



天津市基础教育“教育创新”论文评选

获奖证书

题目：利用 Articulate Storyline 制作微课《日探》

姓名：张娟

经 河北省教育学会学术委员会专家组
评审，该论文获天津市基础教育 2016 年
“教育创新”论文评选区县级 三等奖，
特发此证。

天津市河北省教育学会

2016年3月28日

天津市河北区
第二中学
信息技术
张娟

利用 Articulate Storyline 制作微课初探

内容提要：本文从微课研究发展及制作现状出发，简要论述如何利用 Articulate Storyline 的强大功能解决微课制作过程中遇到的几类问题，如：增加交互性、规划版面设计、微测验的制作及视频生成等问题。

关键字：微课 慕课 storyline 交互性 移动学习

正文：

一、 微课研究发展之大环境及制作现状：

1、大环境：十年前，一个聪明的人推出了可汗学院，他就是萨尔曼·可汗，他录制的微型视频在美国的教育领域风行一时，并且这些年来波及到了全世界。两年后，美国戴维·彭罗斯又提出了“微演讲”一词，后来也有学者将它译为“微课程”。在中国，2010年，广东佛山教育信息网络的胡铁生老师率先在全国提出了“微课”的概念，从此国内的微课研究和实践正式如火如荼的展开。现在不仅全国各地的高校系统在进行研究与探索，普教系统的热度也丝毫不逊色。一线教师们对制作微课情绪高涨，甚至一些教育机构也加入进来，试图利用微课来抢占市场份额，开展更多的在线教育。

2、制作现状：胡铁生老师在培训微课程内容时将微课程分为了四种类型，即：讲授型，即讲解新知，或对考点、难点进行讲授，形式比较多样，不局限于课堂教学；解题型，即对重点题、典型题进行分析与推理演算，重点展现解题思路；答疑型，即围绕本学科中的疑难问题进行解答；实验型，即对教学实验进行设计、演示、

操作；其他类型，即不属于以上类型的微课程。

按微课视频的主要录制方式微课又可以被分为：拍摄式微课、录屏式微课、软件合成式微课以及混合制作式微课。目前绝大多数的一线教师采用的录制方式是前两种方式，它们可能会涉及到的软件是录屏软件及视频编辑软件。而大家选择它们的原因是技术要求不高，比较容易上手，制作时程也不会很长。而对后两种制作方式则要求教师不仅要具备比较过硬的信息技术能力，还要付出更多的脑力与时间，才可能会制作出一节满意的微课。原因是它们在制作中可能会涉及一些我们不常用到的技巧，如：需要利用 Flash 等软件完成交互设计、在制作一些微测验时需要各种测试题的实现、在进行某些实验设计时需要对讲稿中的元素进行拖拽等。在平时为了实现这样的效果我们最简单的解决办法是利用 ppt 中的触发器，但其操作过程相当繁琐，甚至会有一些效果根本无法实现。于是我们



会利用 flash 中的编程来达到目的，而这些操作对于非信息技术教师来说是非常难以实现的。因此，在众多软件中教师们渴望能够有一款可以帮助他们更快捷简便地实现更多的交互功能，而笔者也是一个偶然的机会接触到了 Articulate Storyline（图一）。它强大而神奇的功能几乎可以满足教师制作微课过程中的全部要求。

二、 借助 Articulate Storyline 的强大功能解决微课程制作中的

难点。

Articulate Storyline 是 Articulate 公司于 2012 年 5 月发布的一款新的课件制作工具软件。这款软件的设计理念就是要为学习者实现个性化学习提供技术上的保障。那么，我们要如何利用其强大的功能来为我们的微课程服务呢？笔者将就以下几点进行分析与阐述：

1、利用 storyline 的交互性让学习者更多的参与到教学过程中。

不难发现目前大部分微课程是教师在视频中进行语音讲解，屏幕上显示的是 ppt 文稿或手写板书内容（借助黑板或白板软件等），学习者在学习中基本只需要认真地听就可以了，这种微课形式尤其出现在新授课中较多，同时这种形式要求学习者必须注意力高度集中。另外，对于一些答疑型或是解题型微课，教师希望学习者可以跟随自己的解题思路并始终参与到这几分钟的教学过程中。那么，我们这时就可以利用 storyline 的某些交互功能来达到掌控学习者注意力的目的。



例如，在讲授过程中可以设计一些交互操作，如：例 1，这一个实例是要求学习者将人物拖拽到相应的教室，然后才可以进行继续的学习。例 2，是在学习中设计的一个中间测试环节，以检查前面学习的效果，如回答不正确将不能继续下面的学习。例 3，是一个生物学科的微课，它主要讲解人体所需营养方面的知识，盘中每一个色块均代表了一种人体所需营养，鼠标悬停在哪种色块上老师就开始



