

甘肃省高等教育自学考试 课程考试大纲

专业名称：数字媒体艺术（专升本）

专业代码：130508

课程名称：多媒体技术与应用（含实践）（13511）
（13512）



甘肃省高等教育自学考试委员会 制定
2024年3月

甘肃省高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：多媒体技术与应用

课程代码：13511（笔试）

13512（实践）

第一部分课程性质与设置目的

一、课程性质与特点

《多媒体技术与应用》是高等教育自学考试数字媒体艺术专业（专升本）的一门专业核心课程，是在完成公共基础课程学习后开设的必考课。《多媒体技术与应用》全面系统地介绍了多媒体技术的相关基础知识及具体应用，其兼顾实际应用以及操作技能的共同培养，是一门对学生综合设计能力培养较为全面的专业课程。本课程基于本教材，将专注于多媒体技术的基本介绍、编辑数字图像的方法与技巧以及部分数字视频编辑方法的教学，旨在帮助学生全面了解现阶段的多媒体技术成果，使学生熟悉部分常用工具的基本操作。本课程的学习对学生全面提升多媒体技术应用能力有所帮助。

二、课程目标与基本要求

本课程的目标是为了使学生全面、清晰、流畅地掌握多媒体技术与应用，为以后学习本专业相关知识和从事相关工作打下坚实基础。本课程的基本要求是学生通过课程学习掌握基本的多媒体技术基础，基本了解其分类、应用领域、常用工具的使用方法等，课程中还会穿插编排一些具体案例供学生在较短时间内上手学习。

本课程的考核章节为第一章到第五章，重点章节是：第一章、第二章、第四章。不考核章节为第六章。

三、与本专业其他课程的关系

《多媒体技术与应用》课程在数字媒体艺术专业的教学计划中被列为专业核心课，不仅仅局限于软件使用技巧的介绍，更多立足于新时代学生多媒体素养的综合培养，旨在帮助学生构建好本专业的基础知识体系框架以及思维框架，为学生在后续的专业深挖打好基础。

第二部分考核内容与考核目标

第一章

一、学习目的与要求

本章系统阐述了多媒体技术的基本概念以及理论、多媒体素材的分类、多媒体数据处理的关键技术以及应用等，使学生能从理论上把握多媒体的基本理论，初步形成应用多媒体技术的意识，为后面的应用课程打好基础。

二、考核知识点与考核目标

(一) 媒体与媒体技术

识记：媒体的分类、多媒体技术的概念。

理解：多媒体技术的特性、多媒体技术的关键技术。

应用：多媒体技术的应用。

(二) 多媒体计算机系统的层次结构

识记：多媒体计算机硬件系统、多媒体计算机软件系统、多媒体应用程序接口。

理解：多媒体作品创作工具。

应用：多媒体应用系统。

(三) 多媒体素材分类

识记：文本、图形、图像、音频、视频、动画的概念定义。

理解：多媒体素材分类的方法。

第二章

一、学习目的与要求

图像编辑是指图像素材的绘制、修改、添加效果、合成等设计操作。本章核心阐述了构图与色彩基础、图像编辑的基本概念；重点介绍了图像处理软件 Adobe Photoshop 的基本操作以及相关应用，并通过部分软件实例展示了数字图像编辑的技巧和方法，旨在帮助学生通过本章学习达到能独立编辑图像素材的目的。

二、考核知识点与考核目标

(一) 构图与色彩基础

识记：构图的基本概念、构图的基本原则、常见的构图方法、色彩三要素。

理解：画幅的选择、色彩模式。

应用：常见构图方法、色彩的使用。

(二) 常见的数字图像编辑软件

识记：常见的数字图像编辑软件、特点及功能。

应用：常用工具的应用。

(三) 使用 Adobe Photoshop 编辑图像

识记：Photoshop 的特点及功能、安装方法。

理解：Photoshop 的工作区分布、Photoshop 常用名词。

应用：Photoshop 常用工具的应用。

第三章

一、学习目的与要求

数字音频编辑包括音频的录制、剪辑、添加特效、合成、输出等操作。本章从数字音频的基本概念与基本理论出发，着重介绍数字音频编辑的基本方法，同时讲解音频与视频格式转换的简易方法。通过本章的学习，使学生能够把握数字音频的基本理论、熟悉数字音频编辑软件的基本操作。

二、考核知识点与考核目标

(一) 数字音频基础

识记：音频的基本概念、声卡的概念和用途。

理解：数字化音频、数字音频质量的决定因素、音频压缩编码原理。

(二) 常见的音频编辑软件

识记：常见的音频编辑软件、特点及功能。

理解：常见的音频编辑软件的发展历程。

(三) 使用 Adobe Audition CS6 编辑音频

识记：Audition 的特点及功能、安装方法。

理解：Audition 的工作区分布、Audition 常用名词。

应用：Audition 常用工具的应用。

第四章

一、学习目的与要求

非线性编辑的概念与镜头组接原理是数字视频编辑的基础。数字视频编辑包括数字视频素材的输入、编辑、输出三个步骤。本章通过介绍视频编辑软件 Adobe Premiere 的具体应用，学习非线性视频编辑的基本方法与操作技巧，掌握非线性编辑中视频、图像、音频、文字字幕的使用技巧。通过学习，达到初步掌握非线性数字视频编辑技能的目的。

