



# 湖南网络工程职业学院

---

## 数字媒体技术专业 专业技能考核标准

2021级

2021年8月

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、专业名称及适用对象 .....     | 1  |
| 二、考核目标 .....          | 1  |
| 三、考核内容 .....          | 1  |
| 模块一 数字图像设计与制作 .....   | 2  |
| 模块二 数字影视后期设计与制作 ..... | 3  |
| 模块三 虚拟现实设计与制作 .....   | 4  |
| 模块四 网站设计与制作 .....     | 5  |
| 四、评价标准 .....          | 6  |
| 五、抽考方式 .....          | 10 |
| 六、附录 .....            | 10 |

# 湖南网络工程职业学院学生专业技能考核标准

## 一、专业名称及适用对象

### 1. 专业名称（专业代码）

数字媒体技术（510204）

### 2. 入学要求

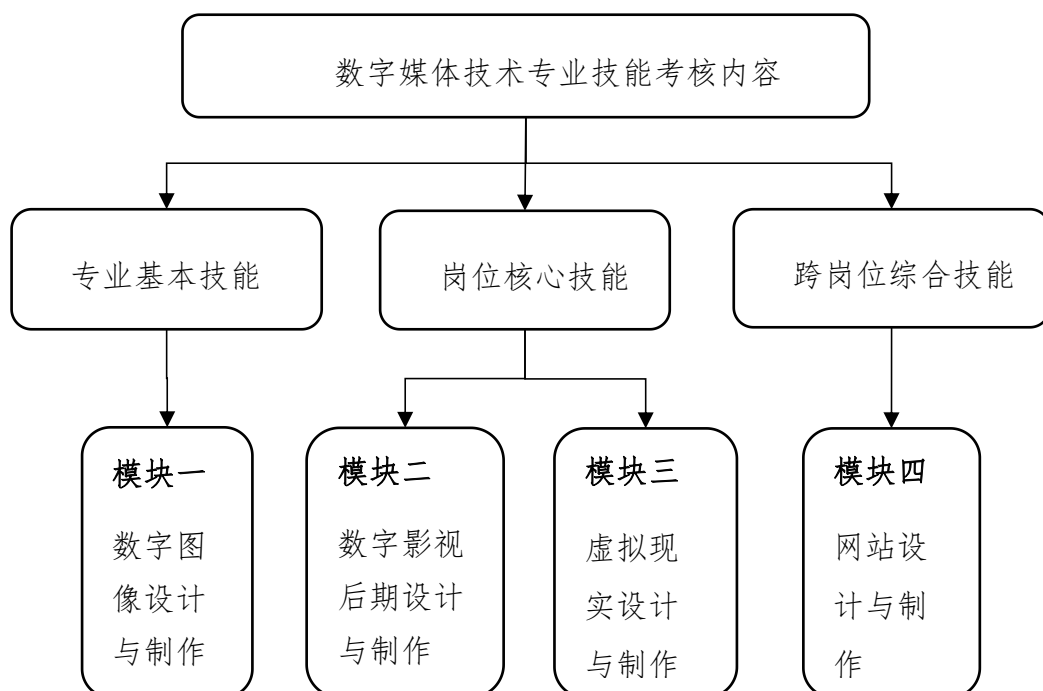
普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

## 二、考核目标

依据本专业的人才培养方案，该技能考核标准通过设置数字图像设计与制作、数字影视后期设计与制作、虚拟现实设计与制作、网站设计与制作 4 个技能考核模块，测试学生的图形图像处理、音视频后期编辑处理、三维模型制作、交互设计制作、网站设计制作等能力，检测学生文件整理、格式保存、操作规范等职业素养。

## 三、考核内容

1. 根据国家数字媒体技术专业标准和学院的 2021 级人才培养方案，技能抽查内容由专业基本技能、岗位核心技能、跨岗位综合技能三部分组成，共计 27 个典型工作任务。



2. 本方案的专业技能抽查内容由四个模块组成：一个专业基本技能模块、两个岗位核心技能模块和一个跨岗位综合技能模块。专业基本技能模块为数字图像设计与制作，岗位核心技能模块是数字影视后期设计与制作、虚拟现实设计与制作，跨岗位综合技能模块是网站设计与制作。各模块内容与要求如下：

### **模块一 数字图像设计与制作**

本模块以“数字图像设计与制作”项目应用需求和设计要求为背景，完成作品策划与设计、图片区域选择、图形图像绘制和调整、图像颜色调整和处理、版面设计与制作、文字的编辑与处理、图像调整与特效等工作内容。基本涵盖了平面设计师、视觉设计师岗位中有关数字图像编辑与制作的基本技能。本模块主要让学生掌握数字绘画的造型绘画技能、排版布局配色技能及设计创意技能。

