

基于微课的翻转课堂在小学信息科技教学中的应用

喻程程

铁西区勳望小学云峰分校

摘要：微课是指以某一学习主题为课程核心内容，经过精心设计的一种教学方式，它既体现了信息化的科技发展对现代教学的影响，又体现了教育与时俱进的特点。一般来说，微课具有时间短、主题精、材料小、灵活性高等优点，微课的目的并非单纯地传授知识，还有更重要的一点是引发学生产生进一步的思考与探究。微课结合生动形象、内容丰富的图片、文字、视频等材料于一体，给学生较强的感官刺激，让学生的听觉、视觉感官在丰富的内容刺激下，大脑自动地产生丰富的想象，进而产生研究兴趣，并动手进行探究。一般性的预习难以达成这样的效果。所以，微课应用于预习环节，能产生激趣、促进联想、引发探究等重要作用。

关键词：微课的翻转课堂；信息科技教学；小学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.02.150

新加坡教育部早在1998年便启动了MicroLESSONS项目，这一实践研究涉及多个课程领域，每课时长介于0.5至1小时之间。该项目特别强调学习情境、教学资源及活动的设计，旨在通过明确且集中的教学目标，有效促进学生的学习成效，同时辅助教师进行更为精准的教学设计。此外，美国阿依华大学附属学校在更早的1960年便提出了微型课程理论——Minicourse。而到了2008年，美国新墨西哥州圣胡安学院的高级教学设计师戴维·彭罗斯进一步提出了Microlecture理论，他创作的“一分钟微视频”在国际上享有盛誉。其核心理念在于紧密整合教师的教学目标与内容，以提升学习体验的效率，并聚焦于教学中的重点与难点。由此可见，微课程在国外正逐渐受到更多关注。然而，微课的发展也面临一些局限性，如教学载体的不统一性（有的是视频，有的是教案），课程内容多限于培训与学习等特定领域，以及课程资源的相对单一性。

在国内，众多高校学者和一线教师同样对微课程理论进行了深入研究，并在实际教学中运用微课辅助教学，取得了显著成效。微课不仅有助于教师因材施教，还能有效弥补传统教学模式的不足，进而提升教学效率和质量。

广东省佛山教育局教育信息网络中心的胡铁生老师率先提出了“微课”的概念。他认为，微课是以教学视频为主要呈现方式，基于新课程标准，结合课堂教学实践，旨在帮助教师在教授特定知识点或教学活动环节中，有效整合和利用各种教学资源。微课具有类型多样、重点突出、交互性强、情境真实、使用便捷以及可生成性等诸多优点。

广州大学的田秋华教授在对微型课程的内涵及实践进行深入分析后，将微课定义为一种基于学校现有资源、教师能力及学生兴趣，以主题或单元模块组织起来的独立且完整的小规模课程，适用于教育的各个阶

段和各种课程类型。微课的显著特点在于其“短”、“小”、“精”、“活”的特性，因此，微课程应纳入学校的课程体系中，并成为其重要形式之一。

国内学者普遍认为，为使“微课程”更好地适应本土教育环境，需对其进行新的解读和定义，如“微课”便是其本土化的一种解读，这样才能更好地为国内教学所接受和使用。同时，微课的特殊学习方式也满足了现代学习者随时、随地学习的需求，为教育创新提供了更多可能性。

首先，制作微课课件的操作比较简单，方便教师掌握流程。课前教师可以使用电脑、手机等设备录制好视频，使用习惯的软件进行剪辑、上传，整个过程相对简单、轻松。教师可以直接在课堂教学中播放微课课件，当学生提出疑问或者遇到难以理解的内容时，可以随时暂停、放大，以便解决困惑。

与此同时，信息科技课程主要是在机房完成教学任务，学生可以利用计算机自主学习微课内容，可以按照自己的节奏学习，方便提高学习效率，也便于提升全体学生的信息科技能力。其次，微课对学生的吸引力较大，有利于激发学生好奇心，有利于推动教学活动顺利进行。在传统形式的教学中，教师普遍通过直接操控机房的计算机来演示教学内容，而后学生按照教师的操作流程和见解的注意事项制作作品，导致学生学习的兴趣不足，注意力不集中，且不方便记住反复强调的重难点。但使用微课教学可以解决这一问题，学生可以通过反复观看微课视频学习教材中的内容，跟随微课流程操作，直到完全掌握。

基于微课的翻转课堂有很多优势。首先，方便教师营造良好的情境，促进学生主动学习。教师在完成理论知识的教学后，需要预留出较多的时间让学生进行实践操作，检验理论知识的学习效果，在信息科技教学中不仅需要师生之间进行交流，还需要学生与计算机“对

话”，这就需要教师运用一定的技巧进行教学，增强课堂氛围的活跃性，而微课能满足教师的这一需求。

例如，在介绍网络和计算机时可以通过微课介绍因特网（internet）的由来，即计算机在因特网的背景下互相通信、沟通，如同一张渔网，使得全球就像一个大的村落一样。那么在计算机的世界中如何走到外面的网络中呢？此时就需要浏览器来实现……在微课的引导下，教师介绍各类型的浏览器，包括功能分区、版面设计和个性化特点等。对这些内容的介绍也可以通过微课短视频以生动的方式展现出来，既符合学生的年龄特点和心理需求，又可以提高课堂教学的活跃性和效果。

