

# 微视频在初中信息技术教学中的应用

汪 钰

甘肃省东乡族自治县第六中学 甘肃 临夏 731400

**摘 要：**随着移动互联网和社交媒体的普及，微视频作为一种新兴的信息传播方式，逐渐渗透到教育领域。在初中信息技术教学中，微视频的应用不仅丰富了教学手段，还提高了学生的学习兴趣 and 效率。本文旨在探讨微视频在初中信息技术教学中的理论框架、应用优势以及具体的应用策略，以期对初中信息技术教学的改革提供参考。

**关键词：**初中信息技术教学；微视频；应用策略；教学效果

## 引言

在“互联网+”教育背景下，微视频凭借时长短、情境化、可重复的特点，成为信息技术与学科融合的典型载体。初中信息技术课程兼具理论性与操作性，传统“教师演示—学生模仿”模式易导致学情分化和兴趣流失。微视频通过碎片化知识传递和视觉化呈现，能够有效突破教学重难点，契合青少年“数字原住民”的认知习惯。

### 1 理论框架：微视频教学的学理支撑

在信息化教育日益普及的今天，微视频教学作为一种新兴的教学模式，正逐渐展现出其独特的魅力和优势。其背后的学理支撑，主要可以从知识建构、认知效率以及双通道加工三个维度进行深入探讨。

#### 1.1 知识建构的视角：建构主义学习理论

建构主义学习理论强调知识并非由外部直接灌输给学生，而是由个体在与环境的交互过程中主动生成和建构的。微视频教学巧妙地运用了这一理念，通过“碎片化知识+情境化任务”的方式，支持学生主动建构认知结构<sup>[1]</sup>。以“信息的特征”教学为例，教师不再仅仅讲述抽象的概念，而是借助生活中的实例，如“12点铃声代表午饭时间”来类比信息的时效性，使学生能够基于自身经验理解并掌握知识。同时，微视频通过动态展示“信息—载体—含义”的关联，引导学生逐步建立起关于信息概念的框架，这种直观、生动的教学方式极大地激发了学生的学习兴趣 and 主动性，促进了知识的深度建构。

#### 1.2 认知效率的保障：认知负荷理论

认知负荷理论指出，人的工作记忆容量是有限的，过多的信息或复杂的任务容易导致认知超载，影响学习效果。微视频教学充分考虑到了这一点，将复杂的教学任务（如Flash引导线动画的制作）分解成一系列3-5分钟的短小视频，每个视频都聚焦于一个具体的知识点或

技能点。这种阶梯式的教学设计不仅符合“5-8分钟最佳时长”的规律，还有效降低了学生的认知负荷。以北京市同文中学的实践为例，学生在完成“大雁沿引导线飞行”的基础任务后，有62%的学生选择继续挑战拓展任务，这充分证明了分段学习对于提高认知效率、促进学生主动探索的积极作用。

#### 1.3 双通道加工的契合：多媒体认知理论

多媒体认知理论强调通过多种感官通道同时呈现信息，可以提高学习者的认知加工效率和知识迁移能力。微视频教学正是这一理论的典型应用。在微视频中，视觉元素（如操作界面的展示）、听觉元素（如教师的语音讲解）以及动效元素（如鼠标的移动轨迹）被有机地整合在一起，为学习者提供了一个全方位、多模态的学习环境。实验数据显示，采用微视频教学的班级在“视频编辑工具使用”的测试中平均得分显著高于传统班级，这充分验证了多模态信息呈现对于提升技能掌握水平的重要作用。

### 2 微视频在初中信息技术教学中的实践优势

#### 2.1 操作技能培养的“可视化脚手架”

信息技术课程中，软件操作类内容如Excel函数、Scratch编程等，具有步骤性强、细节多的特点。在传统课堂教学中，由于设备限制和教室布局，后排学生往往难以清晰观察到教师的演示细节，这极大地影响了他们的学习效果。而微视频的出现，为这一问题提供了有效的解决方案。以《数据图表制作》教学为例，教师将“柱形图-折线图转换”这一关键操作录制成3分钟的微视频。在视频中，教师特别嵌入了关键操作的特写镜头，如“右键菜单选择”动作被放大展示，使学生能够清晰地看到每一个操作步骤和细节。学生可以根据自己的学习进度和需求，自主控制视频的播放进度，反复观看和学习。这种可视化的教学方式，极大地提高了学生的操

