



向各位领导、同仁学习致敬！

2021年岳阳市提升工程2.0学校信息化管理团队培训班

# 2.0背景下的 教师信息技术融合创新应用能力

主讲人：李坚贞

国家教育行政学院教育信息化2.0课程指导专家、湖南省特级教师  
湖南省首批教师培训师、湖南省教育信息化专业委员会副理事长





请欣赏视频，并说说您此时的想法

2021年岳阳市信息技术应用能力提升工程2.0学校信息化管理团队培训班

# 最美的遇见

由 Miss Lee 创建于2021.06.28(岳知电大)



## 实操操作：

如何在几分钟内将照片快速制成视频？



# ◆如何在几分钟内快速制作视频？（使用PPT）

## 操作步骤

新建  
相册



在新建的  
PPT中插  
入相册



文件/磁  
盘



创建



切换动  
画、插  
入音频



导出  
视频





## ◆存在的困惑

不知道这个视频制作  
技术与提升工程2.0能  
力点考核应如何对应？

不知道能力点考核的操作  
方法是怎样的？怎么融合  
创新应用于学科教学？

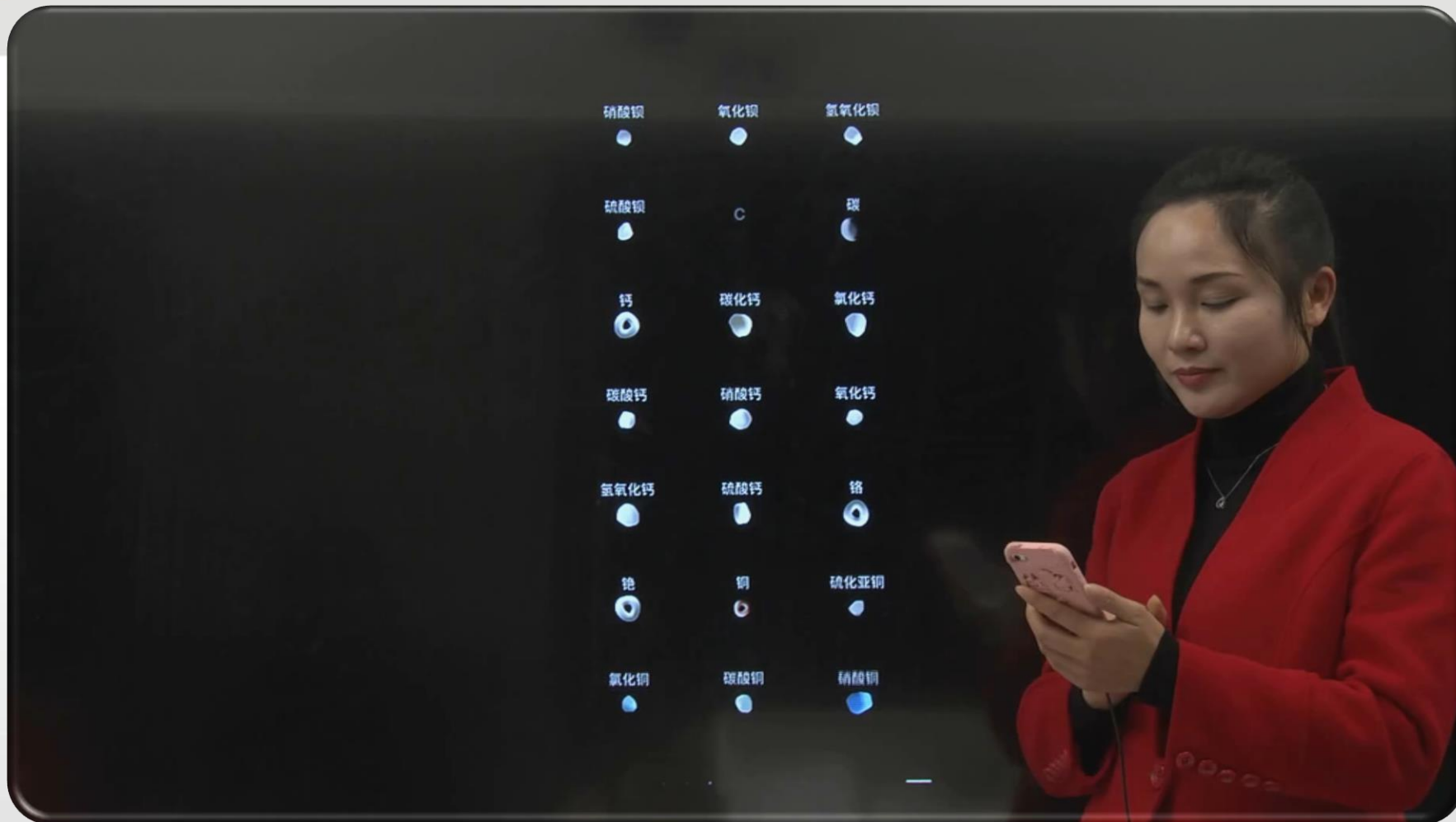


# ◆ 请问本视频制作与应用对应哪些能力点？

设计与实施	5	* 技术支持的教学组织	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 交互式课件制作与使用；</li><li>2. 教学内容与呈现技术相匹配；</li><li>3. 熟练使用同屏技术；</li><li>4. 随机问答、限时练习、趣味竞争等课堂训练的技术化实现。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1 运用多媒体课件组织教学能灵活应用多种媒体素材制作演示课件，使教学内容更直观、生动，并运用它组织教学。</li><li>2 运用交互式课件组织教学能熟练运用软件工具或在线平台制作交互式课件，融入游戏化教学等元素，并运用它组织教学。</li><li>3 运用在线平台组织教学能熟练运用在线平台及其教学资源组织教学。</li></ul>	<p>方式一：提供材料参评</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 须提交一段 5-10 分钟的有本人出镜的说课微视频（须含本人出镜的课堂实录片段），并提交对应的教学设计与课件（交互式课件、软件工具及在线平台展示的教学内容可通过截图制成文档呈现主要教学内容）。</li><li>2. 三种类型可任选一种提交视频、教学设计与课件材料。</li><li>3. 