其次，便于从整体上提升信息科技的教学效率。通常教师使用的微课课件都是提前制作的，内容简洁且具有针对性，目标明确，在提升教学效率有很好的效果。

以软件Word的教学为例，主要目标就是学生需要对其启动、窗口的组成以及退出操作方法等有正确的认识，熟练应用其各项功能处理文件，并且对其产生浓厚的兴趣。因此，教师在设计教学方案时要提高其欣赏性，总结Word的功能以及常用的专业知识等。此外，有利于改善课堂教学的互动性。在微课素材库中一般包含丰富的小作业和操作演示，且视频内容简短，便于学生集中学习一个或几个知识点，并且适当进行操作训练，帮助学生加深印象，进而提升互动性。因此，小学信息科技可灵活运用微课进行教学。

1. 微课应用的目标

- (1) 激发学生学习的热情
- (2) 为课堂教学提供便利
- (3) 培养学生的学习兴趣

2. 微课应用的内容

(1) 做好课前教学需求分析，形成信息科技知识脉络

- (2) 科学规划微课教学内容，突出微课的引导性
- (3) 根据不同年龄学生特点，合理确定微课开发过程

过程

(4) 明确微课教学实施过程，结合传统教学方式构建活力教学课堂

3. 假设和拟创新点

- (1) 根据教学内容做好微课的设计
- (2) 布置学习任务引导学生主动探究
- (3) 创建教学情境提高学生学习的兴趣
- (4) 借助微课突破重难点教学点
- (5) 利用总结评价，激发学生学习的兴趣

微课在信息科技教学中的应用本质上是将其视为一种教学工具。作为一种教学工具，其应用方法至关重要。因此，信息科技教师在开展教学活动时，应积极探

索微课这一工具的“多样化”应用思路。

1. 利用微课助力课前预习

铺垫知识，助力“预习导航”。梳理知识，助力“预习反馈”。

在课前预习阶段，微课扮演着重要的角色。通过微课，教师可以为学生铺垫知识，助力预习导航，使学生能够快速了解即将学习的新内容，形成初步的认知。同时，微课还可以帮助学生梳理知识，助力预习反馈，让学生明确自己的学习程度，找出存在的问题，为课堂学习做好准备。具体而言，教师可以鼓励学生利用互联网资源，搜索并观看其他教师发布的微课视频。这些视频能够让学生感受不同教师的教学风格和教学方法，从而拓宽学习视野，加深对信息科技学科的理解。此外，教师还可以将预习中使用的微课视频等材料上传到班级或学校资源库，方便学生随时访问和学习。通过共享微课资源，学生可以接触到更多的学习内容和学习方式，为课堂学习奠定坚实的基础。各校之间应展开深度合作，以共同构建并分享微课资源，从而为学生课前预习构筑起一个庞大的数据库。在此过程中，教师扮演着至关重要的角色。他们应全面了解学生预习的进程和成效，清晰掌握学生真实的学习起点，并全面介入学生的预习活动。这不仅有助于教师更好地指导学生学习，还能够帮助学生养成良好的课前预习习惯。然而，如何有效地利用微课进行全方位预习，准确捕捉学生的真实想法，并针对学生的疑问给予清晰的解答，这对教师而言无疑是一项新的挑战。因此，作为信息科技教师，我们必须深刻把握该学科的教学特性，尊重并适应学生的认知能力和水平，帮助学生提前理解并掌握课程中的重点和难点，从而推动学生的全面发展。

2. 利用微课优化课堂教学

利用微课，创真实课堂情境。理念，作为行动的指引，引领着教学模式的革新。情境式教学，正是在新课程理念的孕育下应运而生的一种新颖且高效的教学模式。在信息科技的教学实践中，创设多样化的教学情境，无疑是给原本可能显得枯燥的教学过程注入了新的活力。特别是在“微”时代背景下，微课成为创设情境的得力工具。教师可以通过微课精心构建富有情绪色彩的情境，让学生在这种特定的氛围中学习知识、锤炼技能，从而享受学习的乐趣，实现高效学习。

在信息科技课堂教学中，教师需敏锐洞察信息科技与日常生活的紧密关联，将实际生活中的信息科技应用场景融入微课制作中。这样不仅可以激发学生的学习热情，还能使教学内容更加贴近生活实际，进一步凸显信息科技学科的独特魅力。实际上，信息科技是一门充满趣味性的学科，诸多生动的动画、视频、图片和海报都是