作成功率,据统计,使用微视频辅助教学后,学生的操作成功率提升了42%。

## 2.2 分层教学的“弹性化载体”

微视频还支持差异化学习路径,为分层教学提供了可能。教师可以根据学生的学习水平和需求,制作不同层次的微视频。基础层视频主要演示工具的基础功能,如PPT的动画类型等;提升层视频则设计一些创意案例实战,如制作交互式课件等;拓展层视频则可以链接一些开源项目解析,如Python爬虫入门等。这种分层教学的视频资源,满足了不同学生的学习需求,促进了他们的个性化发展。实验数据显示,使用微视频进行分层教学的班级,学生作品的创新度较传统班级提高了68%,同时,学困生完成基础任务的比例也达到了91%。

## 2.3 项目式学习的“情境化引擎”

在《多媒体作品制作》单元教学中,教师巧妙地利用微视频,将“校园宣传片制作”这一项目分解为脚本设计、素材采集、剪辑合成三个子项目,并分别制作成微视频。在视频中,教师嵌入了企业案例,如央视公益广告的分镜稿等,帮助学生建立“作品—用户—场景”的思维链。通过观看和学习这些微视频,学生能够更好地理解多媒体作品制作的实际应用场景和需求,从而提高他们的实践能力和创新能力。

## 3 微视频在初中信息技术教学中的应用策略

随着信息技术的不断发展和普及,微视频作为一种新兴的教学资源,在初中信息技术教学中发挥着越来越重要的作用。那么,如何在初中信息技术教学中有效地应用微视频呢?

### 3.1 制作适合教学的微视频

制作适合教学的微视频是微视频在初中信息技术教学中应用的基础。教师在制作微视频时,应紧密结合教材内容和学生实际情况,确保视频内容既符合教学大纲的要求,又能够满足学生的学习需求。首先,注重视频内容的趣味性。信息技术课程本身具有一定的抽象性和技术性,如果视频内容过于枯燥,很难吸引学生的注意力。因此,教师在制作微视频时,应尽量采用生动有趣的语言和表达方式,通过动画、实例演示等手段,将抽象的知识点形象化、具体化,激发学生的学习兴趣<sup>[2]</sup>。其次,注重视频内容的实用性。信息技术课程的目标是培养学生的信息素养和实践能力,因此,微视频的内容应紧密围绕实际应用展开。例如,在讲解Excel函数时,教师可以通过实际案例展示函数的应用场景和效果,如利用SUM函数计算学生成绩总和、利用IF函数进行成绩判

定等。这样,学生在观看视频的过程中,不仅能够掌握函数的使用方法,还能够了解到函数在实际生活和工作中的应用价值。

### 3.2 利用微视频进行课前预习和课后复习

微视频作为一种灵活的教学资源,可以很好地辅助学生进行课前预习和课后复习。在课前,教师可以将即将学习的知识点和难点制作成微视频,发布到学习平台或班级群,供学生预习。学生通过观看微视频,可以提前了解新课的内容,对即将学习的知识点有一个初步的认识和理解。这样,在课堂上,学生就能够更加专注地听讲,积极参与课堂讨论,提高学习效率。在课后,学生可以通过反复观看微视频来巩固所学知识。由于微视频具有可重复播放、随时随地观看的特点,学生可以根据自己的学习进度和需求,自主选择观看时间和次数。这样,学生就能够更好地掌握和消化所学知识,提高学习效果。

### 3.3 结合微视频开展项目式学习

项目式学习是一种以学生为中心的教学方法,通过完成实际项目来学习和掌握知识。在初中信息技术教学中,教师可以结合微视频开展项目式学习,使学生在实践中掌握和运用信息技术。例如,在讲解网页制作时,教师可以布置一个制作个人网站的项目任务。首先,教师可以通过微视频介绍网页制作的基本知识和技巧,如HTML语言、CSS样式表、网页布局等。然后,教师可以提供一些优秀的网页案例和制作教程的微视频供学生参考和学习。学生在观看视频的过程中,可以了解到网页制作的基本流程和注意事项,同时也可以借鉴他人的经验和创意<sup>[3]</sup>。最后,学生可以根据自己的兴趣和需求,设计并制作出自己的个人网站。通过这样的项目式学习,学生不仅能够掌握网页制作的基本技能,还能够培养自己的创新能力和实践能力。

