

第十三届“振兴杯”全国  
青年职业技能大赛技术文件

# 动画制作员赛项 技术文件

“振兴杯”全国青年职业技能大赛组委会

2017年5月

# 动画制作员赛项技术文件

## 一、竞赛标准

动画制作员竞赛项目的技术标准,是以《动画绘制员国家职业标准》高级(国家职业资格三级)为基础,并涵盖国家职业资格三级以下以及技师(二级)的部分内容。

## 二、命题原则

依据动画绘制员国家职业标准,注重基本技能和专业化操作,注重操作过程和质量控制,注重职业技能以及职业道德和标准规范,角色体现现代技术,结合生产实际,考核职业综合能力,并对技能人才培养起到示范指导作用。

## 三、竞赛方式、时间与成绩计算

### (一) 竞赛方式

竞赛包括理论知识(闭卷笔试)和实际操作两部分,实操部分由每组3名选手合作完成。

### (二) 竞赛时间

1. 理论知识竞赛时间60分钟。
2. 实际操作竞赛时间900分钟。

### (三) 成绩计算

竞赛总成绩由理论和实际操作比赛两部分成绩组成。竞赛总成绩作为参赛队名次排序的依据。

1. 理论知识成绩占总成绩的20%,其中职业道德(时事政治)成绩占总成绩5%。
2. 实际操作成绩占总成绩的80%。

## 四、竞赛范围、比重、类型及其它

### (一) 理论知识竞赛

#### 1. 试题范围

## ● 剧本创作

### (1) 动画剧本概述

剧本的组成

剧本的格式

剧本的时空结合特点

剧本的视听结合特点

动画的心理学基础

情节动画与情绪动画

题目反映文化心理特征

题目获取的方式

### (2) 剧本创作过程

素材收集

内容的提炼

主题的升华

### (3) 人物

人物的定义

人物的设置

人物的性格

人物塑造

主人公

配角人物

人物的出场方式

台词

### (4) 故事

结构要素

故事的动力关系

矛盾冲突

情节点

动画故事题材的类型

### (5) 场景

场景在影片中的作用

通过剧作塑造场景空间

### (6) 写作技巧

叙事方式

节奏与取舍

选择

审美

错位效果

偶然与必然

因果关系

真实感的塑造

段落安排

重复与呼应

蒙太奇

## ● 动画概论

### (1) 基础知识点

动画的历史

动画创作的基本流程

动画的应用

### (2) 动画语言

运动过程分解

动画运动还原

制约分解与还原的条件

动画运动表现

### (3) 动画制作工艺

平面绘制

立体塑造

电脑虚拟

● 视听语言

(1) 影像

镜头

景别

构图

空间

角度

摄影机运动

色彩

光线

场面调度

(2) 动画的声音

语言

音响

(3) 动画的剪辑

剪辑技巧

轴线

时间

蒙太奇

● 运动规律

(1) 动画的基础知识

动画的概念

动画制作的基本流程

动画的分类

(2) 动画的类型

从制作角度上简述动画的分类

二维动画的特点

三维动画的特点

定格动画的特点

(3) 动画运动规律基础知识

各种物种的运动特点

● 原画设计

(1) 原画的概念

(2) 动画原画和游戏原画的区别

(3) 动画创作的基本流程

(4) 原画, 设计稿, 动画, 动检,

修型之间的关系和排序

(5) 绘制原画的步骤

(6) 轨目的概念

(7) 摄影表的概念

(8) 时间的概念

(9) 空间的概念

(10) 写实风格原画的特点

(11) 节奏的概念

## 2. 试题比重

竞赛试题以本职业（工种）知识为主，其它相关知识为辅。

试题比重：

职业理论知识，占理论成绩的 60%；

动画史知识，占理论成绩的 40%；

**时事政治单独命题**

## 3. 试题类型

竞赛试题为判断题、选择题共两个类型。

试题答题写在答题卡上，答题用 2B 铅笔、橡皮由赛场统一提供。

## （二）实际操作竞赛

实际操作竞赛以三人为一小组，完成一部短片制作。短片制作考核要点分别为剧情与分镜、角色动画、非角色动画、画面效果、声音效果、渲染合成。其中剧情与分镜占 20%，角色动画占 30%，非角色动画占 10%，画面效果占 20%，声音效果占 10%，渲染合成占 10%。

