

上海市“星光计划”
第十届职业院校职业技能大赛

“影视动画”项目

赛项规程

上海市星光计划组委会竞赛办公室

2022年12月

目录

1.项目简介	1
1.1 项目描述.....	1
1.2 竞赛目的.....	1
1.3 相关文件.....	1
2.选手应具备的能力	3
3.竞赛模块及命题方式	4
3.1 竞赛模块.....	4
3.2 模块简述.....	4
3.2.1 模块 A：动画故事创意.....	4
3.2.2 模块 B：动画造型设计.....	4
3.2.3 模块 C：动画表演.....	5
3.3 命题方式.....	5
3.4 命题方案.....	6
4.评分规则	6
4.1 评价分（主观）.....	6
4.2 测量分（客观）.....	7
4.3 评分流程说明.....	7
5.项目特别规定	8
6.竞赛相关设施设备	8
6.1 场地设备工具：.....	8
6.2 材料：.....	9
6.3 决赛选手须自备的设备和工具：.....	9
6.4 决赛场地禁止自带使用的设备和材料：.....	9
7.健康和安 全.....	10
8.开放赛场	10

9.绿色环保..... 10

本项目技术描述是对本竞赛项目内容的框架性描述，正式比赛内容及要求以竞赛当日公布的赛题为准。

1.项目简介

1.1 项目描述

本大赛面向上海地区的高职专业有：动漫设计与制作专业（590113）、三维动画设计（590118）、影视动画专业（670305）以及含有动画专业方向的相关专业。影视动画赛项为个人赛，每个参赛队由 2 名选手组成，每名参赛选手限 1 名指导教师。要求选手基于赛场软、硬件环境，按照赛题要求，完成二足角色模型的建立，运用赛题提供的场景，创作一段 15 秒的三维动画。具体需要完成的工作包括三维建模、UV 整理、贴图绘制、材质设计、非角色动画与角色动画、灯光布置、渲染、合成等。

1.2 竞赛目的

经过大赛，提升学生三维建模的基本功与实战能力，具备制作三维动画的基本能力，提高影视动画制作的相应岗位职业能力和岗位协作性，更好地培养影视动画基础人才，为信息产业、创意产业、文化产业发展服务；搭建职业院校信息技术类、广播影视类的校企合作平台，促进影视动画技术主流软件及相关技术在职业院校中的教学应用；推进产学结合的人才培养模式改革，引导职业院校信息技术类和广播影视类专业的教学改革方向。

1.3 相关文件

本项目技术工作文件只包含项目技术工作的相关信息。除阅读本文件外，开展本技能项目竞赛还需配合其他相关文件一同使用：

平台	内容	要求
3ds Max	操作基础	文件管理；视图操作；选择对象；变换对象；坐标系；对齐与捕捉；群组；复制对象；复

		制模式；修改器；显示控制。
	三维建模	曲线创建；基本几何体与扩展集合体创建；复合物体创建；多边形建模；修改器使用。
	UV 整理	UVW Map/UVW Xform 修改器；Unwrap UVW 修改器；UV 整理技巧。
	贴图绘制	各种贴图绘制。
	材质设定	材质编辑器；材质及其参数设置；贴图通道的使用方法。
	动画技术	制式、帧速率、时间线等动画基础技术；Biped、CAT、骨骼创建、骨骼绑定、Skin 等角色动画技术；布光技术；取景技术；渲染技术。
Maya	操作基础	文件管理；视图操作；编辑对象；变换对象；层控制窗口操作。
	三维建模	曲面建模技术；掌握多边形建模技术。
	UV 整理	UV 的原理和映射方式；UV 编辑器的使用。
	贴图绘制	掌握 UV 的输出；3D Paint 绘制贴图。
	材质设定	Hypershade；常用材质节点的类型与属性。
	变形与约束	簇变形、晶格变形、混合变形、非线性变形、线变形的应用；点约束、目标约束、旋转约束、父子约束、几何体约束、法线约束、切线约束的应用。
	动画技术	关键帧动画、路径动画等动画基础技术；骨骼创建、骨骼绑定、蒙皮、human I Km，角色动画技术；布光技术；取景技术；渲染技术。
SketchBook	界面与文件创建，使用软件编辑图片，画布的操作，layers 选择和转换工具，各种笔刷的使用，使用颜色，色彩校正图案，绘制形状，对称绘画功能，synthetic brushes 和 copic markers	

	的操作, flood files/rulers 和 French curves 的操作方法。
Fusion	导入素材, 导出视频, 合成素材, 导出视频, 新建、保存、编辑等技术。

2.选手应具备的能力

模块	能力描述
A	(动画故事创意)
	个人需要知道和理解: <ul style="list-style-type: none"> • (文字剧本)。 • (文字分镜)。
	个人应能够: <ul style="list-style-type: none"> • (要把背景、环境、人物的外貌交代清楚)。 • (将文字分镜头转化为类似于连环画的故事板)。
B	(动画造型设计)
	个人需要知道和理解: <ul style="list-style-type: none"> • (造型结构)。 • (性格体现)。
	个人应能够: <ul style="list-style-type: none"> • (细节创意)。 • (完成效果)。
C	(动画表演)
	个人需要知道和理解: <ul style="list-style-type: none"> • (动画运动规律)。 • (力学原理掌握)。
	个人应能够: <ul style="list-style-type: none"> • (对动画角色的所有关键动作和相关场景的表现和动作进行设计和创作)。 • (拍摄所创建的关键帧, 并关注关键帧的位置和时间)。

