

# 基于微课的 3DMax 课程混合式课堂教学模式探讨

李 珠

北方工业学校 辽宁 盘锦 124000

**【摘要】**：在教育改革的大背景下，如何有效结合信息化手段开展教学成为教育领域深入研究的课题；随着计算机技术的发展，微课、微视频等新型教学方式逐渐在各学科教学中得到广泛应用，这种混合式教学模式在课程教学中日益显现出其独特的优势和潜力。本研究旨在以微课为基础，深入探讨混合式教学在提高学生学习效果和推动教学创新方面的作用，通过深入分析微课的特点与混合式教学的优势，为教育工作者提供关于如何更好地整合微课于传统课堂的实用性建议。

**【关键词】**：微课；3DMax；混合式；课堂教学；策略

DOI:10.12417/2982-3811.25.07.021

在科技与教育理念不断发展的背景下，传统的课堂教学模式因其单一性和刻板性，已无法满足当今社会的多元化需求。微课作为一种以教学视频为核心载体的在线课程形式，具有短小精悍、针对性强的特点。最初，微课的设计目的是满足因身体原因无法上课的学生的学习需求，使他们能在非教室环境下通过观看教师预先录制的课程视频进行自主学习。在 3DMax 这一专业性较强的学科领域，微课的应用正在逐渐受到重视。因此，教师应当充分利用这种教学资源，进一步改进 3DMax 课程的教学模式，以适应现代教育发展的趋势和要求。

## 1 微课应用在 3DMax 课程教学中的重要性

### 1.1 微课教学的特点

微课凭借其短小精悍的特点，使学习过程变得简洁高效。其时长通常控制在 5 至 10 分钟之间，制作、应用及传播的便利性使学习更加贴近日常生活。这种创新的学习方式解决了传统网络课程制作复杂、使用繁琐的难题，让学习变得更加轻松愉快。在信息时代背景下，微课为学生提供了更多自主选择学习内容的空间，打破了传统教学模式中教师全面掌控的局面。结合智能手机的便携性，微课程实现了移动学习，让学生能够充分利用碎片化时间，随时随地开展学习，降低了对学习场景和时间的要求。微课以其简洁高效、灵活便捷的特性，成为现代学习的新趋势。它使学习过程更加自由、更有趣，为学生的成长和发展提供了更多可能性。

### 1.2 混合式课堂教学的要求

混合式课堂教学（Blended Learning）是一种将传统的面授课堂教学与基于互联网技术的在线学习相结合的教學模式。在混合式课堂教学中，学生可以在在线平台上自主学习相关内容，同时也会参加面授课堂教学中的讨论、实验等活动。在混合式课堂教学中，学生可以自主选择合适的时间和地点进行在线学习，同时也能够在课堂上与老师和同学进行互动和交流。这种教学模式能够充分利用线上学习的优势，如随时随地学习、自主掌握进度、多媒体教学等，同时也能保留传统面授教学中的互动与实践环节。混合式课堂教学还可以让教师拥有

更多的教学时间和资源，能够更加个性化地开展针对学生不同需求的教学活动。同时，这种模式也能够更好地培养学生的自主学习和信息素养能力，使学生更加适应未来社会的发展。

### 1.3 微课教学应用模式

不管是“微课”教学还是传统讲授型教学，旨在提升课堂学习的学习效果。微课教学通过微信雨课堂、泛雅学习通等平台途径，在课前灵活分发微课视频，让学生自行安排时间预习，针对难度较高或重要的知识点，部分学生在课堂上一听难以理解，可借助微课视频在课后反复学习直至掌握，旨在降低学生在课堂上的学习压力，提升学习效率。通过使用微课进行自主学习，学生可以逐渐增强自身的学习动力，减轻学习压力，并提高学习热情。对于习惯于手机抖音短视频的年轻一代，微课小视频更契合其碎片化阅读习惯。教师亦从繁重的讲授工作中解脱，在视频播放时观察学生的学习状况，评估他们的学习效果，判断解答学生的疑问，这样的教学方式，让教学更加流畅、通顺，更具吸引力。“微课”还为教师间相互学习提供资源，教师能便捷地进行相互学习；更重要的是，微课改变了教师“独占”课堂的现象，强调学生为主体，将教师角色转变为身边的导师。

## 2 微课在 3DMax 课程教学中的应用

### 2.1 课前：微课导入，激发学习兴趣

传统 3DMax 教学常以教师直接讲解知识点或操作步骤开启课堂，这种模式未考虑部分学生软件基础薄弱、对抽象建模任务缺乏兴趣的情况，导致这部分学生刚进入课堂就产生畏难情绪，难以跟上教学节奏，进而影响整体教学质量。因此，教师需重视课前导入环节的设计，借助合适的教学载体搭建“知识过渡桥梁”，帮助学生平稳进入学习状态，而微课正是契合这一需求的教学资源。

例如，在书桌建模教学过程中，为使学生对书桌结构有更深刻的认识，了解并激发他们的兴趣，教师可以提前制作微课视频。在课堂上，先给学生播放这段视频，以便学生认识各种形式和风格的书桌。观看完毕后，教师可以引导学生开展讨论，

主题为“我设计的书桌”，鼓励学生将自己的设计草图绘制出来并与同学分享。通过这种方式，学生的学习热情被迅速点燃。微课中的书桌展示也为学生提供了丰富的灵感。他们积极参与课堂讨论、草图绘制和模型制作，达到了理想的课堂导入效果。这为后续的课堂教学奠定了坚实的基础。

