引擎效果图”；如果提交多个同类型文件可在文件名后加上“\_数字”，如\_01，\_02以此类推；

（2）视频文件命名为“引擎渲染成片”；

4.比赛结束前请把需要提交的文件复制到发放的U盘中，监考人员将在比赛结束时回收U盘，评分将以U盘中文件为准。

备注：模块二主要考察选手的动画视听语言和三维软件的动作制作能力，以及运用三维软件进行渲染的能力，模块三主要考察选手的引擎制作能力，故模块二不能采用引擎进行渲染，且模块二和模块三所提交的视频不能是雷同视频，否则视为只提交一个模块的文件，只按一个模块计分。