

学生的注意力一般在上课 10 分钟以后就降下来，如果老师不改变方法和内容，那么大家注意力一直会很低——

## 如何科学设计微课？

上海师范大学教育技术系主任 黎加厚

微课程应该记录什么呢？第一点是记录教师个体对教学内容的理解；第二点记录的是教师帮助学生认知的教育策略、教学方法和教师与学生的情感活动。

现如今，最大的热点当属微课程了。不论教育行政部门，还是有关高校，均将目光投到了微课程方面。近日，笔者在山东、深圳、浙江等地培训期间，与当地教师深入探讨了微课程。

什么是微课程？

什么叫微课程？网络上对微课程这一概念有很多个定义。但是总体来看，微课程就是要把老师的课程用数字化手段处理，数字化的最大好处是可以替代老师上课，同学们在任何时间，任何地点，可以反复来看。微课程要做的事情，不是把文字教材有声化，如果只是有声化就根本不需要人来读，因为电脑可以直接读出来。因为人具有情感、态度、价值观，隐性知识是计算机语音翻译不能做到的事，那微课程就是把老师的讲解、对课程的理解记录下来。

微课程应该记录什么呢？第一点是记录教师个体对教学内容的理解；第二点记录的是教师帮助学生认知的教育策略、教学方法和他与学生的情感活动。

我认为，微课程应该归纳为三大类：第一大类是李玉平老师的微课程，第二大类是佛山的微课程，第三大类是可汗的微课程。为什么这样分类呢？

按照三者内容来分，李玉平的微课程是课程教学的“三小”研究（关注小现象、开发小策略、积累小故事），他做成了一种 PPT 数字故事用于教学活动，所有的教学情景就是教学的反思、总结，其理念就是教师专业发展，这种发展确实是很受老师欢迎，在全国很多的省市，都在学习这种方式。

佛山微课程最近举行了一个比赛，获奖的一等奖作品，其最开始的时候大部分都是课程的实录，然后课程实录截取三五分钟的一个片段，现在随着可汗学院观念的普及，佛山微课程也出现一部分像可汗这样的学校，但是它的主体还是以课程实录为主的。

国外的脑科学研究发现，学生在开始上课的时候注意力高，10 分钟以后降下来了，如果老师不改变方法和内容，那么大家注意力一直会很低，然后到了下课的时候就兴奋，不知道大家是否同意。

什么不是微课程？

### 1. 辅助教师讲课的多媒体课件

有很多老师把自己的微课程做成了一个辅助教学的多媒体课件，这个叫 CAI 课件，它是以教师为中心的讲授性的助手，帮助老师把讲课的内容呈现在屏幕上。为什么很多老师把微课程做成了过去讲课的课件呢？学校培训老师做课件，时间长了大家“中毒”太深，所以一做就做出课件，他们没想到微课程和课件是两码事情，微课程是学生自主学习看的，课件是帮助老师讲课的，它是以教师为中心或以学生为中心，是完全不同的，大家要意识到微课程的学习是一次教育观念根本性、颠覆性的变化，很多老师还需要有观念更新的过程。

### 2. 课堂教学实录的视频切片

这个原因也跟过去一样，过去搞了太多的视频录像，所以大家养成思维定式，一说做一个课

堂录像，就剪一段，这个不是微课程。还有就是国家精品课程，我们把它称为优秀课程现场的数字化搬家，搬到网上，它不是微课程。因为微课程不等于课堂过程中的一小段切片，微课程不等于完整课程的局部课程，它本身是一个完整的教学设计。

微课程设计与编教材有何区别？

#### 1.微课程更有故事感

首先对比下，纸质教材和微课程的区别，纸质教材是一个严谨的知识体系，它客观介绍学科知识，故事感不强，那时候我在出版社讲微课堂的时候，出版社的编辑告诉我：“编教材的时候，要记得三审，而且要严格编审制度，你编辑的课程里带有情感的话全部删掉，不能够留的。”

#### 2.微课程需要灵活的教学策略

纸质教材是通过国家统一课标，使用学术性语言来描述课间知识的，而微课程可以用更加灵活的教学策略，更加丰富多样的方式，有针对性地激发学生的兴趣和思考。另外，纸质教材是全体学生用同一个版本，同样的教学，而微课程可以针对班上的学生，可以采用更加灵活的、个性化的施教方法。因为有些老师，他知道学生喜欢什么，他知道学生哪些地方不足，他知道怎样讲别人才容易明白。

#### 3.微课程可以互动，是集体的智慧

纸质教材是单一的纸质载体。而微课程可以用多媒体技术，用移动技术，可以有声音动画和视频，形成互动，这一点是纸质教材永远做不到的。因为它受到载体的限制。再看作者群，现在的纸质教材来源是作者或出版社的编辑，是少数群体的智慧。但是微课程不一样，全中国每一个老师都可以发挥自己的魅力。

怎么设计微课程？

微课程和纸质教材之间，不是排斥的关系，而是互补的关系，各有各的用处。它们结合在一起，我认为才是一个全方位的，更加适合学生学习的个性化的教材。我们来分析一下设计微课程程序的三大要素。

首先是选题。选重点、难点和易错点。如果刚开始做微课程的时候，我建议从易错点开始。因为它立竿见影来得快，可以提高学生的中考、高考成绩，一用就行。

其次是设计。设计是什么？就是报告内容结构。但是我特别要强调创意，回顾了三五分钟讲一个点，创意视频，如果照本宣科念，学生不喜欢。

再其次是制作。制作主要是在技术上学生能看清楚。目前在我们组织的教学里面，首先是用手机和平板的摄像，老师在备课稿纸上写，然后录下来就可以了。

如何把握微课程的发展趋势

#### 1.内容为王，辅以好的形式

微课程下一步怎么发展？首先我们要明确一点，就是微课程的内容的发展和形式的形式的发展，要注意内容是核心，内容是主体。千万不要去追求那种漂亮的或者说是有创意的形式，而忽略了内容。但是，妥当的形式可以提高内容的表达的效果。再下一个是创意和简易。微课程最好是简明的，越简单越好。这个基础上有新的创意则会使课程显得更妙。创意和简明是一对，内容和形式是一对，要把这几对矛盾处理好。

#### 2.系列化发展

无论是出版社、公司还是学校，那么你会这样考虑：微课程将会向着系列化，与教材配套方面发展。

现在很多老师刚开始学习微课程的时候，只是一个零散的、单独的，或者说只是为参加他们的评比做的。倘若要深入到教学活动当中，“微课程”就应该是系统化的、配套的。

#### 3.增强浮动性

打个比方来说，可以在微课程中加入学生自成参数，让学生可以按照设计，去调控微课程的发展，在其中增加一些必要的交互式练习。

#### 4.增加微课程的知识管理系统

打个比方来说，让学生可以在上面旁批、做笔记和共享。添加一个学习分析系统，老师可以通过它了解学生状况。

#### 5.创新和选题的引领发展

整个微课程的发展，应该是创新和选题的引领发展，关键是创意。既可以是出版社做“微课程”，又可以是教师自己做，两者皆有利亦有弊端。由于教师自身的阅历、时间的限制，并不能大规模地完成“微课程”。