## 2.2 课中：课堂演示，推动自主学习

在 3DMax 的教学过程中，微课作为一种创新的知识呈现方式，能够以直观、生动的方式向学生展示软件创作的魅力，同时提供多元化的学习途径，营造积极的学习氛围。为适应新时代的教学需求，我们应摒弃传统的教师示范、学生模仿的教学模式，充分利用微课资源，将其作为学生学习的重要工具。在课堂教学中，教师可以通过适时插入微课展示，引导学生深入理解设计创作的理念和思路，激发他们的创新灵感。同时，微课还可以辅助学生的实践操作，使学生在观看视频的同时进行实际操作练习，提高学习效果。这样的教学方式将有助于提升学生的学习主动性，使课堂教学更加生动有趣。

例如，在门窗建模的教学中，部分学生因对门窗结构缺乏必要的理解，因此在实践环节表现出一定程度的操作困难，易出现失误，甚至无法完成建模任务。为解决这一问题，教师可利用精心制作的微课课件，向学生展示各类门窗的典型结构，引导他们系统了解门窗构造，从而激发对建模学习的兴趣。同时，结合微课教学视频的应用，教师可以有序地传授门窗建造的步骤及技巧，帮助学生逐步掌握物体结构的分析方法，以促进门窗建模学习的深入。通过这种方式，学生得以全面、准确地掌握门窗的建造方法，进而提升学习效果和实践能力。

## 2.3 课后：作业辅助，促进知识内化

微课不仅是课堂教学的补充资源，更是学生课后完成作业、深化知识理解的重要支撑。3DMax 课程作业以实操建模为主，学生在课后独立完成时，常因遗忘课堂操作细节、对建模难点理解不透彻而陷入困境，此时微课可凭借可反复观看、重点突出的特点，为学生提供及时的学习支持，帮助其突破作业瓶颈，实现知识的内化与巩固。

在教学“舒适的沙发”课程时，教师作业环节，鼓励学生深入研究沙发的构造，并自行设计一款符合人体工程学的沙发。同时，为确保学生能够充分掌握所教授的沙发建模技巧，教师需将课堂上使用的微课资源分享给学生。这些资源应包括详细沙发建模操作步骤，以帮助学生课后进行有效的复习。若学生在完成作业过程中遇到问题，教师应鼓励他们积极查阅这些微课资源，从中寻找解决问题的线索。为进一步支持学生的学习，教师还需为学生准备一系列与作业内容紧密相关的微课视频。

### 参考文献：

- [1] 李丽萍. 微课在中职美术教学中的应用探析[J]. 安徽教育科研, 2022(6): 94-95.
- [2] 凯孙. 3Dmax 在环境设计专业课程中的教学运用分析[J]. 建筑技术研究, 2020.
- [3] 邹骅. “微信+微课”在线学习平台设计研究--以高职信息技术课程为例[J]. 河北软件职业技术学院学报, 2022, 24(4): 53-55.

这些视频应以严谨、理性的方式展现作业的具体要求和实施步骤。通过这样的方式，学生在日常生活中也可随时回顾这些学习资源，将它们视为宝贵的学术助手。

## 2.4 扩展：有效衔接相关课程，强化微课利用效果

在实施 3DMax 微课制作过程中，有必要对课程内容进行合理安排和调整，以消除与其他课程的脱节现象，增强不同课程之间的衔接性。通过这种方式，促进不同课程之间的相互补充，提高学生的学习效率。在课程设置方面，应该将 3DMax 微课与其他相关设计课程进行有机融合，同时充实装饰风格、材料、施工专业等相关知识。这样不仅可以增强学生的基础知识，还可以为他们的后续学习打下坚实的基础。此外，为了提升教学效果，还需要注重理论与实践的结合，在学生熟练掌握软件操作后，进一步开展设计原理和创意教学，以帮助学生更好地理解和应用所学知识。同时，还需要关注教学活动的顺序安排，合理调整教学顺序，进一步提高课程之间的衔接度，从而提升教学质量。通过这样的方式，激发学生对软件学习的热情，并增强他们的综合能力。

在学生层面，参与教学信息收集工作，借助微课平台展开互动、交流与深度探讨；将平台资源视为学习工具，进行评估、分析与讨论，积极地投入学习过程。此外，微课平台作为协作学习工具，能够提升学生的知识检索能力，学社可利用该平台开展探究性学习。

教师层面，教师在备课阶段，需主动挖掘网络资源的教学价值，将其作为 3DMax 课程素材的重要补充。教师可筛选与课程知识点匹配的优质网络资源，如专业建模教程、设计案例解析等，结合自身教学经验对资源进行二次加工，使其适配学生的认知水平与教学目标。例如，在备“室内场景建模”课时，教师可参考网络上室内设计行业的最新建模案例，提取其中符合教学需求的空间布局思路与材质表现技巧，将这些内容融入教学设计，使教学素材更贴近行业实际。在此基础上，教师通过信息化教学设计，将整合后的资源与 3DMax 知识点有机结合，形成完整的教学方案，为后续教学活动的开展奠定基础。

## 3 结语

总而言之，微课的运用，为现代教育开启了一个崭新的篇章。凭借其独特的共享性和保存性，课程知识得以在学习平台上广泛传播，从而让学生深刻感受到知识的独特魅力。通过微课教学，教师可以增强学生的问题解决能力和软件运用技巧，激发学生的积极性和自主性；还能从微课的制作和运用中积累宝贵的经验，以更有效地将传统课堂与微课相结合，进一步满足市场的需求，并培养更多具备创新和实践能力的人才。