

《三维动画》课程标准

课程编码	07221104		
课程名称	三维动画	英文名称	3D Animation
总学时	总学时：96 其中理论 48 实践 48		
总学分	6	课程类别	专业核心必修课
适用专业	动漫制作技术		
开课学期	第四学期	开课单位	艺术学院

一、课程性质

三维动画是动漫制作技术专业的一门核心课程。本课程旨在讲授三维动画软件的主要功能和操作技巧，深化课程评价改革，将学生的政治思想、精神素养、道德情怀、价值判断、团队精神等纳入课程考核，为该专业的学生将来从事影视广告、影视动画制作等工作领域打下基础。

二、课程目标

（一）素质目标

1-1. 培养学生动画表演的相关素质

1-2. 动画的基本概念

（二）知识目标

2-1. 使学生了解有关三维动画设计的基础模块

2-2. 使学生掌握三维动画制作流程的相关知识

（三）能力目标

3-1. 使学生掌握制作基本动画的方法

3-2. 掌握角色的蒙皮与骨骼绑定的方法

3-3. 掌握动画基础的方法

三、课程内容与教学要求

序号	教学内容和要求	学生学习预期成果	学时	教学方式	支撑课程目标
----	---------	----------	----	------	--------

1	<p>第一章 动画基础</p> <p>1.1 掌握动画的帧、动画长度的设置、各种控制器的使用,并能进行实例制作。</p> <p>重点: 动画的帧、动画长度的设置、各种控制器的使用</p> <p>难点: 实例制作流程、各种控制器的使用</p>	<p>通过本章学习,要求学生能够掌握三维制作软件的基本操作技巧。</p>	8	讲授/上机	1-1 1-2
2	<p>第二章 控制器动画和约束动画</p> <p>2.1 掌握各种控制器的使用方法,动画输出设置,并能进行实际案例制作。</p> <p>重点: 各种控制器的使用方法,动画输出设置</p> <p>难点: 控制器的综合运用</p>	<p>通过本章学习,要求学生能够掌握动画输出以及预览的设置</p>	8	讲授/上机	2-1 2-2
3	<p>第三章 小球动画和惯性跟随动画</p> <p>3.1 掌握小球动画的运动规律,并能进行实际案例制作。</p> <p>重点: 小球动画的运动规律</p> <p>难点: 时间点与节奏的把握</p>	<p>通过本章学习,要求学生能够掌握小球动画的调节,以及各种属性球的制作</p>	8	讲授/上机	3-1 3-2 3-3
4	<p>第四章 三维角色动画</p> <p>教学内容:</p> <p>4.1 了解三维角色动画的制作流程</p> <p>4.2 掌握界面的基本操作</p> <p>教学要求: 能进行简单模型的制作。</p> <p>重点: 把握三维角色动画制作流程。</p> <p>难点: 初始三维人物动画的制作方法</p>	<p>通过本章学习,要求学生能够掌握角色动画的制作流程,引导学生树立动画全局观念,激发学生创作热情,引导学生立足于中华民族传统、民族精神与传统文化,弘扬红色</p>	8	讲授/讨论、专题研讨/案例	1-1 1-2

		精神,从而大大激发学生的学习热情。			
2	第五章 人物蒙皮、骨骼绑定 教学内容: 5.1 骨骼工具 5.2 蒙皮基础 5.3 简单约束 教学要求: 1、了解骨骼的种类,掌握骨骼的创建和骨骼的蒙皮方法 2、根据不同角色进行骨骼创建和蒙皮。 重点: 创建骨骼、掌握骨骼属性 难点: 骨骼的动画设置	通过本章学习,要求学生能够熟练的掌握使用三维制作软件进行角色骨骼蒙皮的操作技巧	16	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-2 2-1 2-2 3-2
	第六章 教学内容: 6.1 基础绑定,腿部绑定 6.2 变形器简介 教学要求: 1、动画变形器的学习,掌握基础绑定,案例腿部绑定动画制作 重点: 创建骨骼、为骨骼进行蒙皮 难点: 腿部绑定与权重	通过本章学习,要求学生能够熟练的掌握使用三维制作软件进行角色骨骼蒙皮的操作技巧,变形器的运用	8	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-1 2-1 2-2 3-2
	第七章 角色的表情以及口型的制作 教学内容: 7.1 表情变形制作 7.2 口型变形制作 7.3 卡通角色表情与口型制作 教学要求: 1、掌握表情目标的制作方法,变形器的使用 2、表情目标实际案例制作。 重点: 制作表情目标的方法	通过本章学习,要求学生能够熟练的掌握表情融合变形,通过简单案例,表现角色表情动画,提高学生兴趣爱好,引导学生弘扬爱国	8	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-1 1-2 2-1

	法,并运用到角色面部动画上 难点: 变形器与表情动画运用	精神、奉献精神和创新精神,创作中国特色动画			
	第八章 角色绑定 教学内容: 8.1 绑定插件介绍 8.2 绑定前准备工作 8.3 卡通角色绑定、刷权重 教学要求: 1、掌握绑定插件的使用方法,模型的前期准备工作 2、进行实际案例制作。 重点: 绑定插件的学习技巧 难点: 卡通角色刷权重	通过本章学习,要求学生能够熟练掌握绑定插件的使用技巧	8	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-3 2-1 2-3
	第九章 角色动画制作 教学内容: 9.1 角色控制器讲解 9.2 卡通角色走跑制作重 教学要求: 1、掌握各种控制器的使用方法,分析运动规律 2、进行实际案例制作。 重点: 各种控制器的使用方法,并运用到角色动画上 难点: 运动规律的综合运用	通过本章学习,要求学生能够熟练掌握人物基本动作,熟练掌握控制器的使用	8	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-2 2-1 3-2
	第十章 动画短片创作 教学内容: 10.1 影视短片赏析与分析 10.2 结合学习的技能创作科普类小动画 教学要求: 1、分析短片,借鉴大师的精彩 2、提高学生的创作兴趣, 重点: 如何使学生开拓视野,提高短片的整合能力	通过经典影片解析,创作中国特色动画短片,培养中国特色社会主义建设者和接班人,培养担当民族复兴大任的时代	16	讲授/讨论、专题研讨/案例/实验	1-3 2-1 2-2 3-3

	难点： 镜头语言的综合运用	新人。			
--	----------------------	-----	--	--	--

备注：“学生学习预期成果”是描述学生在学完本课程后应具有的能力，可以用认知、理解、应用、分析、综合、评价等描述预期成果达到的程度。

四、课程考核与成绩评定

1. 考核类型：考试

2. 成绩评定：百分制计分，最终成绩由考勤 10%、课堂表现 20%、平时作业 40%、结课创作 40%四部分构成。

序号	考核方式	考核标准	权重
1	考勤	出勤次数	10%
2	课堂表现	学习态度、互动质量、随堂测验	20%
3	平时作业	作业质量	30%
4	结课创作	作品质量、主题选择、创意表现	40%
合计			100%

备注：考核方式主要有作业、案例分析、实验/实习/实训/调研报告、平时表现、考试等。

五、教材及参考资料

1. 选用教材

推荐使用教材：MAYA 动画制作基础教程，管悦，葛莉，罗婷，北京邮电大学出版社

2. 主要参考书

[1]武毅恒，李国勇.《三维动画设计（Maya）》.上海：学林出版社

[2]刘骏，韩珂可.《三维动画制作（Maya）》.上海：学林出版社

执笔人：刘建民
审核人：高超梦
制定时间：2022 年 8 月