提交的文档要求为 PDF 格式，视频为 MP4 格式（720P）。</li><li>4. 所有提交的材料都由本人原创。</li></ul> <p>方式二：伴随式数据采集达合格标准运用相关的系统平台伴随式采集数据并达到合格标准。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 规范要求：<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 视频符合说课要求，画面可视性好、声音清晰（40 分）；</li><li>(2) 教学设计与课件制作规范，对信息技术的融合设计描述准确（30 分）；</li><li>(3) 能很好地体现信息化教学，教学效果良好（30 分）。</li></ul></li><li>2. 评价标准： 总分为 85-100 分认定为优秀等第； 总分为 60-84 分认定为合格等第； 总分为 60 分以下认定为不合格等第。</li></ul>
-------	---	-------------	--	---	--	---



# 什么是融合创新？我们应该怎么做？



案例：用“烧杯”模拟化学实验



# 前言

## 什么是融合创新？我们应该怎么做？

案例分析（学科软件 + BYOD教学）

融合创新（通过信息化设备、应用软件、互联网与新技术等信息化手段优化学科教学，构建均衡发展的教育新生态）

怎么做（充当融合技术的学习者、践行者、传播者与组织者）



# 本讲提纲



提升工程2.0  
的密码



融合创新  
应用能力





## 一、提升工程2.0的 密码



我将随机抽出几位幸运者来说说：

**提升工程2.0的密码是什么？**

- **（答对者与答错者都会有奖！）**





# 一、提升工程2.0的密码

## 1、提升工程2.0的两大核心

全面提升教师信息素养

全面提升教师信息化教学能力



# 一、提升工程2.0的密码

## 1、“信息素养”→2.0文件依据

- 到2022年，构建“以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评”的教师信息素养发展新机制；
- 通过示范项目带动各地开展教师信息技术应用能力培训（每人5年不少于50学时，其中实践应用学时不少于50%）。



# ◆信息素养是教师的基本素养

大数据、人工智能等技术快速渗透教育领域，**信息素养**已成为信息时代教师的基本素养。

习近平总书记在北大考察重要讲话中强调——“随着信息化不断发展，知识获取方式和传授方式、教和学关系都发生了革命性变化，这也对**教师队伍能力和水平提出了新的更高的要求**”。





