

《13494 动画运动规律》实践考核大纲

一、课程性质与目标

（一）课程性质和特点

本课程是动漫专业的核心实践课程，以动画运动的基本原理和规律为核心融合理论知识与实践操作。课程注重将运动力学、视觉美学与动画技术相结合，通过系统性的实践训练，使学生掌握不同主体（人物、动物、特效）的运动规律，理解时间、空间、节奏对动画运动表达的影响，强调理论指导下的创意实践，培养学生运用运动规律塑造生动动画形象、传递情感与叙事的能力，为后续动画创作、特效设计等专业学习和职业发展奠定坚实基础。

（二）课程目标

掌握动画运动的基本原理、核心概念（如缓入缓出、挤压与拉伸、弧线运动等），了解不同类型主体（人、动物、特效）运动规律的差异与共性。具备运用动画运动规律进行实践创作的能力，能够独立完成人物、动物的基础动作设计及简单特效动画制作；熟练掌握动画时间与节奏的把控技巧，能通过运动设计传递角色情感与场景氛围；具备一定的问题分析与优化能力，可对动画运动效果进行评估与调整。培养学生的动画审美素养、创新意识与严谨的创作态度，使其能够遵循行业规范进行动画实践，适应动漫、游戏、影视等领域的动画设计需求。

（三）课程的重点

本课程的重点内容包括：

1. 核心规律应用：重点掌握缓入缓出、挤压与拉伸、弧线运动、跟随与重叠动作等经典动画运动规律的实践运用。
2. 主体运动设计：熟练掌握人的行走、跑步、跳跃等基本动作规律，以及四足动物、鸟类等常见动物的运动特点与设计方法。
3. 时间与节奏把控：能够根据角色性格、场景需求，精准设计动画运动的时间间隔、动作幅度，实现合理的节奏表达。
4. 特效运动表现：掌握风、水、火、烟等基础特效的运动规律，能够完成简单特效动画的设计与制作。

二、考核内容和考核目标

第一章 动画运动的基础概述

一、学习目的与要求

1. 理解动画的基本原理、运动中的核心概念（如关键帧、中间帧、时间、空间等）。

2. 了解动画制作的基本技术手段，掌握动画运动时间与节奏的基础把控方法。

3. 能够运用基础理论知识分析简单动画的运动逻辑，为后续规律学习奠定基础。

二、课程内容

1. 动画的基本原理：视觉暂留现象、动画帧的概念与作用。

2. 动画运动的时间和节奏：时间与动作的关系、节奏对动画表达的影响。

3. 动画运动中的基本概念：关键帧、中间帧、运动轨迹、动作幅度。

4. 动画制作的技术手段：手绘动画、数字动画的基础制作流程。。

三、考核知识点及要求

1. 识记：动画的基本原理、核心概念（关键帧、中间帧、视觉暂留等）；动画制作的主要技术手段。

2. 领会：时间与节奏在动画运动中的作用；不同技术手段下动画运动的呈现特点。

3. 应用：能够根据简单需求，确定动画的关键帧与时间分配，初步把控基础动作的节奏。

第二章 经典动画运动规律原理

一、学习目的与要求

深入理解经典动画运动规律的核心原理，掌握各规律的适用场景与表现特点。能够熟练运用缓入缓出、挤压与拉伸、弧线运动等规律设计合理的动画动作。培养动作设计的逻辑性与美感，能够通过规律运用增强动画的生动性与真实感。

二、课程内容

1. 时间和空间：动作持续时间与空间位移的关系，不同空间场景下的运动设计。

2. 缓入和缓出：动作起始与结束阶段的速度变化规律，关键帧与中间帧的分布原则。

3. 挤压与拉伸：物体运动中的形态变化规律，通过形态变化表现质量与受力情况。

4. 弧线运动：大部分物体运动的轨迹特点，弧线运动在动作设计中的应用方法。

5. 跟随动作与重叠动作：主体动作与附属部分的运动关系，动作的连贯性设计。

6. 预备动作：主要动作前的铺垫性动作，预备动作对运动合理性的影响。
7. 次要动作：辅助主体动作的补充性动作，增强画面丰富度与真实感的方法。
8. 适度夸张：在真实基础上的动作夸张技巧，夸张程度的把控。
9. 体积感：通过动作设计表现物体的三维体积与空间关系。

三、考核知识点及要求

1. 识记：各经典运动规律的定义、核心特征与适用场景。
2. 领会：各规律之间的内在联系；如何根据角色与场景需求选择合适的运动规律。
3. 应用：能够综合运用多种经典运动规律，设计具有逻辑性、生动性的动画动作；能够通过动作设计表现物体的质量、体积与运动状态。

第三章 人的基本运动规律

一、学习目的与要求

通过本章学习，学生应掌握人体结构与运动的关联，理解人的行走、跑步、跳跃等基本动作的运动机制。能够精准设计人体基本动作的关键帧，把控动作的节奏与形态变化。学会通过动作设计表现人物的年龄、性格、情绪等特征。

