



微课程

大智慧

——微课的设计与制作

北京师范大学 现代教育技术研究所

汪凡淙

目录

- 1 为什么做微课？
- 2 什么是微课？
- 3 微课怎么做？
- 4 微课怎么用？

人类发展进步的要求

• 第一次工业革命

蒸汽机驱动的
机器制造



• 第二次工业革命

电力驱动的
大规模生产



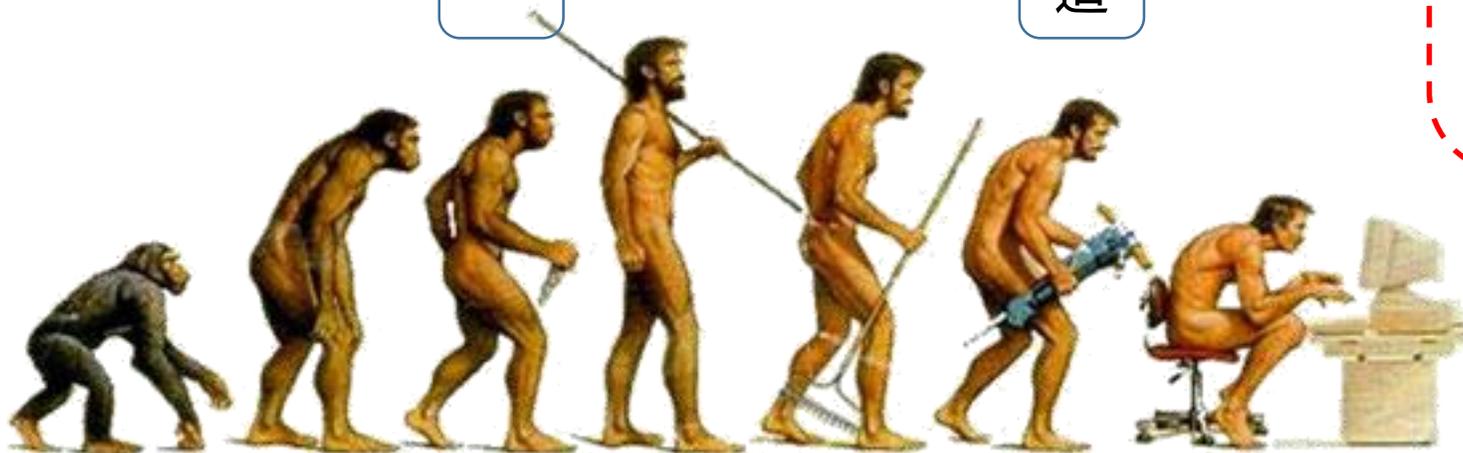
• 第三次工业革命

IT和电子技术
自动化制造



• 第四次工业革命

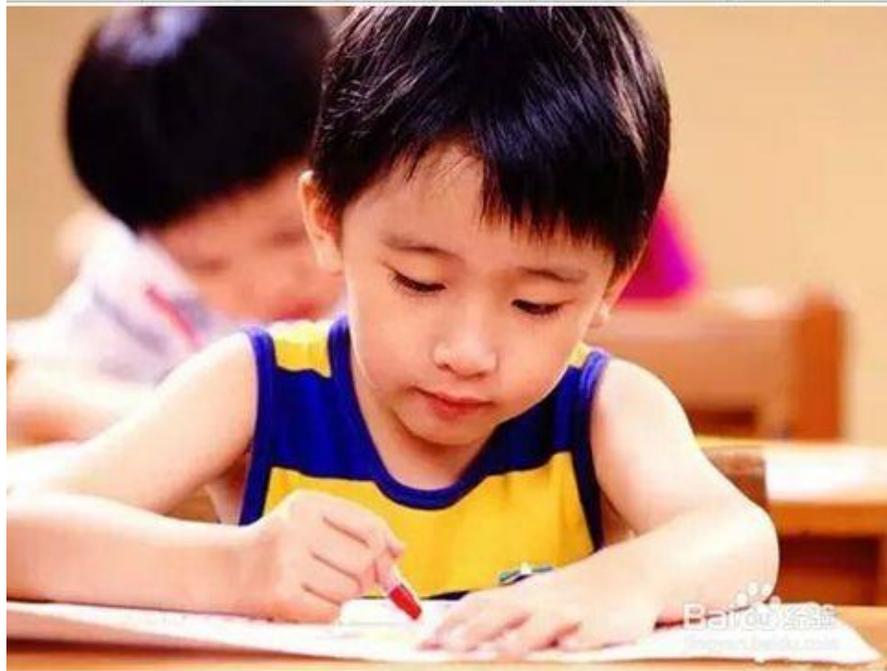
万物互联
智能信息时代



教学与学习方式转变的要求



能够培养学生学习兴趣



- 小学阶段学生年龄在六岁到十二岁之间，这一阶段孩子**活泼好动，喜欢形象化的东西**，感性思维和直观思维比较强。
- 儿童心理学家Lauth的研究，**小学生的注意力基本维持在十分钟左右**。
- **微课程时间短的特点能将教材中的难点分化**；用生动活泼的内容**能将抽象概念具体化**，增加了学习的趣味性，加深学生对知识的感性认识。

与时俱进的知识更新



- 在当今知识爆炸的时代，**课本上的知识**已经不足以**满足学生的需求**，学生渴求更多的学习资源；
- **不同学生的学习步调不同**，学得快的学生需要提前学习下一章的内容，学生**需要自主学习资源**；
- **微课则是一种很好的教学形式**；

目录

- 1 为什么做微课？
- 2 什么是微课？
- 3 怎么做微课？
- 4 微课怎么用？

什么是微课？

北京师范大学 余胜泉 教授：

- “微课”是微型课程的简称，是某个知识点的教学内容及实施的教学活动的总和。
- 它包括按一定的**教学目标**组织起来的**教学内容**；按一定的**教学策略**设计的**教学活动**及其进程安排。

什么是微课？

“微课”是以**视频**为主要载体，围绕某个**知识点**（重点、难点、疑点）或**教学环节**而开展的精彩**教学活动**全过程。

微课的特点



一、“微课”要有“微”的特点：

- **时间短**，5到10分钟为宜，这个时间符合学生认知结构，太长学生注意力分散；
- **内容少**，只讲一个知识点、重难点或易错点，讲多了学生不容易掌握；
- **容量小**，便于网络传输和发布，利用手机等移动终端接受学习。