# ◆ 大力实施信息素养全面提升行动

## 教育部办公厅文件

教科技厅〔2020〕1号

### 教育部办公厅关于印发《2020年教育信息化和网络安全工作要点》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，部内各司局、各直属单位：

经教育部网络安全和信息化领导小组同意，现将《2020年教育信息化和网络安全工作要点》印发给你们，请结合本地、本单位工作实际，认真贯彻落实。



## 教育部印发《2020年教育信息化和网络安全工作要点》

### 大力实施信息素养全面提升行动

1. 持续做好教师和管理干部教育信息化培训
2. 培养提升教师和学生的信息素养

- 研制中小学教师信息素养评价指标标准



# ◆信息技术融合应用能力是信息素养的最重要构成要素

当前，我国中小学教师信息素养还有所不足





# 一、提升工程2.0的密码

## 2、“信息化教学”→2.0文件依据

- “三提升一全面”的总体发展目标：

- 校长信息化领导力

- 教师信息化教学能力

本质为一提升

- 培训团队信息化指导能力显著提升

本质为信息化教学

- 全面促进信息技术与教育教学融合创新发展。



# 一、提升工程2.0的密码

## ◆如何理解“全面”→2.0文件依据

- 四个目标任务：
  - 1. **整校推进**教师应用能力培训，服务教育教学改革。
  - 2. 缩小城乡教师应用能力差距，促进教育**均衡发展**。
  - 3. 打造信息化教学创新团队，引领未来教育方向。
  - 4. 全方位升级支持服务体系，保障融合创新发展。





# 一、提升工程2.0的密码

## ◆ 如何理解 “融合创新” → 2.0 文件依据

- 四个目标任务：
  - 1. 整校推进教师应用能力培训，服务教育教学改革。
  - 2. 缩小城乡教师应用能力差距，促进教育均衡发展。
  - 3. 打造**信息化教学**创新团队，引领未来教育方向。
  - 4. 全方位升级支持服务体系，保障**融合创新**发展。



# 一、提升工程2.0的密码

## 提升工程的任务

学习网络课程

校本研修与应用

能力点考核

## 提升工程的落点

信息素养

信息化教学

今天的授课  
重点

请被随机抽到的幸运者说说：提升工程2.0的密码是什么？  
(答对者与答错者都会有奖！)





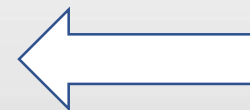
请从下面五张牌中任选一张获得相应奖励

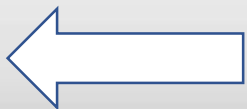






请对您右边的同  
学说“我爱你但  
不可能”

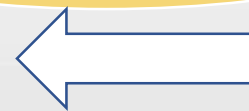




请做一个您认为是最性感迷人或最帅气的 Pose 并大声说：“各位学友，今天我是全场最迷人或最帅的哈！”



**请拥抱现场的  
一位异性朋友**





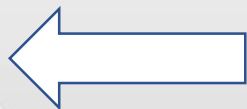


请右手握着左耳垂，  
弯腰，顺时针转10  
圈，再金鸡独立10  
秒钟。





# 请边唱边跳“海藻舞”





## 二、融合创新应用能力

(课前、课中、课后)



## 二、融合创新应用能力

### 课前准备

- 资源的搜索
- 资源的下载
- 资源的加工
- 资源的整合

### 课堂教学

- 信息化设备应用
- 通用软件融合
- 学科软件融合
- 新教学模式应用

### 课后拓展

- 命题与分析
- 辅导与提升
- 资源的管理

应用信息技术优化课堂教学的能力为**基本要求**  
应用信息技术转变学习方式的能力为**发展性要求**





## 二、融合创新应用能力

### 课前准备

资源的  
搜索

资源的  
下载

资源的  
加工

资源的  
整合



# (一) 课前准备的融合创新应用能力

## 1、资源搜索能力

### 各类资源

- 百度/google/360

### 图片搜索

- 以图搜图功能
- 觅元素

### 语音搜索

- 语音助手

### 网盘资源

- 速盘

### 学术论文

- 中国知网
- 道客巴巴

### 搜文件

- Everything



# ◆教您一招

## 如何提高搜索资源的效率

Baidu 百度

楞次定律



百度一下

网页

新闻

贴吧

知道

音乐

图片

视频

地图

文库

更多»

