有效性视角下“影视特效”课程情景模拟教学设计研究

林统喜　蔡钰莹
（广州华商职业学院信息工程学院，广东 广州 511300）

摘要：“影视特效”是数字媒体技术专业的核心课程之一，具有很强的综合实操性，如何实现该门课程的有效性教学，除了020教学、任务驱动教学等教学模式外，同时应结合课程本身的特点开展情景模拟教学。本文将科学性、系统性、趣味性和创新性作为教学案例设计的依据进行分析，研究如何将情景模拟教学应用到“影视特效”课程教学中。

关键词：有效性教学；创新；综合性；转场

在“互联网+”的大数据信息时代，如何创建数字媒体产业发展的新模式，同时如何培养出社会需求的高技能型、高素质的综合性创新人才，这是我们高校现在和未来都需要研究的重点问题。课堂，作为学生学习的主要场所，在人才培养过程中扮演着非常重要的角色，因此，高校人才培养模式的转变最主要还得体现在课堂的教学改革上，好的课堂教学能够给大学生在专业技术能力上带来质的提升。“影视特效”课程作为数字媒体技术专业的专业核心课程之一，建立在该专业其他基础课程和核心课程之上，是一门综合应用课程，如何通过有效性教学，提高学生综合应用能力、创新能力，需要从课程教学设计出发，通过课程实施过程来提升课堂教学质量，让课程发挥其重要性作用。

一、有效性教学的概念阐述

所谓有效性教学，从根本上来讲就是通过教师的引导作用，以问题为导向，以学生高质量发展为最终目标，将教学效果、教学效率、教学效益三者有机整合的创新型教学模式。教学有效果，指教师按照以人为本的原则，通过一定的教学活动，有计划、有目的地进行教学，使受教育者能够在各个方面有进步和发展；教学有效率，是单位时间内所完成的教学长短，最好的效率是用最少的时间得到最大的效益和效果；教学有效益，是指通过一系列的教学活动，使受教育者能够更好地学习和应用。因此，教学有效性就是为了实现教学目标，教师和学生在课程开展过程遵循教育规律，使教学效果达到最大化，以满足教师教学价值和学生知识水平和素质提高的需求。在如今对高科技综合性技术人才极度需求的互联网快速发展时代背景下，有效性教学的理念已植入到课堂教学实践当中，并成为了衡量堂课教学实施成功与否的重要标准。在高等职业教育中，课堂教学贯穿始终，是最为基本和重要的组织形式，能够直接呈现并反映出教育目的所能达到的实际高度。课堂教学改革应注重教学角色的改变，要想培养学生的创新能力，就要重视“生成性教学”教学模式，师生之间的动态互动，通过教师的言传身教，潜移默化地影响学生，使学生养成独立思考和批判性思维能力。学生的创新能力和学习主观能动性是教学有效性最直接体现。

二、情景模拟教学分析

情景模拟教学是以案例或者情景为载体引导学生自主探究性学习，以提高学生分析和解决实际问题能力的一种教学模式。情景教学法在课堂教学中能够有效促进师生互动，活跃课堂氛围，使学生在情境中充分感知和认知，提高教学效果。“影视特效”课程情景模拟教学过程，需要考虑每个情景设计的“合理性”，“合理性”包括科学性、系统性、趣味性、创新性几个方面。

三、有效性视角下情景模拟教学在“影视特效”课程中的设计

After Effects 是一种图形视频处理软件，目前主要在影视后期制作以及设计、视频行业得到了普遍使用。“影视特效”课程是建立在该软件上，实操性非常强的数字媒体技术专业核心课程，该课程处理的内容包括声音、特效、图片、光影、动画视频等，如何让学生能够通过不同情景下的项目化学习去内化新知识，教师在情景设计过程需要遵循情景模拟教学的科学性、系统性、趣味性、创新性。

（一）科学性

科学性是指事物、现象和过程是否符合科学标准，具有科学依据而不是凭空想象的特点。生活中的各种物理变化、化学变化等就符合科学性，例如图1里的人物运动轨迹变化遵从的是物理变化。在“影视特效”课程的课堂教学中，教师所选择的案例首先具有现实意义，越贴近生活的案例学生越容易理解，学生在运用AE软件开始学习新知识的时候，首先需要了解整个案例的思路和可操作性。比如，在给学生分析该门课程中图层的五个基本属性（锚点、位置、旋缩放、旋转、不透明度）时可以遵照物理变化选择匀速直线运动、上下坡曲线运动和圆周运动来进行分析，3种不同的运动状态对应着3种生活中常见的情景，根据圆周运动拓展出钟表上的卡通人物圆周运动轨迹，通俗易懂，如图1中的情景模拟。