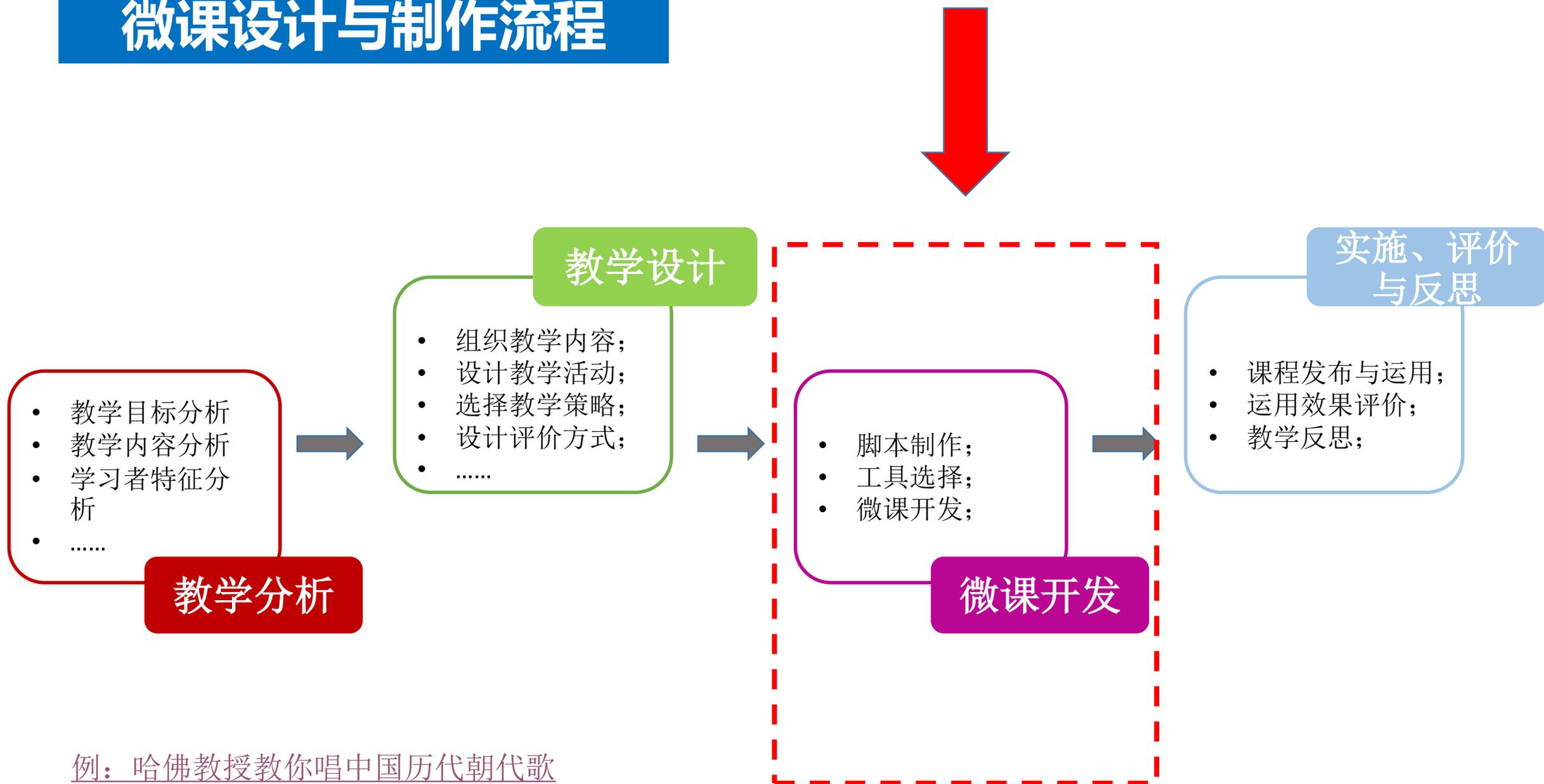
二、“微课”要有“课”的特征：

- **目标明确**。微课既然是一节课，必须有明确的教学目标；
- **主题突出**。一节课的主题要突出鲜明，重要程度不同的内容讲解有所不同。
- **内容具体**。微课的内容就是一个知识点或一个教学环节，内容虽少，本质上却是完整的。

目录

- 1 为什么做微课？
- 2 什么是微课？
- 3 怎样做微课？
- 4 微课怎么用？

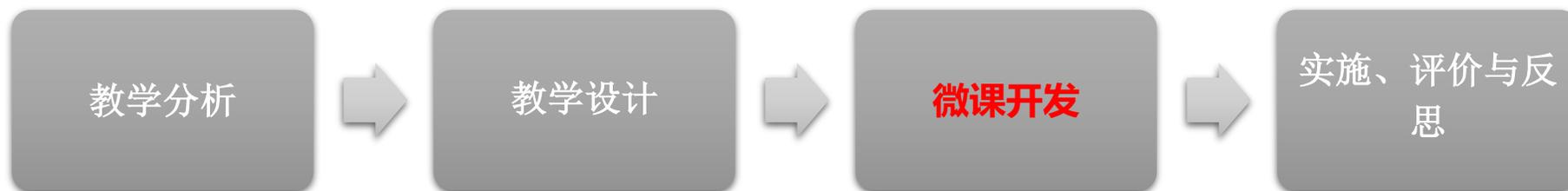
微课设计与制作流程



例：哈佛教授教你唱中国历代朝代歌

制作脚本

学前任务单



学习元小组-汪凡淙-培训-微课的设计与制作



(汪凡淙 创建于 2017-05-22,汪凡淙 更新于 2017-05-23)

内容 | 基本信息 | 资源 | 活动 | 用户 | 历史 | 动态 | 关联 | 创建评价方案 | 工具 | SKN | 语义属性 | 分类 | 多元展现模板 | 管理

推荐到听课记录

推荐到知识群

编辑全文

全文批注

默认段落标题 (请修改) ...

[微批注 (0)] [编辑本段] ? ?