#### **1. 作品策划与设计基本要求**

（1）能根据项目要求，进行项目主题的创意策划，确定作品风格、表现形式及制作方式；

（2）能根据项目内容要求进行创意设计，作品能正确表现主题思想，画面构成及表现方式具有创意；

（3）能撰写简单的设计文案，完整描述作品的策划内容和设计创意。

#### **2. 图片区域选择基本要求**

（1）能基本根据创意设计，进行抠图等图片素材的区域选择操作；

（2）能掌握图片区域选择效果较完整、符合设计需求；选区、选择、魔棒等工具运用和操作正确。

#### **3. 图形图像绘制和调整基本要求**

（1）能根据设计创意，使用钢笔、画笔等图形图像绘制工具进行所需图形图像绘制；

（2）图形图像造型准确、完整、有设计感，符合设计策划要求；

（3）熟练使用变形、编辑工具对图形图像进行进一步调整和变形，使其符合作品的设计需求。

#### **4. 图像颜色调整和处理基本要求**

（1）能根据设计创意，对图像的颜色进行调整；

（2）能熟练、准确使用色阶、色彩平衡等调色工具；

（3）颜色调整符合作品整体风格，能实现作品所需效果。

## 5. 版面设计与制作基本要求

- (1) 能根据创意需求设计较合理的构图与版式；
- (2) 能较合理地利用图片、图形等元素；
- (3) 熟练使用移动、排版等工具组织画面；
- (4) 能使用均衡、对比等设计构成方法实现版面构成，构成方式合理且能凸显主题。

## 6. 文字的编辑与处理基本要求

- (1) 能根据作品主题与画面构成选择恰当的字体进行文字编排；
- (2) 能根据作品表现需要设计字体、制作文字特效；
- (3) 能掌握正确的文字选择和字体设计方式；
- (4) 能合理的搭配风格、效果；
- (5) 能合理的运用字体设计和组织编排，效果自然，有一定的设计感。

## 7. 作品特效与调整合成基本要求

- (1) 能根据作品画面实现特效表现，实现最终合成；
- (2) 能正确选择增效工具、图层样式、滤镜等工具；
- (3) 合成效果和谐自然。

## 8. 完成时长：180 分钟

# 模块二 数字影视后期设计与制作

本模块以“数字影视后期设计与制作”项目应用需求和设计要求为背景，完成音频处理、视频特效处理、视频转场技巧处理、剪辑技巧处理、合成技巧处理、字幕设计制作、作品渲染输出等工作内容，基本涵盖了视频剪辑师、视频后期特效师、影视编导等岗位设计与制作所需的基本技能。本模块主要让学生掌握非线性编辑、影视特效制作与后期合成等技能。