### 1. 竞赛内容

动画制作员赛项要求选手基于赛场软、硬件环境，按照赛题要求，运用赛题提供的角色、场景等素材，创作一段 50-70 秒的动画短片。短片风格可以是二维手绘、三维或二三维结合等，表现形式不限。其中剧情、镜头与叙事是最重要的部分，旨在考察动画核心技术的表现。

动画制作基本要求如下。

- 1) 比赛提供部分角色设计图、三维场景模型、三维角色模型及绑定文件，提供贴图素材、声音等素材，可供参赛选手选择使用；参赛选手也可增减或自行设计制作。
- 2) 根据比赛提供故事梗概为主题内容，补充详细的剧情内容，制作完成一部动画短片。

例：通过短片反应对人生的思考—人生要懂得珍惜身边的人，享受经历。

- 3) 设计动画剧情时应当充分发挥想象力，力求故事新颖有趣，故事主题要求积极向上，不允许出现暴力、色情、恐怖等因素，不涉及政治话题。

- 4) 为动画片命名，并据此添加片头；无需片尾，片头中严禁出现姓名、单位或者其他体现个人信息的文字。
- 5) 动画长度为 50-70 秒，分辨率为 1080P，帧速率为 25fps，逐行扫描，数据速率为 30-50mbps，文件总大小 200MB-450MB；编码格式为 H. 264，文件格式为 mov 或 avi 。
- 6) 比赛结束需提交文件：分镜故事板或者 3D Layout、动画过程源文件、动画短片。

## 2. 评分标准

各项考核内容及配分比例如下：

序号	流程	内容	分值
1	剧情与分镜	情节点	4
		情节连贯性	4
		情节拓展	4
		镜头运用	4
		镜头表达	4
2	角色动画	运动规律	10
		动作设计创意	10
		动画表现力	10
3	非角色动画	运动规律	5
		动画表现力	5
4	画面效果	画面表现力	10
		色彩氛围感染力	5
		光线的处理	5
5	声音效果	配音效果	5
		声音基调与节奏	5
6	渲染合成	片头效果	6
		文件命名	2
		渲染合成质量	2

### 3. 硬件配置

CPU: 英特尔 i7, 四核八线程;

内存: 8.00G;

显卡: 4G 独立显卡;

显示器: 19 寸液晶显示器

其他: 标准键盘, 光电鼠标。是否需要其他纸张等

### 4. 软件配置

系统: Windows 7 64 位

软件: Retas Studio 6.5

Tvp Animation pro 11.0

Flash CC 2016

Photoshop CC 2016

PaintTool SAI 1.2.5

Maya 2016

3DMax 2016

Audition CC 2016

Cool Edit Pro 2.1

After Effects CC 2016

Premiere Pro CC 2016

### 5. 练习模型

本次操作竞赛, 提供了三维练习模型。该模型已完成建模、骨骼绑定和控制器设定。该练习模型旨在让参赛选手熟悉比赛中提供部分素材中的控制器参数和功能, 为更好地完成作品创作提供基本条件。**练习模型将在决赛前一个月在大赛官方网站 ([www.zxbds.com](http://www.zxbds.com)) 公布。**

## 五、竞赛规则

### (一) 报名资格和要求

见《关于举办 2017 年中国技能大赛——第十三届“振兴杯”全国青年职业

技能大赛的通知》(中青联发[2017]6号)文件。

## (二) 比赛要求

1. 参赛选手按规定时间进入竞赛场地,确认现场条件,根据统一指令开始比赛。
2. 比赛题目以纸面及电子形式发放,参赛队根据题目要求完成竞赛任务。
3. 比赛过程中,参赛选手须严格遵守操作规程操作,并接受裁判员的监督和警示;因选手个人原因造成设备故障,裁判有权中止比赛;因非选手个人原因造成设备故障,由裁判视具体情况做出裁决。
4. 参赛队须按照题目要求及程序提交竞赛结果及相关文档,禁止在竞赛结果上做任何与竞赛无关的标记。
5. 比赛结束时,参赛选手需等待现场裁判对竞赛用品及设备进行清点验收方可离开赛场。

## 六、开放赛场

(一) 比赛承办方应在不影响选手比赛和裁判员工作的前提下提供开放式场地供参观者观摩。

(二) 比赛承办方应积极做好竞赛的宣传工作。

(三) 参观人员需经过登记审核,安检和检查携带的物品后方可进入赛场。

## 七、主要参考资料

《动画绘制员》(高级) ISBN 978-7-504-56656-0 中国劳动社会保障出版社 2008年2月1日出版;