微课的设计与制作2.pdf



微课制作模式

1 外拍

便携摄像设备
(手机+白纸)

2 动画

摄像机 (DV录像机+白板)

3 内录

录屏

(录制软件show me)

屏幕录制软件
+PPT

屏幕录制软件
+手写板+画图
工具

录屏软件+专用软件
(如几何画板)

4 混合模式 (外拍+屏幕录制
+软件制作)

1) 外拍

➤ 工具1:



手机



白纸



不同颜色的笔



手机支架

➤ 步骤：录制-编辑-生成

制作过程



➤ 工具2：



摄像机



白板



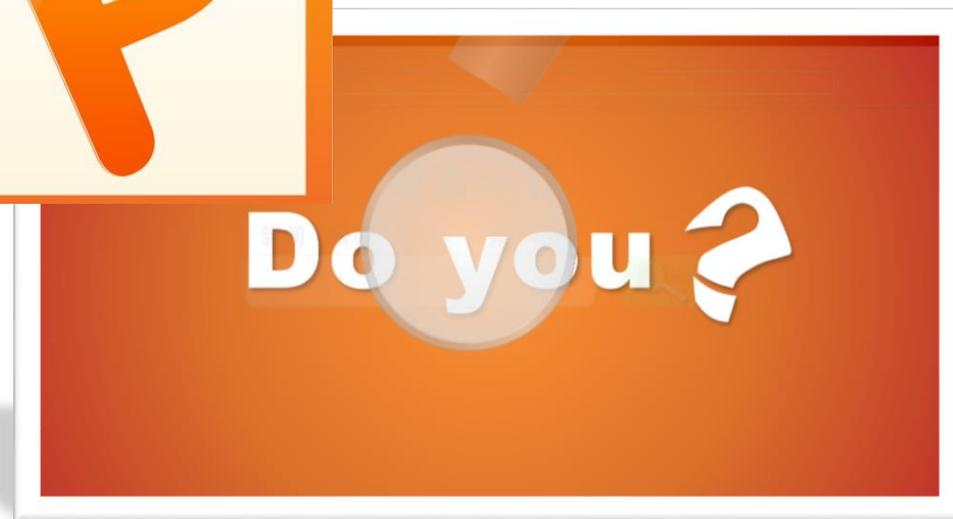
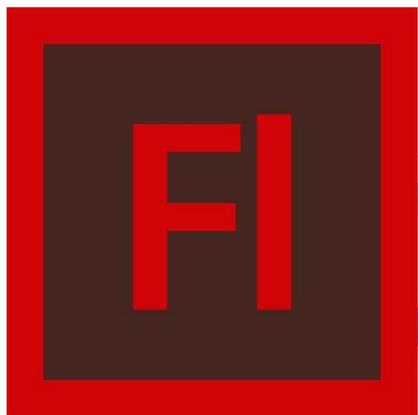
视频编辑软件

➤ 步骤：录制-编辑-生成

制作过程



2) 动画

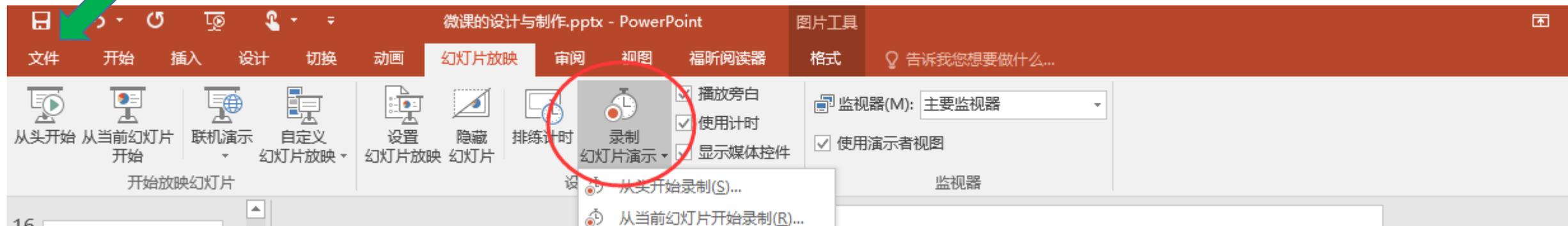


注意：先录音，后制作动画

3) 内录

➤ 工具1 : Microsoft Powerpoint

录制完成后点击“文件”