## 1. 音频处理基本要求

- (1) 能完成声音剪辑、多轨混音、声音美化、降噪、合成输出等声音处理；
- (2) 能基本实现声音的各种技术处理，输出的声音基本实现流畅、音质优美的效果。

## 2. 视频特效处理基本要求

- (1) 能完成视频画面特效的处理技巧：如色调处理技巧：色彩校正、图像

控制、光效制作等；画面处理技巧：滤镜、色彩、通道、蒙版、图层叠加、抠像技术、跟踪技术等；

（2）能掌握动效制作技巧：图形元素的绘制、动画、效果设计、颜色处理与搭配等。

### 3. 视频转场技巧处理基本要求

（1）能基本完成有技巧转场：如淡入淡出、闪白、划像等技巧；

（2）能基本无技巧转场：如空镜头转场、特写转场、相似体转场等。

### 4. 剪辑技巧处理基本要求

（1）能基本完成镜头语言技巧的表达：如素材选取与景别搭配等；

（2）能遵循镜头剪辑规律来进行的镜头的剪辑；

（3）能合理、有效的表现出视频所需的内部节奏和外部节奏。

### 5. 合成技巧处理基本要求

（1）能灵活运用了一种或多种蒙太奇手法来表现短片内容、思路清晰、逻辑性强，主题表达清晰到位；

（2）能正确处理声音与画面的匹配，无无意义画面和声画不同步、不匹配现象。

### 6. 字幕设计制作基本要求

（1）能完成作品中字幕基本格式设置（字体、字号、位置、特效等）；

（2）能掌握动态字幕制作技术；

（3）能合理运用字幕模板的运用。

### 7. 作品渲染输出基本要求

能完成视频输出与保存：尺寸设置、品质设置、格式设置、源素材归档等。

## 模块三 虚拟现实设计与制作

本模块以“虚拟现实设计与制作”项目应用需求和设计要求为背景，运用三维设计知识、软件技术和制作方法，对图纸照片、场景源文件、贴图素材等原素材进行编辑加工，完成三维模型制作、材质贴图制作、测试渲染和后期处理等工作内容，提交三维效果作品和相关技术文档。依托 Unity 平台，结合 C# 语言，完成虚拟现实技术实现项目中的场景搭建、素材处理及交互效果等工作内容。基本涵盖了虚拟现实工程师岗位中有关建模及 unity 制作的基本技能。本模块主要

让学生掌握三维建模、三维动画、虚拟现实制作等技能。

#### 1. 三维物体建模基本要求

(1) 能根据项目要求和提供的图纸、照片，根据物体形态特点正确选择建模方法，完成三维模型建立工作任务；

(2) 能掌握正确的模型形态，布线合理，位置和比例协调一致。

#### 2. 材质贴图制作基本要求

(1) 能根据项目要求和提供的图纸、照片，根据物体材质属性正确选择材质类型和贴图方法，完成材质贴图工作任务；

(2) 能合理表现贴图纹理，材质表现符合自然特征。

#### 3. 渲染设置及文件输出基本要求

(1) 能根据项目需求、项目时长要求和机器配置实际，合理设置渲染测试和渲染出图参数，在规定时间内完成效果图的渲染工作，设置正确参数，渲染效率较高；

(2) 能按项目要求格式正确输出文件，作品各项参数符合规范，渲染效果较好。

#### 4. 场景创建基本要求

(1) 能按命名规则要求，给项目命名；

(2) 能按要求搭建场景并保存项目到指定位置。

#### 5. 素材处理基本要求

(1) 能根据项目需求，在合适的位置添加素材和 UI，合适的角度设置镜头；

(2) 能根据项目需求，合理的设计素材和 UI 的大小、位置、方向，效果美观，UI 中的文字没有错别字；

(3) 能按项目要求，设置背景音乐和音效。

#### 6. 交互效果基本要求

能按项目要求，实现交互效果。

#### 7. 运行效果基本要求

能正确打包项目并按要求保存，运行效果好。

### 模块四 网站设计与制作

本模块以“网站设计制作”项目的应用需求和设计要求为背景，完成对网站

进行策划，对图片、视频等原素材进行编辑加工等任务，结合 WEB 前端开发基础完成网站的创建，进行网页的设计、网页内容的布局、CSS 样式的应用、网页模板的创建与应用、链接的创建；结合二维动画制作完成 gif 动画的制作等工作内容，并提交网站中的所有相关文件和文件夹。基本涵盖了网页设计师岗位中有关网站设计制作的基本技能。本模块是学生掌握移动融媒体应用技术的策划布局技能以及交互设计技能的必备基础。

#### 1. 网站策划与设计基本要求

- (1) 能明确网站主题，合理设置导航条栏目；
- (2) 能合理进行网页色彩搭配，网页风格符合项目特点，网站整体风格统一；
- (3) 能正确创建 Dreamweaver 本地站点，规范文件命名，目录结构和链接结构基本合理。

#### 2. 广告条动画设计与制作基本要求

- (1) 能按照项目要求，设计、制作相应的广告条动画效果，并将动画添加到网页中；
- (2) 能合理设计动画尺寸，动画效果美观，符合项目需求，播放比较流畅。

#### 3. 创建网站和页面、进行网页布局和页面制作基本要求

根据需求创建网站和网页，能采用 DIV+CSS 或表格等方式完成网页的内容排版，网页制作，结构清晰合理，代码正确，页面内容完整。

#### 4. CSS 样式的创建与应用基本要求

- (1) 能按照项目要求，创建 CSS 样式，并应用于指定的内容；
- (2) 能为页面其它内容创建 CSS 样式并进行美化；
- (3) 能合理选择 CSS 样式类型，应用正确。

#### 5. 网页链接的创建基本要求

- (1) 能根据项目要求，在指定的网页中互相创建链接；
- (2) 能对页面中的文本和图片，创建空链接。

#### 6. 完成时长：180 分钟。

## 四、评价标准

#### 1. 评价方式：

本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合。根据考生操作的规范性、熟练程度和用时量等因素评价过程成绩；根据设计和制作作品的质量等因素评价结果成绩。