时间不限 ▼

所有网页和文件 ▼

站点内检索 ▼

^ 收起工具

您能快速搜  
到全网最近  
一个月内发  
布的某word  
文档吗？

您能找到陌  
生图片背后  
的信息吗？

您能快速找  
到“\*\*\*”  
的动态图片  
吗？





# 教您一招：搜图技巧演示

技术派系列课程——好玩好用的PPT技术

## 课 件 制 作 搜图技巧（一）

岳阳市第十二中学 赵威



请您读出这个字并说出它有多少笔？

邇



## 二、课前准备的融合创新应用能力

### 2、资源下载能力（下载方式）

#### 文档下载

冰点文库

DODO

#### 图片下载

摄图网

截图

#### 音频下载

网易云音乐

5sing

音乐下载器

#### 视频下载

硕鼠或维棠

360浏览器  
拓展功能



# 遇到的困惑

您能免费下载有价值的百度收费文档吗？

在百度文库、道客巴巴、豆丁网上下载东西都需要登录账号；

百度文库中的文档需要下载券或者积分，但下载券券和积分不够；

发现百度文库免费下载的文档，点击下载半天没反应；

能否免费迅速的下载百度文库、道客巴巴、豆丁网中的文档呢？



# ◆教您一招

您能免费下载有价值的百度收费文档吗？

## 一、使用简介



### 软件名称

- 冰点文库
- 免费使用

### 核心应用

- 免费下载百度文库、豆丁、道客巴巴上的文档







# ◆您能免费下载收费音乐吗？



歌曲/歌单/音乐人



湖湘直播课...



音乐人



上传



推荐

新歌

歌单

专辑

排行榜

活动

音乐人

伴奏

音乐视频

反馈

扫码下载

编辑推荐

综合

古风

流行

民谣

摇滚

动漫/游戏

民族&美声

原创推荐



全部播放



换一换

更多原创 >

翻唱推荐



全部播放



换一换

更多



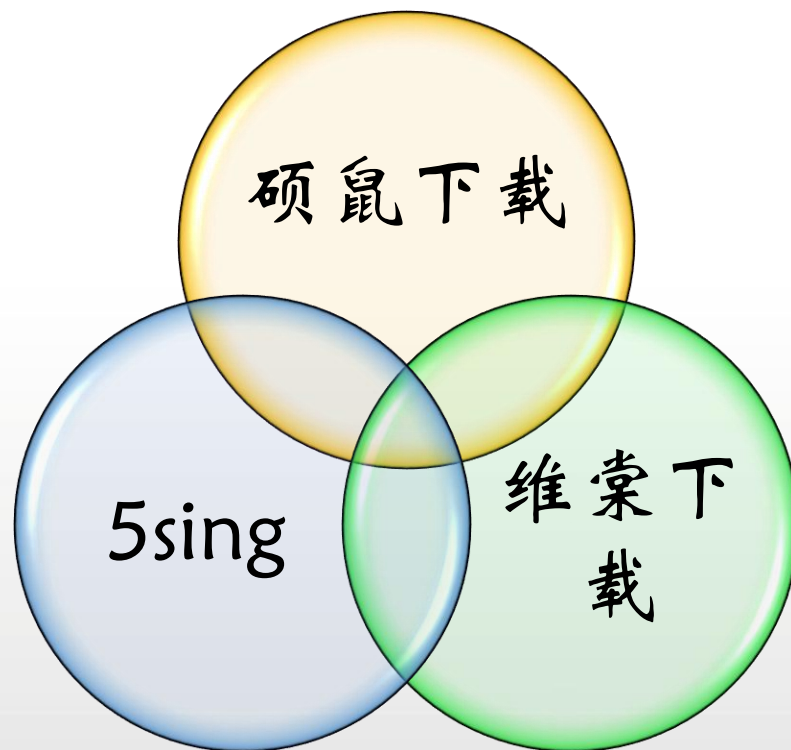
腰包品牌





## ◆教您一招

您能快速下载网上视频、音频吗？



两分钟内您能下载一个微课视频吗？



# ◆请问以上融合应用可以对应哪些能力点？

一级 维度	二级 维度	序号	能力点	能力点描述	能力点实操参考	考核数据要求	标准与评价细则
	设计与实施	2	资源获取与筛选	1. 能使用搜索平台做限定内容、范围、格式的内容搜索； 2. 运用工具下载网络视频、音频资源； 3. 使用数据库平台查找研究资料； 4. 收集资源的科学性、适用性。	<b>1. 搜索资源</b> 能使用搜索平台的筛选条件或搜索技巧快速搜索所需的教学资源； <b>2. 下载资源</b> 能运用相关工具下载网络文档、视频、音频、图片、课件等资源； <b>3. 存储与传输资源</b> 能用最合适的方式存储与传输资源。	方式一：提供材料参评。 1. 可任选一种方式提交参评材料。一是用文档结合截图说明至少两种教学资源的搜索、下载与存储的操作过程；二是用录屏方式录制一段 10 分钟以内的视频展示至少两种教学资源的搜索、下载与存储的操作过程。 2. 说明资源在教学中使用的情况。 3. 资源可在文档、视频、音频、图片、课件等类型中任选两个类型。 4. 提交的文档要求为 PDF 格式，视频为 MP4 格式（720P）。 5. 所有提交的材料都由本人原创。 方式二：伴随式数据采集达合格标准运用相关的系统平台伴随式采集数据并达到合格标准。	1. 规范要求： (1) 文档内容完整、制作规范、表述清晰，资源为本学科内容。 (2) 视频内容完整、制作规范、表述清晰，画面可视性好、声音清晰，资源为本学科内容。 2. 评价标准： (1) 以上指标均达标即评为合格； (2) 以上指标有缺项或不达标即评为不合格。