3) 内录

微课的设计与制作.pptx - PowerPoint

导出

- 创建 PDF/XPS 文档 **2**
- 创建视频**
- 将演示文稿打包成 CD
- 创建讲义
- 更改文件类型

创建视频

将演示文稿另存为可刻录到光盘、上载到 Web 或发送电子邮件的视频

- 包含所有录制的计时、旁白和激光笔势
- 保留动画、切换和媒体

[获取有关将幻灯片放映视频刻录到 DVD 或将其上载到 Web 的帮助](#)

演示文稿质量
最大文件大小和最高质量(1920 x 1080)

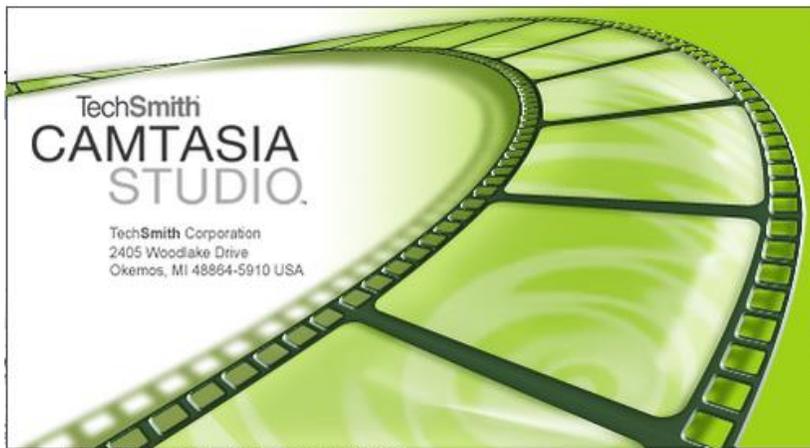
不要使用录制的计时和旁白
未录制任何计时或旁白

放映每张幻灯片的秒数: 05.00

创建视频 **3**

左侧菜单栏：
信息
新建
打开
保存
另存为
打印 **1**
共享
导出
关闭
帐户
选项

➤ 工具2：



CAMTASIA STUDIO



Microsoft Powerpoint

➤ 步骤：录制-编辑-生成

4) 混合模式 (外拍 + 内录)



➤ 辅助工具：

□ 视频

转码：格式工厂

编辑：Premiere

□ 图形图像

Photoshop
美图美秀

□ 其它

Adobe Audition
(音频)

focusky (课件展示)

君子动口不动手：用语音云制作唱词字幕、配音



讯飞开放平台 (http://www.xfyun.cn/index.php/default/online_demo)

目录

- 1 为什么做微课？
- 2 什么是微课？
- 3 怎么做微课？
- 4 微课怎么用？



微课 京剧转腔

微课的使用范围

1. 课前使用

——让微课成为学生学习新知的解铃人

2. 课中使用

——让微课成为学生思维的引路人

3. 课后使用

——让微课引领学习向深处漫溯

新的教学方式：

一、借助优质资源，让名师“帮我”教学。

教师课前对网络共享的微课资源进行筛选、甄别，选择优秀微课“为我所用”。在学生学习的不同阶段，有针对性地推荐给学生观看，让普通学校、普通家庭的学生能够方便地得到全国各地名师的指导

二、分享微课资源，让学生“择师”学习。

让同年级、同学科教师的不同微课在学校公共资源平台实现共享，学生可以根据不同的学习内容和自己的需要选择不同教师的微课进行学习，博采众长，学习的兴趣和效果也将会大大提高。

可汗的专题报道



练习：制作自己的第一个微课。

谢谢大家！

The slide features a white background with decorative elements. On the right side, there is a large, abstract graphic composed of numerous overlapping circles in shades of orange, red, and purple, arranged in a curved, cloud-like shape. A horizontal line with a gradient from orange to purple is positioned below the main title. In the bottom left and bottom center, there are smaller clusters of overlapping circles in similar colors.

北京师范大学 汪凡淙

邮箱：wang_fancong@qq.com