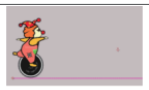
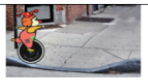
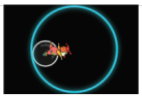
情景名称	效果图	难易度	特点
匀速直线运动		简单	方向不变，速率不变
上下坡曲线运动		中等	方向改变，速率不变
圆周运动1		较难	方向改变，速率不变
圆周运动2（拓展训练）		较难	方向改变，速率不变

图1：不同运动轨迹的情景模拟

（二）系统性

系统性是最基本也是最难实现的，要求教师在设计不同情景的案例时要充分考虑到学生掌握新知识的难易度，在教学的过程需要有循序渐进，由浅入深的过程，同时案例要“环环相扣”。不同情景的“转场”必须要做到循序渐进，有理有据，你中有我，我中有你。图1中显示的是不同运动轨迹的“转场”情景模拟设计：第一种运动轨迹匀速直线运动，比较简单，学生只需要对图层中的卡通人物位置和旋转属性添加最基本的关键帧就可以实现，所有的学生只需要5至8分钟就能够完成情景1的动画效果制作；学生在掌握了第一种运动轨迹制作的新知识后，通过添加一条沿坡面的曲线，并设置卡通人物锚点属性的关键帧来实现卡通人物沿着弯曲的路况做上下坡曲线运动，几乎所有的学生只需要8至12分钟就能够完成情景2的制作；当学生内化了前面两种情景的新知识后，绝大部分学生只需要12至15分钟就能够完成情景3的圆周运动1的制作；圆周运动2作为情景3的拓展训练，可以布置给学生作为课后作业去研究和创新，从而实现学生在不同的

时间和不同的空间进行碎片化学习巩固的效果。

在物理学中，除了静止状态，匀速直线运动是最简单的运动方式，不需要考虑方向的变化和速率的变化，也很容易通过 AE 软件来实现该运动效果；其次，上下坡的曲线运动相对于圆周运动在 AE 中相对容易实现，所以安排了该运动作为第二种运动情景出现；圆周运动因为关系到闭环问题，在应用 AE 软件实现过程相对复杂，所以安排在最后一种情景出现。整个教学设计过程遵循循序渐进的教学理念，教学效果明显，教学重难点突出。

（三）趣味性

情景教学法的突出特点之一就是趣味性，因此，在应用情景教学法时必须遵从这一点；同时 AE 的情景教学法要有多画面性，也就是需要多个情景相互结合，以加深学生对新知识的印象。教学改革的目的是提高学生的学习兴趣、培养学生独立思考问题的能力和主观能动性，所以在课程设计中要结合“以人为本”的理念，将趣味性融入到案例的项目化教学设计中。“影视特效”课程最不缺的就是案例，但案例中也有不少枯燥、“过时”的案例，教师需要根据所教的知识点，挑选适合学生的、趣味性浓厚的案例。教师如何进行趣味性情景教学设计，需要考虑教学过程中所创设的情景是否能抓住学生的兴趣点，运用“转场”情景模拟教学法时情景之间要有关联性，比如图 1 中所展示出来的不同运动轨迹的情景模拟：卡通人物做不同的运动，本身就具有多样性和趣味性。在娓娓动听的卡通音乐声中，人物沿着不同的轨迹运动，再搭配上光影等特效，卡通人物生动传神、形象具体、栩栩如生，给学生在学习过程增添了不少的乐趣。

（四）创新性

课堂教学改革应注重教学角色的改变，以提升学生的专业技术能力和开拓学生的创新思维为目标，培养学生的生成性思维能力。刘爱东教授认为，创新能力是运用各种信息，对事物的现象和本质进行分析、综合、推理、想象后，产生某种新颖、独特，有一定的社会或个人价值的能力，并提出重在培养大学生的创新意识、创新能力和实践运用能力。教师通过言传身教，潜移默化地影响学生，使学生养成独立思考的习惯并培养学生的拓展性思维能力。学生通过内化新知识，构建起自己新的知识库，不断提升个人的创新能力。图 1 中所展示出来的不同运动轨迹的情景模拟，学生在掌握了上下坡曲线运动新知识后，可以创新出上下楼梯的曲线运动；学生在掌握了圆周运动的动画制作以后，可以创新出生活中有关于圆周运动的情景，比如钟表上的卡通人物圆周运动。教师在有效性视角下选取的情景案例必须要具有可拓展性，这样有利于培养学生的创新能力和开拓学生的创新思维。