3.竞赛模块及命题方式

3.1 竞赛模块

模块编号	模块名称	竞赛时间 min	分数		
			评价分	测量分	合计
A	动画故事创意	90	6	14	20
B	动画造型设计	120	14	26	40
C	动画表演	180	16	24	40
总计		390	36	64	100

如选手决赛成绩出现同分情况的，按照模块 C、模块 B、模块 A 的顺序计算排名顺序。

3.2 模块简述

3.2.1 模块 A：动画故事创意

内容：根据给出的故事开头和必要元素，编写一则创意故事。根据创意写出故事梗概，并完成故事的文字分镜头脚本。

形式：现场操作。

提示与要求：

- 1、故事要有创意，并合理利用提供的必要元素进行串联。
- 2、文字分镜头脚本编写规范，要求明细的景别和画面感。

3.2.2 模块 B：动画造型设计

二维动画造型设计

内容：根据给出的角色特征性格文字描述要求，使用 Photoshop、Flash 等软件完成角色的正面、侧面、四分之三侧面、背面的造型设计，包括上色。

形式：现场操作。

三维动画造型设计

内容：根据给出的角色特征性格文字描述要求，使用 MAYA、3DMAX、Photoshop 等软件完成角色建模、并输出正面、侧面、四分之三侧面、背面的渲染效果图。

形式：现场操作。

提示与要求：

- 1、 要求角色造型准确、比例协调。
- 2、 要求角色符合角色性格、并且能够有相应的细节设计。

3.2.3 模块 C：动画表演

二维动画表演

内容：根据提供的动画角色元件，以及动作要求，使用 FLASH 完成动画表演制作。

形式：现场操作。

三维动画表演

内容：根据提供的角色模型，以及动作要求，使用 MAYA 或 3DMAX 完成动画制作。

形式：现场操作。

提示与要求：

- 1、 动画要符合运动规律。
- 2、 动画要体现“力”的感觉。
- 3、 能够体现考题的动作要求，并体现出一定的动画创意和表现力。

3.3 命题方式

本项目竞赛题的命题方式：

本项目为提前公布试题的项目，由裁判长根据本《技术描述》的思路及内容命制试题，并于赛前 6 周公布（包括试题、素材、评判标准）。决赛试题由裁判长主持裁判组在赛前对试题进行修订，修订比例一般不超过 30%。修订时，裁判长须提供完整的修订方案，裁判组成员均可提出修订意见，最终修改由裁判长确定（或由裁判长发起举手表决通过确定），并由全体裁判签字确认。赛前不再重新公布决赛试题。

3.4 命题方案

结合全国职业院校技能大赛“动画片制作”项目所公示的规则，结合比赛场地、技术设备、工具材料状况等，采取由裁判长组织专家命制比赛用题目并审核，比赛用题目与技术文件一并于赛前公布，最终试题由裁判长确定内容并于比赛期间按模块当场依次公布；试题命制原则尊重主体比赛内容，以行业规范为基础，拉开考生差距，突显选手创意能力。

4.评分规则

本次评分规则参照世界技能大赛评分规则执行。本项目评分标准为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。

4.1 评价分（主观）

评价分（Judgement）打分方式：3名裁判为一组，各自单独评分，计算出平均权重分，除以3后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于1分，否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

权重表如下：

权重分值	要求描述
0分	各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”
1分	达到行业标准
2分	达到行业标准，且某些方面超过标准
3分	达到行业期待的优秀水平

（样例：花艺-中国传统插花-构成、色彩、创意—构成（整体印象）：形状、形态、比例、视觉平衡）

权重分值	要求描述
0分	没有明确的线条构成，视觉不平衡
1分	明确的线条、视觉平衡
2分	明确的线条，复杂的使用形式，正确比例的关系达到

3分	明确和整洁的线条造型，不同形式的复杂使用，正确并好看的比例关系达到较多设计元素和完美的视觉平衡体现
----	---

4.2 测量分（客观）

测量分（Measurement）打分方式：按模块设置若干个评分组，每组由2名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。若裁判数量较多，也可以另定分组模式。

测量分评分准则样例表：

类型	示例	最高分值	正确分值	不正确分值
满分或零分	动画设计的思路	1.00	1.00	0
从满分中扣除	动画表演效果（每种错误扣0.5分）	2.00	2.00	0-1.5
从零分开始加	角色比例协调（0.5分）角色设计包含三视图（0.5分）角色有细节表现（0.5分）	1.50	1.50	0-1.0