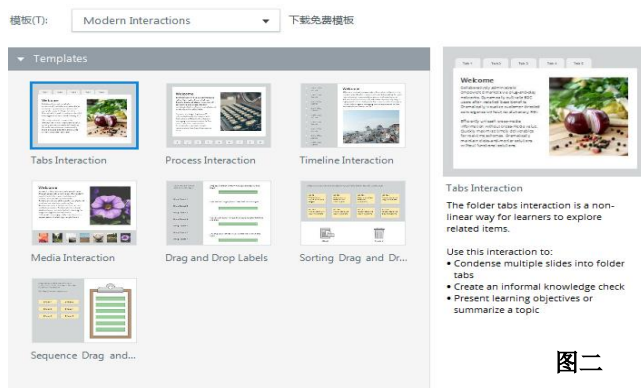
讲解哪一方面的知识。从这几个实例中，我们可以发现微课中增加了与学习者的交互，不仅增强了学习的娱乐性，还达到了掌控学习者注意力的目的。当然，这些功能的实现仅仅是利用了 storyline 中的交互按钮、触发器中图片拖放及鼠标悬停等强大的交互功能，操作非常简单，而且耗时很短。

2、利用 storyline 海量模板及人物角色解决微课程制作中的版面设计问题。

微课有两个主要因素：一是教师，一是课件。作为一名教师，我们的优势在于课程的讲授上，但是在课件制作方面很多教师就非常的头疼，原因不仅仅是因为技术上的问题，还有一个难以逾越的困难就是课件制作中的版面设计问题。心理学研究发现：好的版面设计可以使阅读者产生遐想与共鸣，可以更好地让作者的观点与涵

养进入读者的心灵。因此，在微课制作中课件版面的设计应当作为教师微课设计的一个重点。值得一提的是在 storyline 中为我们提供了海量的模板（图二），根据微课的内容选择好适合的模板后，我们只需要对其中的内容进行添加或替换就可以了。

另外微课中教师是设计者同时也是表演者，但有一些课程我们尝试插入一些人物来代替教师，或是插入虚拟人物来创设一些情景都是非常有效的教学手段。例如，高中信息技术课程中有一节搜索引擎技巧的学习，为了布置一些任务笔者就在课程中引入了一个虚拟人物叫小 i，学生要帮助小 i 来完成一些任务。当学生被带入这一情境中时，学习的热情马上就高涨了，学习的效果也显著的提升。在 storyline 中为用户提供了大量类似的角色人物，每个人物都具备若干表情和动作（图三），我们可以通过设置一些交互操作来利用人物的表情和动作对学习者的反馈，大大增强学习者的兴趣，同时也增强了微课程的趣味性。



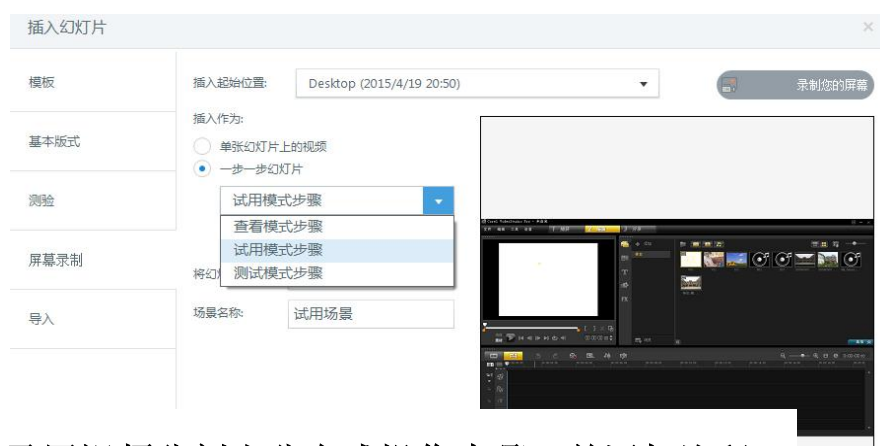
图二



图三

3、storyline 与众不同的录屏功能实现微课程分步骤录制。

相信很多信息技术教师都曾经制作过讲解软件操作过程的微课程，但我们发现有时如果需要在录制好的微课中添加一些交互，如“点这里”“下一步”之类操作，就需要对视频进行剪裁，然后增加文字，再利用 flash 等添加按钮。但 storyline 与众不同的录屏功能可将我们在录屏过程中的每一步骤进行自动分屏，并在鼠标点击处自动加入文字提示，贴心的录制方式节省了大量视频编辑的时间，同时还可以增加与学习者的互动，真是一项革命性的成果（图四）。



自动将录屏视频分割出分布式操作步骤，并添加注释



图四

4、 利用 storyline 中灵活多样的反馈功能制作微课程中的微练习。

胡铁生老师说：微课是一种资源包的综合体，它包含微视频、微教案、微课件及微试题。在各种微课的实践中，教师还会在学生观看微视频后要求学生提交自学报告书，内容即为一些微练习。在