（五）其他

以上是教师在情景模拟教学设计中需要考虑的几个关键点，在情景模拟教学设计中，情景中的元素选择也非常重要，比如环境、时间、地点、空间等，图 2 中展示的是晴天和阴天的海洋情景，在不同的天气中就有很多不一样的事物变化，晴天下的海平面上有冉冉升起的太阳、太阳光晕、鱼肚白的天空、飞翔的海鸥等等，阴天下的海平面上有乌云、闪电、彩虹、滴滴答答的雨滴等，教师通过两种完全不同的天气来设计情景，能够让学生在学习中去分析和比较，应用课程知识去制作相关的情景内容。有效性情景模拟教学，是一种建立在感染力上的多情景切换教学模式，知识的掌握和创新思维的开拓都离不开情景设计中的每一个细节。情景细节的处理就是对知识点的学习和应用，在图 2 变幻莫测的海洋情景中，晴天情景下可以分成海洋、海豚、泡泡、太阳、群山、晴空等几个小模块去单独塑造对应的事物变化，阴天下可以分成海洋、海豚、泡泡、乌云、闪电、雨滴、彩虹等几个小模块去单独塑造对应的事物变化。情景的创设需要考虑它的合理性，比如晴天下有哪些事物的变化，阴天下又有哪些事物的变化；情景创设对知识的应用具有很强的综合性，情景中的事物具有很强的关联性，比如晴天太阳上升和天空的鱼肚白变化，阴天中的闪电与周围环境明暗变化等，在海洋动画制作过程中综合应用了 AE 表达式，固态层、形状图层、调节层、梯度渐变、径向渐变、父级关系等知识。教师以生活中的所见所闻去设计教学情景，学生能够融入到相关的情景中去学习，并尝试通过学习任务去发现问题、分析问题和解决问题。

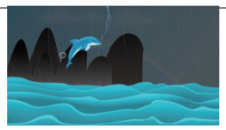
情景名称	效果图	情景对象	知识点
海洋的晴天		海洋、海豚、泡泡、太阳、群山、晴空等	固态层、调节层、表达式、模式等
海洋的阴天		海洋、海豚、泡泡、乌云、闪电、雨滴、彩虹等	固态层、调节层、形状图层、表达式等

图 2：变幻莫测的海洋

三、结语

在以有效性为前提的“影视特效”课程教学中，教师在应用情景模拟教学时需要在课前设计好不同的情景项目，根据情景项目的难易程度预分配课堂时间，同时考虑情景设计的科学性、系统性、趣味性、创新性。在“影视特效”课程课堂教学过程，需要教师和学生共同去探讨完成情景中的内容。教师引领学生动起来，改变学生学习习惯，变接受学习、被动学习为自主学习、探究学习，师生在感受讨论式教学价值过程中实现学习方式的转变。情景模拟教学，需要设计相关联的多情景，同时需要做到情景之间“转场”时的循序渐进，学生在学习过程运用模拟现实情景的固有思维并能延伸出其他情景的创新思维，教师为了提高教学效果，完成教学目标，需要认真备课，精心准备和深化教学内容，设计具体的教学方案，同时划分课程的重点和难点。在应用情景模拟教学过程的同时需要结合其他教学手段，在教学实施过程凸出重点知识和破解难点知识，确保学生在学习的过程更加容易内化新知识并领悟新知识和已有知识间的联系，能够运用已有的知识来构建新知识，不断提升创新能力，从而实现课堂教学的高质量发展。

参考文献：

[1] 张敬 . 基于 SPOC 的线上线下混合式教学设计研究——以“数字影视特效”课程为例 [J]. 江苏科技信息， 2021， 38（1）：3.

[2] 胡琼方 . 影视特效制作课程的教学设计 [J]. 电子技术（上海）， 2021（10）：2.

[3] 汤紫婷 .《影视特效与后期制作》课程教学改革的研究 [J]. 中外交流， 2021， 028（005）：911.

基金项目：2023 年广州华商职业学院教育教学质量与教学改革工程项目课题“依托非遗，活学活用——《影视特效》课程教学改革中的创新与应用研究”（项目编号：HSJGKT202317）

作者简介：

林统喜（1981–），男，汉族，广东湛江人，讲师，本科（工学学士），数字媒体技术专业。

蔡钰莹（1993–），女，汉族，广东清远人，本科（工学学士），数字媒体技术专业。