（样例：网站设计）

类型	示例	最高分值	正确分值	不正确分值
满分或零分	网站地图动态链接至菜单	0.50	0.50	0
从满分中扣除	CSS 代码能通过验证[每种错误扣0.5分]	2.00	2.00	0-1.5
从零分开始加	CSS 代码有注释(0.5分) XHTML 代码有注释(0.5分)	1.0	1.0	0-0.5

4.3 评分流程说明

由专家评委组成评分团队，以5人为一组严格参照评分规则进行分项评分，分项分数为该5人评分去掉最高分、最低分后的算术平均分，所有选手的同一分项均由同一组评委打分。最后由统分评委计算出每一位选手的总分作为评奖依据。

裁判委员会设总裁判长1名、裁判长3名。总裁判长主持各模块的裁判工作，3名裁判长分别负责4个模块的裁判工作。

第一名裁判长负责第一模块裁判组的工作。第一模块裁判组由行业专家与专业教师组成，行业专家与专业教师共同评判分数，终分按行业专家与专业教师各50%确定。

第二名裁判长负责第二模块裁判组的工作。第三名裁判长负责第三模块裁判组的工作。按照大赛制度要求，裁判队伍由加密裁判、检录裁判、现场裁判和评分。

4.4 成绩公布方法

比赛现场设立仲裁组，仲裁组由督考、裁判长和场地负责人组成。裁判长和督考同时对成绩复核，并将参赛选手成绩汇总，各裁判员最终签字确认后，成绩经裁判长和督考确认后当场密封后报送大赛组委会，具体名次奖项由教委统一发文。

5.项目特别规定

- (1) 参赛选手必须持本人身份证并携（佩）戴大赛组委会签发的选手证参加比赛。
- (2) 赛题和配套文件为中文。
- (3) 参赛选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经评审人员同意后作特殊处理。
- (4) 当听到大赛结束命令时，参赛选手应立即停止操作或答题，不得以任何理由拖延比赛时间。离开比赛场地时，不得将草稿纸等比赛有关物品带离现场。
- (5) 各类赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会签发的相关证件，着装整齐。
- (6) 各赛场除现场评委、安全巡视和赛车配备的工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场。
- (7) 新闻媒体等进入赛场必须经过组委会允许，并且听从现场人员的安排和管理，不得影响比赛进行。
- (8) 各参赛选手的陪同人员一律不得进入赛场。

6.竞赛相关设施设备

计算机最低配置为 AMD 主频 $\geq 3200\text{MHz}$ 或 Intel 主频 $\geq 2.0\text{MHz}$ ；内存 $\geq 4\text{GB}$ ；硬盘 $\geq 320\text{GB}$ ；独立显卡（显存 256MB 以上）；并提供支持压感的手绘板。

6.1 场地设备工具：

（以每一个选手必须配备）

序号	主体设备名称	型号	单位	数量
----	--------	----	----	----

1	计算机	Dell	台	视参加人数 决定
2	手绘板	Wacom CTL6100	个	1
3	通用软件配置	标准	套	Adobe Photoshop 2022 Adobe Animate 2022 Autodesk 3Dmax 2022 (英文版) Autodesk MAYA 2022 (英文版)

6.2 材料:

(以每一个选手必须配备)

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	打印纸(草稿纸)	A4 纸张	张	若干
2	参赛者的试题 U 盘	闪迪	个	1

6.3 决赛选手须自备的设备和工具:

序号	设备名称(或图片)	型号	单位	数量
1	中性笔	黑色或蓝色	支	1

除以上列表的材料、工具以外的材料、工具需报备裁判长同意后才能带入赛场使用。

6.4 决赛场地禁止自带使用的设备和材料:

序号	设备和材料名称
1	移动电话
2	存储设备
3	鼠标
4	键盘
5	食物饮料

7.健康和安

比赛承办方应设置专门的安全防卫组，负责比赛期间健康和安事务。主要包括检查比赛场地、参赛人员居住地、车辆交通及其周围环境的安全防卫；制定紧急应对方案；督导比赛场地用电等相关安问题；监督与会人员食品安全与卫生；分析和处理安突发事件等工作。

- (1) 在比赛现场配备专职的安全保障人员和相关的安全设备，安排专人在现场办公并及时处理突发安事件。
- (2) 比赛场地附近应设置医疗救护站，并配备专业医务人员。随时处理比赛中出现的人员伤病问题。
- (3) 安排符合食品要求的食品和饮料，以确保比赛过程中的饮食安。
- (4) 特别注意比赛场地用电等相关安问题，以保证参赛人员的绝对安。

8.开放赛场

影视动画比赛区域将通过以下方式将参观者和媒体参与最大化：

- (1) “体验工种”-该区域里观众和媒体可以尝试影视动画相关技能；
- (2) 展示动画作品；
- (3) 显示屏-显示屏可以显示动画制作流程，交流职业机会和选手信息；
- (4) 赛题说明-赛题图纸将张贴以便于公众查看。

9.绿色环保

影视动画竞赛领域应展示并鼓励如下可持续性：

- (1) 提供纸、罐和瓶回收站；
- (2) 使用循环用纸打印竞赛文件；