## 2. 分值分配：

本专业技能考核满分为 100 分，其中专业技能占 85 分，职业规范和职业素养占 15 分。

## 3. 技能评价要点：

根据模块中考核项目的不同，重点考核学生对该项目所必须掌握的技能和要求。虽然不同考试题目的技能侧重点有所不同，但完成任务的工作量和难易程度基本相同。各模块和项目的技能评价要点内容如下表所示。

表 1 数字媒体应用技术专业技能考核评价要点

| 类型     | 模块          | 项目        | 评价要点                                                                                                                |
|--------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 专业基础技能 | 图形图像设计与制作模块 | 作品策划与设计   | 能根据项目要求，进行项目主题的创意策划，确定作品风格、表现形式及制作方式；<br>能根据项目内容要求进行创意设计，作品能正确表现主题思想，画面构成及表现方式具有创意；<br>能撰写简单的设计文案，完整描述作品的策划内容和设计创意。 |
|        |             | 图片区域选择    | 能基本根据创意设计，进行抠图等图片素材的区域选择操作；<br>能掌握图片区域选择效果较完整、符合设计需求；<br>能掌握选区、选择、魔棒等工具运用和操作正确。                                     |
|        |             | 图形图像绘制和调整 | 能根据设计创意，使用钢笔、画笔等图形图像绘制工具进行所需图形图像绘制；<br>图形图像造型准确、完整、有设计感，符合设计策划要求；<br>熟练使用变形、编辑工具对图形图像进行进一步调整 and 变形，使其符合作品的设计需求。    |
|        |             | 图像颜色调整和处理 | 能根据设计创意，对图像的颜色进行调整；<br>能熟练、准确使用色阶、色彩平衡等调色工具；<br>能合理的进行颜色调整，符合作品整体风格，实现作品所需效果。                                       |

|        |               |           |                                                                                                                                                   |
|--------|---------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 专业核心技能 |               | 版面设计与制作   | <p>能根据创意需求设计较合理的构图与版式；</p> <p>能较合理地利用图片、图形等元素；</p> <p>能熟练使用移动、排版等工具组织画面；</p> <p>能使均衡、对比等设计构成方法实现版面构成，构成方式合理且能凸显主题。</p>                            |
|        |               | 文字的编辑与处理  | <p>能根据作品主题与画面构成选择恰当的字体进行文字编排；</p> <p>能根据作品表现需要设计字体、制作文字特效；</p> <p>能掌握正确的文字选择和字体设计方式；</p> <p>能合理的搭配风格、效果；</p> <p>能合理的运用字体设计和组织编排，效果自然，有一定的设计感。</p> |
|        |               | 作品特效与调整合成 | <p>能根据作品画面实现特效表现，实现最终合成；</p> <p>能正确选择增效工具、图层样式、滤镜等工具；</p> <p>能制作出和谐自然的合成效果。</p>                                                                   |
|        | 数字影视后期设计与制作模块 | 音频处理      | <p>能完成声音剪辑、多轨混音、声音美化、降噪、合成输出等声音处理；</p> <p>能基本实现声音的各种技术处理，输出的声音基本实现流畅、音质优美的效果。</p>                                                                 |
|        |               | 视频特效处理    | <p>能完成视频画面特效的处理技巧：如色调处理技巧：色彩校正、图像控制、光效制作等；画面处理技巧：滤镜、色彩、通道、蒙版、图层叠加、抠像技术、跟踪技术等；</p> <p>能掌握动效制作技巧：图形元素的绘制、动画、效果设计、颜色处理与搭配等。</p>                      |
|        |               | 视频转场技巧处理  | <p>能基本完成有技巧转场：如淡入淡出、闪白、划像等技巧；</p> <p>能基本无技巧转场：如空镜头转场、特写转场、相似体转场等。</p>                                                                             |
|        |               | 剪辑技巧处理    | <p>能基本完成镜头语言技巧的表达：如素材选取与景别搭配等）；</p> <p>能遵循镜头剪辑规律来进行的镜头的剪辑；</p> <p>能合理、有效的表现出视频所需的内部节奏和外部节奏。</p>                                                   |
|        |               | 合成技巧处理    | <p>能灵活运用了一种或多种蒙太奇手法来表现短片内容、思路清晰、逻辑性强，主题表达清晰到位；</p> <p>能正确处理声音与画面的匹配，无无意义画面和声画不同步、不匹配现象。</p>                                                       |
|        |               | 字幕设计制作    | <p>能完成作品中字幕基本格式设置（字体、字号、位置、特效等）；</p> <p>能掌握动态字幕制作技术；</p> <p>能合理运用字幕模板的运用。</p>                                                                     |

