



微课制作方法解读（上篇）

文_陈莹 鲍贤清 / 上海师范大学教育技术系



摘要：微课并不是传统课堂实录的简单切片。其类型众多，制作方式也同样多种多样，本文结合案例解读基于PC的微课制作方式。工欲善其事，必先利其器。掌握这些好用的工具将有助您创意和实现别样的微课。在了解“微课为何”与“微课何为”之后，我们将探讨制作微课的工具和方法。越来越多的教师开始探索使用各种创新的方法来创意微课。实践中我们也发现，形式和内容同样重要。根据学生的特点，围绕教学主题和内容选择最恰当的表现形式和制作方式才能给学习者带来更好的学习体验。^[1]

PC 端微课制作方法

方式一 PPT 录屏式

PPT 录屏式微课（见图1、图2）是目前国内最常见的微课制作形式，多为以学科知识点讲授为主的讲授型微课。这类微课由PPT结合录屏软件录制而成。录屏软件众多，我们在比较多个后建议教师使用Camtasia Studio。该软件除录屏功能外还带有后期编辑、添加注释符号、放大画面等功能，比较适合制作教学视频。软件的安装和操作方法可参考汤才梅等发表的《基于Camtasia Studio的微课课程设计与制作》一文^[2]。

这类微课制作的第1步是针对教学内容进行详细的教学设计，制作PPT课件。需要注意的是，PPT课件应站在学生的角度设计讲解的方式。第2步，录制微课。建议佩戴耳麦，调整好话筒音量后，同时启动录屏软件和教学PPT，打开录制功能，开始录制。配合PPT的内容边演示边讲解，录屏软件就会把整个过程录制下来。第3步，后期编辑和发布。Camtasia Studio 软件在录

制完成后将自动启用编辑视频功能，对录制好的微课进行必要的剪辑和美化之后，即可选择合适的视频格式，导出生成微课作品。

方式二 手写板式

可汗学院的微课是手写板式微课（见图3）的典型代表，所以又称“可汗式微课”。这类制作方式多适用于需要针对典型例题进行讲解与推理演算的教学内容。

录制这类微课需要为计算机配备一个手写板，并与计算机相连接。制作者在手写板上展开教学过程，利用录屏软件将整个过程记录下来。制作流程与PPT录屏式类似：教学设计—录制—编辑发布。但这种方式大多用于录制理科解题类微课，需要把握以下原则：解题步骤清晰；画面简洁美观；注重思维过程的可视化。

方式三 使用动画或视频特效软件

如何引起学习者的兴趣是微课设计制作中至关重要的一个方面。随着微课的发展，微课的表现形式也愈加丰富，一些专业团队打造的微课，凭借语言风趣、画面生动和制



图 1 PPT 录屏式微课案例（六顶思考帽）



图 3 手写板式微课案例（可汗学院微课）



图 2 PPT 录屏式微课案例（二十四节气歌）

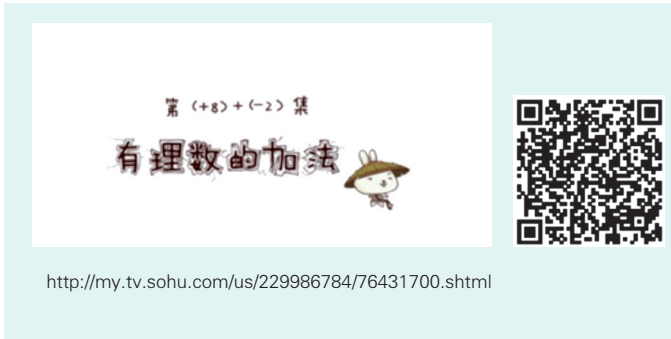


图 4 动画制作软件制作微课案例（海边数学）

表 1 3 种制作方式比较

制作方式	硬件支持	软件支持	特点
PPT 录屏式	计算机、带耳麦的耳机	PowerPoint、录屏软件	易操作，能够充分利用各种多媒体资源，同时可编辑性强，但形式较难引起学生兴趣
手写板式	计算机、手写板、带耳麦的耳机	手写板软件、录屏软件	录制过程迅速便捷，但表现形式单一，适用面较窄
专业软件的设计与制作	计算机（性能较好）、音频采集设备	动画制作软件如 Flash，视频特效软件如 After Effects，声音处理软件如 Audition，视频编辑软件 Premiere	充分利用计算机强大的功能性，画面生动，易于激发学习热情，但该方法所花费的时间成本和人力成本颇高，对于制作者有较高要求，要求其熟练使用 Flash 等各类软件

作精美，受到越来越多学习者的喜爱。这类微课综合使用了各种视频制作处理软件，如 Flash、After Effects（以下简称 AE）、Premiere 等等（见图 4）。

具体制作中这类微课需要的教学设计最为详细，需形成视频制作脚本，细化到每一个动画画面和对应的旁白讲解。制作过程中，声音和画面不再是同步录制，一般利用 Flash、AE 等软件制作视频动画，单独录制解说词并经过音频编辑软件如 Audition 进行音频处理。最后根据制作脚本进行合成编辑，这一过程多选择视频编辑软件 Premiere 完成，最后导出形成精美的微课作品。

随着微课的发展，各种制作方式也相互借鉴、融

合。有很多微课不再以单一方式制作，而是综合使用多种制作方式。表 1 中列举了 3 种制作方式对应的支持条件。

微课的制作方式不仅止于上述几种，有相当比例的优秀微课案例是借助摄像设备的实物拍摄完成的。在下期中我们会继续介绍如何运用摄像工具来制作微课。

参考文献

[1] 孟祥增，刘瑞梅，王广新. 微课设计与制作的理论与实践，远程教育杂志，2014（06）
[2] 汤才梅，鲍贤清，李娇娇，陈倩. 基于 Camtasia Studio 的微课程设计 with 制作，软件导刊（教育技术），2014（05）