### 3.4 创设真实教学情境,深化学生信息技术掌握

通过微视频创设真实的教学情境,可以使学生更加直观地了解信息技术的实际应用和价值。在初中信息技术教学中,教师可以结合课程内容和学生实际,制作一些具有真实情境的微视频。例如,在讲解网络安全时,教师可以通过微视频展示网络攻击和防护的实例。视频中可以模拟一些常见的网络攻击场景,如病毒入侵、木马植入、钓鱼网站等,同时介绍相应的防护措施和方法。学生在观看视频的过程中,可以了解到网络安全的重要性和紧迫性,同时也能够学习到一些实用的防护技巧和方法。这样,学生不仅能够掌握网络安全的基本知

识，还能够提高自己的网络安全意识和防范能力。

4 挑战与优化策略

4.1 现实问题与成因如表一

表一

| 问题维度 | 具体表现      | 成因分析      |
|------|-----------|-----------|
| 技术支持 | 教室网络稳定性不足 | 校园信息化基建滞后 |
| 教师能力 | 视频制作效率低   | 缺乏系统化培训   |
| 学习效果 | 注意力分散现象   | 视频互动设计不足  |

4.2 改进方案

4.2.1 技术层面

首先，建议学校建立并完善一个“校级微视频资源库”。这个资源库应该紧密围绕教材章节进行内容分类，确保教师能够轻松查找到所需的教学视频。同时，为了保持视频内容的时效性和准确性，资源库需要定期进行更新和维护。这意味着，随着教材版本的更迭和技术的不断发展，视频内容也要随之更新，确保学生能够获取到最新、最准确的知识信息。这样一来，教师不仅可以节省大量寻找和制作视频的时间，还能确保教学内容的权威性和前沿性。另外，推荐在教室中采用“双屏教学”方案。通过设置主屏和副屏，教师可以更加灵活地展示教学内容。主屏用于播放微视频，让学生清晰地看到教学演示；而副屏则可以用于推送操作界面、代码示例或相关补充资料。这样的设置不仅提高了教学效率，还使得学生在学习过程中能够更加专注于当前的学习内容，减少了因切换窗口或查找资料而分散注意力的情况。

4.2.2 师资提升

对于教师而言，提升视频制作能力至关重要。因此，建议学校定期举办“视频脚本设计”工作坊，帮助教师掌握脚本编写的基本原则和技巧。通过专业的工作坊培训，教师可以学习到如何设计吸引人的视觉效果、如何构建合理的叙事结构等关键知识。同时，学校还可以提供一个可修改的脚本模板库，让教师能够快速上手视频制作，降低制作门槛，提高制作效率。此外，还建议鼓励教师跨学科合作，建立教师互助小组。不同学科的教师可以通过分享教学资源 and 案例，相互促进、共同

提高<sup>[4]</sup>。例如，物理教师可以与信息技术教师合作，共同录制关于“传感器编程”的微视频，将物理原理与编程实践相结合，这样的跨学科融合不仅能够拓宽学生的知识视野，还能激发他们的学习兴趣和创新思维。

4.2.3 学习干预

为了提高学生的参与度和学习兴趣，建议在微视频中嵌入“闯关式互动”元素。通过在视频中设置选择题、操作题等互动环节，要求学生在视频播放过程中进行互动操作，只有正确回答或完成操作后，视频才能继续播放。这种设计不仅能够增加学习的趣味性，还能有效检验学生的学习效果，及时反馈他们在学习过程中的掌握情况。同时，还建议设计“视频学习日志”，要求学生在观看视频的过程中记录操作卡点、疑问和收获。通过日志的反馈，教师可以更加全面地了解学生的学习情况和问题所在，从而进行针对性的指导和帮助。这不仅能够培养学生的自主学习能力和问题解决能力，还能加强师生之间的沟通和互动，营造良好的学习氛围。

结语

微视频在初中信息技术教学中的应用具有显著的优势和效果。通过制作适合教学的微视频、利用微视频进行课前预习和课后复习、结合微视频开展项目式学习以及创设真实教学情境等策略，可以有效提高学生的学习兴趣 and 效率。然而，教师在应用微视频进行教学时 also 需要注意视频内容的质量和趣味性，以及教学方法的灵活性和多样性。未来，随着信息技术的不断发展和普及，微视频在初中信息技术教学中的应用前景将更加广阔。

参考文献

[1]姜道昶.微视频在初中信息科技教学中的应用[J].中小学电教(教学),2024,(12):10-12.  
[2]刘玉婕.初中信息技术教学中微视频的应用[J].中学课程辅导,2024,(24):102-104.  
[3]李萍.微视频在初中信息技术教学中的运用分析[J].中国新通信,2024,26(15):49-51.  
[4]施朝元.微视频在初中信息科技教学中的应用探究[J].智力,2024,(18):56-59.