制作微练习时，我们一般的做法是利用 ppt 的触发器，或者使用 flash 建立互动型练习题。第一种方法费时费力，第二种方法难度高。而 storyline 这个软件就为我们提供了强大的反馈系统，即各类测试题的制作模板（图五）。这其中包含单项选择题、多项选择题、填空题、拖放题、匹配题、判断题等。每类题型都有比较简单的编辑页面，教师只需要将题目、备选答案、提示语等信息输入就可以完成编辑了。同时教师还可以在软件中导入题库，从题库中抽取试题。学生测试完成后将有反馈页面对学生的测试结果进行反馈，这一形式有利于学生自己找寻差距，同时也可以作为教师课堂教学调整的依据。



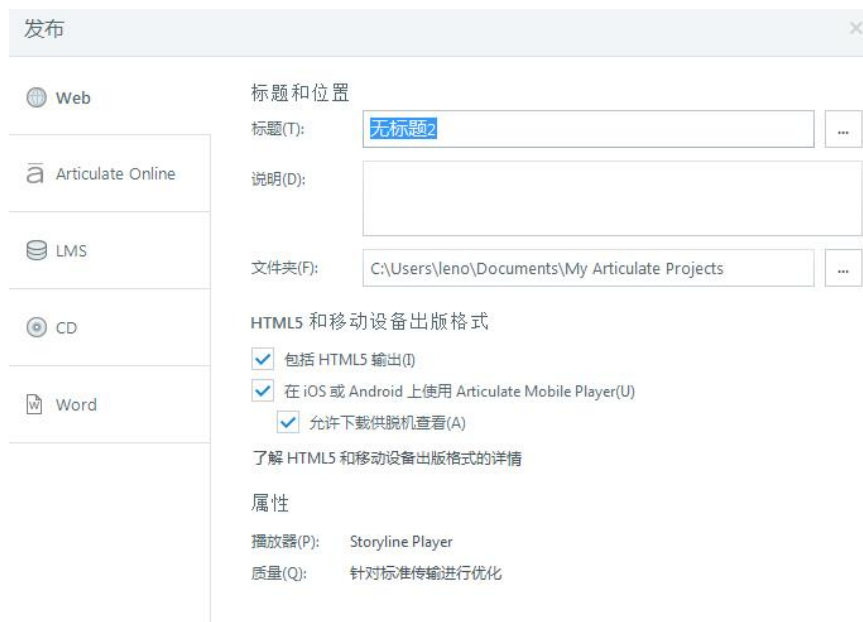
图五

单项选择题编辑页面

5、利用 storyline 强大的发布功能解决微课视频生成中的局限性。

目前，移动学习已经成为微课比较重要的学习方式。因此，在我们制作微课时就要考虑到是否可以应用于移动终端。我们可以借助于某些移动终端软件，如 Showme、Educreations 等直接在 ipad

上进行授课并录屏，然后分发给学习者。但现阶段我们制作的微课视频大部分是利用 windows 系统下的视频编辑软件及录屏软件生成的，主流视频编辑软件会声会影可生成几乎全部视频格式，主流录屏软件 Camtasia Studio 可生成部分视频格式、exe 可执行文件及 swf 文件。但这两款软件都无法生成可直接放置于移动终端上的视频。但 storyline 这个软件则可以实现这一功能。课程制作完成后，我们只需点击“发布”便可以多种格式传送至学习者的 iPad，笔记本，台式机或者是安卓系统等设备。学习者 ipad 上只需要安装 Articulate 移动播放器就可以播放微课视频了。它除了可以生成基于移动终端的视频格式外，还可以生成为网页格式、swf 格式，甚至是直接刻录光盘。强大的生成系统让它成为微课制作的又一利器。



三、 总结与感悟

笔者在尝试使用 Articulate Storyline 制作微课程中发现，它虽然具备非常强大的功能，但同时也具有一些不尽如人意的局限性，

比如：这款软件目前还是一款收费软件，它的视频文件编辑功能还有待进一步优化，现阶段它的中文教程及实例还很匮乏等。但笔者相信每一款软件都有它的优势与劣势，作为教师我们所需要做的就是竭尽全力的发现好的工具来服务于我们的教学工作，也许它不是最好的制作微课程的软件，但经过不断地尝试笔者相信我们终会寻找到适合于我们自己的工作方法，从而不断完善我们的教学。

有人说，我们这一代教师是幸运的一代，原因是我们恰逢教育改革的新时代，也有人说，我们这一代教师是不幸的，因为我们要紧跟教育信息化发展变革的步伐，主动顺应时代发展的趋势，否则可能就会被淘汰。也许“黑板+粉笔”的教学模式将会从我们这里逐渐淡化，也许未来教学就是要借助于网络，甚至也许学校会完全消失。但无论如何变化，只要我们理性运用资源、不无所适从、不盲目跟从，相信未来的中国教育终将会越变越好。

参考文献：

1、 中国微课网 <http://www.cnweike.cn>

2、 胡铁生-微课追梦人的博客

<http://blog.sina.com.cn/u/1941326822>

3、 E-learning 之家 <http://www.aieln.com>