|             |                     |                                                                                                            |
|-------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 虚拟现实设计与制作模块 | 作品渲染输出              | 能完成视频输出与保存：尺寸设置、品质设置、格式设置、源素材归档等。                                                                          |
|             | 材质贴图制作              | 能根据项目要求和提供的图纸、照片，根据物体材质属性正确选择材质类型和贴图方法，完成材质贴图工作任务；<br>能合理表现贴图纹理，材质表现符合自然特征。                                |
|             | 渲染设置及文件输出           | 能根据项目需求、项目时长要求和机器配置实际，合理设置渲染测试和渲染出图参数，在规定时间内完成效果图的渲染工作，设置正确参数，渲染效率较高；<br>能按项目要求格式正确输出文件，作品各项参数符合规范，渲染效果较好。 |
|             | 场景创建                | 能按命名规则要求，给项目命名；<br>能按要求搭建场景并保存项目到指定位置。                                                                     |
|             | 素材处理                | 能根据项目需求，在合适的位置添加素材和 UI，合适的角度设置镜头；<br>能根据项目需求，合理的设计素材和 UI 的大小、位置、方向，效果美观，UI 中的文字没有错别字；<br>能按项目要求，设置背景音乐和音效。 |
|             | 交互效果                | 能按项目要求，实现交互效果。                                                                                             |
|             | 运行效果                | 能正确打包项目并按要求保存，运行效果好。                                                                                       |
| 跨岗位综合技能     | 网站策划与设计             | 能明确网站主题，合理设置导航条栏目；<br>能合理进行网页色彩搭配恰当，网页风格符合项目特点，网站整体风格统一。                                                   |
|             | 网站的 Logo 设计与制作      | 网站 Logo 设计要简单明了；<br>Logo 要能准确的表达品牌特征，体现出要表达的特征；<br>Logo 要有美感特性。                                            |
|             | 广告条动画 Banner 设计与制作  | 能按照项目要求，设计、制作相应的广告条动画效果，并将动画添加到网页中；<br>能合适设计动画尺寸，动画效果美观，符合项目需求，播放比较流畅。                                     |
|             | 创建网站和页面、进行网页布局、页面制作 | 创建网站和网页，能采用 DIV+CSS 或表格等方式完成网页的内容排版，网页制作，结构清晰合理，代码正确，页面内容完整。                                               |
|             | CSS 样式的创建与应用        | 能按照项目要求，创建 CSS 样式，并应用于指定的内容；<br>能为页面其它内容创建 CSS 样式并进行美化；<br>能合理选择 CSS 样式类型，应用正确。                            |

|  |  |             |                                                |
|--|--|-------------|------------------------------------------------|
|  |  | 网页链接的<br>创建 | 能根据项目要求，在指定的网页中互相创建链接；<br>能对页面中的其它文本和图片，创建空链接。 |
|--|--|-------------|------------------------------------------------|

## 五、抽考方式

技能考核为现场操作考核，成绩评定采用过程考核与结果考核相结合。具体方式如下：

### 1. 模块抽选

专业基本技能和专业核心技能所涉及的四个模块都为考试模块，四个模块抽取比例均为 25%，参加考试学生按该比例随机抽取模块。考试过程中可以根据实际情况对参考学生比例进行适当调整，各模块考生人数按四舍五入计算。

### 2. 考题抽选

学生在相应模块题库中随机抽取 1 套试题进行考核。

## 六、附录

### 1. 相关法律法规（摘录）

《中华人民共和国著作权法》

第一章第一条为保护文学、艺术和科学作品作者的著作权，以及与著作权有关的权益，鼓励有益于社会主义精神文明、物质文明建设的作品的创作和传播，促进社会主义文化和科学事业的发展与繁荣，根据宪法制定本法。

### 2. 相关规范与标准（摘录）

本专业标准主要依据的计算机行业国家技术标准及行业标准如下表所示：

表 2 计算机行业国家技术标准及行业标准表

| 序号 | 标准号               | 中文标准名称       |
|----|-------------------|--------------|
| 1  | GB/T 1460-2009    | 汉字字型要求与检测方法  |
| 2  | GB/T 6965-2009    | 超媒体\时基结构化语言  |
| 3  | GB/T 8567-2006    | 计算机软件文档编制规范  |
| 4  | GB/T 8232-2000    | 计算机图形和图像处理规程 |
| 5  | GB/T 0090-2006    | 信息技术先进音视频编码  |
| 6  | GB / T 29799-2013 | 网页内容可访问性指南   |