信息科技知识的结晶。因此，教师应将这些创作过程的精彩片段剪辑成微课，作为生动的教学案例引入课堂，激发学生的求知欲和实践热情。

学生对新鲜事物总是充满好奇，教师可以利用微课展示自己运用信息科技手段创作的作品，以此拓展学习内容，提升学生的自主学习能力。此外，微课在化解教学难点方面也具有显著优势。信息科技作为一门实践性极强的学科，仅凭教师的口头传授，学生往往难以准确把握教学的重点和难点。在实际教学中，学生普遍期望教师能够言简意赅，突出重点，以便留出更多时间用于实践操作。然而，教师的看法可能与之相悖，这无形中增加了学生的学习压力。因此，在新课改的推动下，教师应积极运用微课辅助教学，通过图文混排等方式丰富微课内容，提高教学质量，引导学生有针对性地学习。同时，教师还需精心规划教学流程，合理运用微课展示动态教学，最大限度地激发学生的探索欲望。

3. 利用微课助力课后拓展

运用微课探索课外技能。由于课堂教学的局限性，学生在课堂上所掌握的信息科技知识和操作技能往往有限，难以满足其深入学习的需求。因此，教师在注重教材基础知识和基本技能传授的同时，还应积极拓展课外领域。通过微课这一教学手段，教师可以引导学生探索课外技能，从而激发学生对信息科技学科的兴趣，促进其信息科技素养和能力的持续发展。

在每节课后，教师可以利用微课为学生展示与教学内容相关的拓展知识和课外操作技能，鼓励有余力的学生在课后进行自主学习，以进一步提升其实践能力。同时，教师还可在班级学习平台中设立专门的微课板块，鼓励学生将自学成果和过程制作成微视频并上传至班级库中，以便与其他同学进行学习成果的交流 and 相互学习，从而相互取长补短。这样的平台为学生提供了展示才华的机会，将激发他们更积极地挖掘素材、掌握技能，有助于其信息化水平的提升。

为了促进学生的个性化发展，教师还可以推荐优质的信息科技知识与技能学习网站、APP和公众号等资源，利用网络中丰富的微课资源来丰富学生的学习方法和内容，鼓励他们开展课外实践探究，以强化其信息科技运用能力。

此外，微课在课后复习中也发挥着重要作用。在教师的指导下，学生可以运用思维导图梳理信息科技理论知识，将枯燥的理论知识与自己喜爱的符号、线条、图形等相结合，制作成内容丰富、形式多样的微课。这样的微课不仅能使抽象的信息科技知识变得生动形象，还有助于学生从整体上把握知识内容，实现知识技能的融会贯通。

鉴于微课的短小精悍、方便快捷和易于保存等特

点，教师可以将其发布到班级资源库中，方便学生利用碎片化时间进行移动学习，从而不断巩固和提升信息科技运用能力。同时，利用数据库技术构建微课资源库，可以使信息科技知识更加有序和整洁。学生可以根据自身学习需求选择相应的微课进行复习，提高复习的针对性和效率，减少课后收集资料所花费的时间。此外，教师还可以根据学生的学习情况设计分层训练，通过专项实践练习满足不同层次学生的学习需求。

4. 利用微课进行素材拓展

在微课教学的实践中，教师需要明确一个核心观念：微课并非教学内容的简单复制，而是对教学内容的精炼与补充。教科书固然是教学的重要资源，但要充分发挥微课的价值，就必须根据新时代学生日益增长的学习需求，针对性地补充课外资源。在教学活动启动前，教师可以通过问卷调查的方式，深入了解学生的学习状况，明确他们期望通过课堂学习掌握的信息科技知识。

随后，教师可以发挥本学科的专业优势，利用互联网搜集相关资料，结合学生的学科认知水平，制作出高质量的微课视频。这些视频不仅可以在课堂上用于补充说明和拓展延伸，更能满足学生深层次的学习需求，作为课本内容的有效补充。此外，微课的应用还能避免占用宝贵的课堂教学时间，确保教材知识的高效传授。

微课的引入不仅丰富了教学内容，也使得学生的学习活动更加充实，从而推动信息科技教学向更深层次发展。从教师成长的角度来看，学生每次提出的信息科技拓展学习需求都是独特的，这就要求教师不断制作新颖的微课视频，这无疑是对教师教学能力的一种挑战和锻炼。通过持续学习和能力提升，教师能够更好地推动学科教学的质量提升。

综上所述，微课作为一种适应现代化学习需求的教学方法，在信息科技学科的学习中扮演着至关重要的角色。作为信息科技学科的教师，我们应当不断创新，将微课融入教学活动的各个环节，以促进学生高效、深入地学习和实践信息科技知识与技能。同时，教师也应不断进行微课制作与研讨，提升微课设计能力和教学水平，打造出更加专业的微课，使信息科技课程在微课的助力下实现教学相长，促进师生共同进步。

参考文献

[1] 李克琳. 基于微课的翻转课堂在高中信息技术教学中的应用[J]. 中小学电教: 综合, 2017(12): 3.

[2] 江珠. 基于微课的翻转课堂在小学信息技术课中的应用研究[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2019(26): 1.

作者简介: 喻程程(1996-), 女, 汉族, 辽宁沈阳, 本科, 铁西区勋望小学云峰分校, 小学教育研究。