二、考核知识点与考核目标

(一) 非线性编辑基础

识记：非线性编辑的概念。非线性编辑的流程、

应用：镜头组接原则、镜头组接方法。

(二) 常用的非线性编辑软件介绍

识记：常用的非线性视频编辑软件、应用领域。

(三) 使用 Adobe Premiere 编辑视频

识记：Premiere 的特点及功能、安装方法。

理解：Premiere 的工作区分布、Premiere 常用名词。

应用：Premiere 常用工具的应用。

第五章

一、学习目的与要求

计算机二维动画是由若干静止图形图像通过连续播放产生动态画面效果的多媒体作品。本章通过介绍二维动画基础知识、Flash 的基本操作方法与操作技巧、脚本基础知识等帮助学生熟悉运用动画基本原理制作 Flash 动画的方法与技能；掌握 Flash 动画中音频、视频的调用方法。通过本章的学习使学生达到初步掌握制作计算机二维动画的目的。

二、考核知识点与考核目标

(一) 计算机动画概述

识记：动画的概念、计算机动画的概念与分类。

理解：动画原理、动画的制作流程。

(二) 常见的二维动画制作软件

识记：常用的二维动画制作软件、应用领域、基本功能和工具。

理解：常用的二维动画制作软件的发展历程。

(三) 用 Flash CS6 制作动画

识记：Flash 的特点及功能、安装方法、常用快捷键，Flash 动画的基本类型。

理解：Flash 的窗口、工作区布局、常用术语，Flash 动画的制作流程。

应用：Flash 常用工具的应用。

第三部分 实践环节

实践一（可选）

Adobe Photoshop 基本操作考查

一、考核的目的与要求

考核学生对 Adobe Photoshop 的理解以及对 Adobe Photoshop 的熟练程度。Adobe Photoshop 本身具有很强的实操性，本次考核重点考查学生对 Photoshop 基本工具的应用熟练度，除此之外还会考查学生基本审美能力。

二、考核的内容

根据要求和具体步骤在指定时间内完成对 psd 文件的操作并导出。最终提交 psd 工程文件+导出图像文件。

三、考核方式与环境要求

1、考核环境

考核的软件：Adobe Photoshop（Photoshop 为 Photoshop CS6 环境）

考核的环境：Adobe Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出色和著名的图像处理软件，想要利用 Adobe Photoshop 软件创作出满意的设计作品或者进行高效的图像处理，应该为 Adobe Photoshop 配置一个适当的硬件环境。下面是计算机硬件配置的建议：

操作系统：Windows 系统；

处理器：2.1+ GHz Intel™处理器及以上；

硬盘：500MB 的可用硬盘空间；

显示适配器：具有 512MB 内存或更高内存的 3D 级显卡，并支持硬件加速。请确保视

显卡驱动程序支持 OpenGL 3.0 版或更高版本和更新。

2、考核方式

①考核采取现场实际操作的方式，采用终结性考核。

②考核时间：60 分钟，满分 100 分,60 分及格。

第四部分有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、指定教材

《多媒体技术与应用》，姜永生 编著，中国铁道出版社，2017 年版。

三、自学方法指导

1、在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。

2、阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。

3、在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4、完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节。在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

- 1、应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
- 2、应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
- 3、辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
- 4、辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
- 5、辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
- 6、注意对应考者能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
- 7、要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
- 8、助学学时：本课程共 2 学分，建议总课时 36 学时，其中助学课时分配如下：

章次	内容	学时
第一章	多媒体技术概述	8
第二章	数字图像编辑	8
第三章	数字音频编辑	6
第四章	数字视频编辑	8
第五章	计算机二维动画制作	6
合计		36

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。

2. 笔试的比例一般为识记占 40%，理解占 40%，应用占 20%。
3. 试题难易程度应合理：易、中等难度、难。难题部分比例不超过 20%。
4. 笔试试题类型一般分为：单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题、论述题。
5. 笔试采用闭卷考试，按百分制计分，60 分为及格。
(包括能力层次比例、难易度比例、内容程度比例、题型、考试方法和考试时间等)
6. 实践形式，统一考核，按百分制计分，考核 60 分为及格。

六、题型示例

(一) 单项选择题

非线性编辑工作流程，包括 () 3 个步骤。

- A. 设置、输出、编辑 B. 编辑、输出、输入
C. 输入、编辑、输出 D. 输入、设置、输出

(二) 多项选择题

视频编辑可以完成 () 制作。

- A. 将两个视频片段连在一起 B. 为影片添加字幕
C. 为影片另配声音 D. 为场景中的人物重新设计动作

(三) 名词解释题

非线性编辑

色彩深度

蒙版

(四) 简答题

请列举并简要介绍你所知道的媒体的分类。

(五) 论述题

浅析多媒体技术在教育与培训方面的应用。