二、课程内容

1. 人的行走：行走时的肢体运动轨迹、重心变化、节奏特点，不同年龄、身份人物的行走差异。
2. 人的跑步：跑步与行走的区别，跑步时的肢体协调、重心转移、速度变化规律。
3. 人的跳跃：跳跃的预备、腾空、落地三个阶段的动作特点，不同跳跃目的（如跨越、起跳）的动作差异。
4. 人的口型及表情：面部肌肉运动规律，不同情绪（喜、怒、哀、乐）对应的口型与表情变化，表情与肢体动作的协调配合。

三、考核知识点及要求

1. 识记：人体基本动作的运动阶段、核心特征与重心变化规律。
2. 领会：人体动作与情绪、性格的关联；不同因素（年龄、速度、情绪）对人体运动的影响。
3. 应用：能够独立设计人的行走、跑步、跳跃等基本动作的分镜与关键帧；能够通过动作与表情设计塑造具有鲜明特征的人物形象。

第四章 动物的基本运动规律

一、学习目的与要求

通过本章学习，学生应能够了解不同类型动物（四足动物、鸟类、鱼类、虫类）的生理结构特点，掌握其运动规律的差异。能够根据动物的生理特征，设计

符合其运动逻辑的动画动作。学会通过运动设计表现动物的习性、状态与情绪。

二、课程内容

1. 四足动物的行走：常见四足动物（如猫、狗、马）的行走姿态、肢体协调规律、重心变化。

2. 四足动物的跑步：四足动物跑步与行走的区别，不同速度下的运动特点与肢体动作差异。

3. 鸟类的运动：鸟类飞行、行走、栖息的动作规律，翅膀的运动轨迹与节奏变化。

4. 鱼类的运动：鱼类在水中的游动姿态、尾鳍与鱼鳍的运动作用，不同体型鱼类的游动差异。

5. 虫类的运动：常见虫类（如蚂蚁、蝴蝶）的运动方式与肢体协调规律。

三、考核知识点及要求

1. 识记：不同类型动物的运动方式、核心特征与肢体运动规律。

2. 领会：动物生理结构与运动方式的关联；不同环境（如陆地、天空、水中）对动物运动的影响。

3. 应用：能够设计某一类型动物的基本运动（如四足动物跑步、鸟类飞行）的关键帧；能够通过运动设计表现动物的状态（如疲惫、兴奋）。

第五章 特效动画的基本运动规律

一、学习目的与要求

通过本章学习，学生应能够理解特效动画的运动逻辑，掌握风、水、火、烟等常见特效的运动规律。能够运用特效运动规律，设计符合场景需求的简单特效动画。学会将特效动画与角色动作、场景氛围相融合，增强画面的感染力。

二、课程内容

1. 特效造型：特效的基本形态特征，特效造型与场景、主题的适配原则。

2. 风的运动：风的视觉表现形式（如气流线、物体飘动），不同强度风的运动特点。

3. 电的运动：电流的运动轨迹、形态变化，电特效的视觉表现技巧。

4. 水的运动：水滴、水流、水花的运动规律，不同状态水（如平静、湍急）的表现方法。

5. 火的运动：火焰的形态变化、燃烧节奏，不同火势（如微弱、猛烈）的运动特点。

6. 烟的运动：烟雾的升腾、扩散规律，不同浓度烟雾的视觉表现。

7. 爆炸的运动：爆炸的发生、扩散、消散三个阶段的运动特点，爆炸特效的形态与节奏设计。

三、考核知识点及要求

1. 识记：常见特效的运动阶段、核心特征与视觉表现形式。
2. 领会：特效运动与场景氛围、叙事需求的关联；不同因素（如强度、环境）对特效运动的影响。
3. 应用：能够设计简单的特效动画（如风、火、烟）的关键帧与运动轨迹；能够将特效动画与角色动作、场景相融合，提升画面的整体效果。

三、参考教材与考核实施要求

（一）本课程使用的参考书

《动画运动规律（第二版）》，袁晓黎、张园园 著，高等教育出版社，2025年版。

（二）本课程的考试要求

1. 考察学生的理论应用能力：能够运用动画运动规律的基本理论分析动画作品中的运动设计逻辑。
2. 考察学生的实践创作能力：根据命题完成动画动作设计，包括关键帧绘制、运动轨迹标注、时间节奏说明等。
3. 考察学生的技术基础能力：掌握动画分镜设计、关键帧绘制的基本方法，能够规范呈现动画运动设计方案。
4. 考察学生的创意表达能力：能够结合主题需求，通过运动设计传递角色情感、场景氛围或叙事信息，体现一定的创新意识。

（三）关于本课程考试命题的若干规定

1. 本门课程采用闭卷考试，时间为150分钟。根据本课程考试所提供的环境条件，携带必要的创作工具（如画具、纸张）等。
2. 本大纲各章所规定的基本要求，知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。
3. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本创作实践方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。
4. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占10%，领会占10%，简单应用占20%，综合应用占60%。
6. 本门课程考试可选用的命题题型范围为单项选择题、判断题、名词解释题、设计应用等题。