## 二、课前准备的融合创新应用能力

### 3、资源加工能力

#### 文本素材

ilovepdf

字云

讯飞输入法  
电脑版

#### 图片素材

Photoshop

CS扫描王

美图秀秀

#### 音频素材

QQ影音

Audition

Cooledit

#### 微课素材

咔秋喀

格式工厂

QQ影音



## ◆请您四选二（扫码、选择代号、提交）

1、三分钟内制作一个点名器

2、一分钟内教您在电脑上打400字

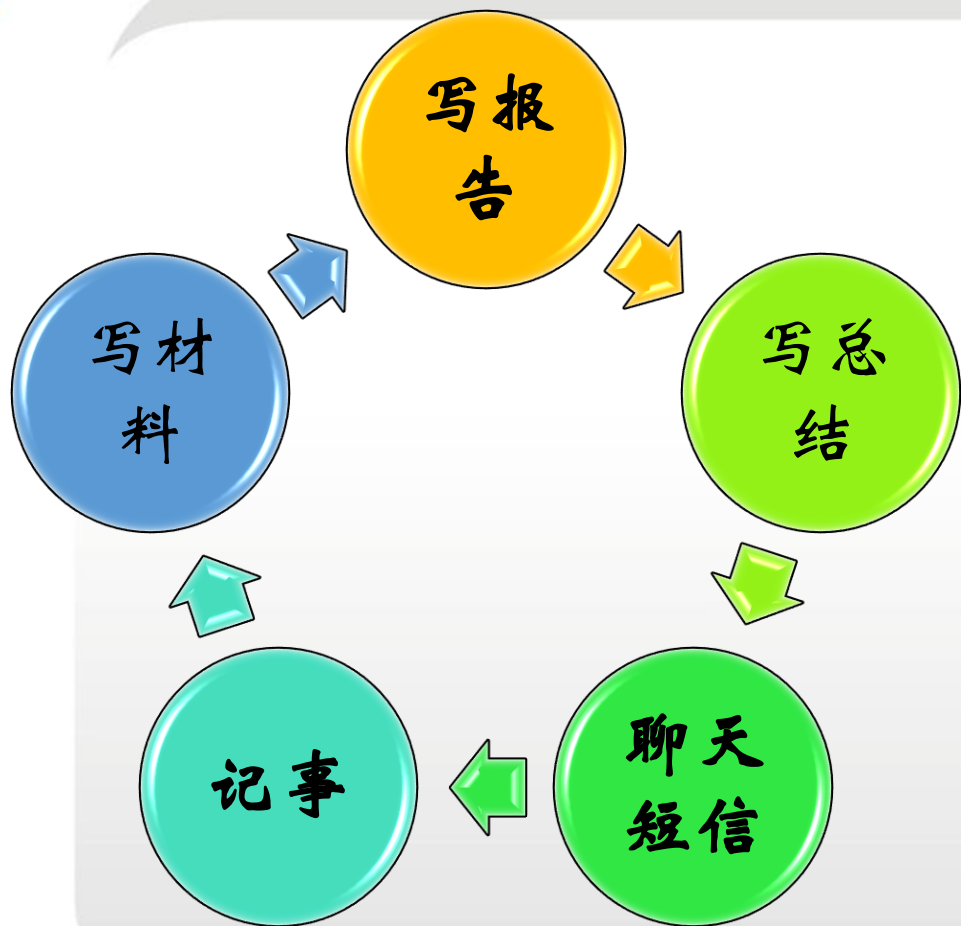
3、快速截取视频中的某一重要片段

4.几秒钟内抠出图片或网页中的文字





# ◆一分钟内您能在电脑上打400字吗？



新建 Microsoft Word 文档 - Word

文件 开始 插入 设计 页面布局 引用 邮件 审阅 视图

宋体 (中文正文) 四号 宋体 (中文正文) A

B I U abc X<sub>2</sub> X<sup>2</sup> A

粘贴 剪贴板

字体 段落 样式 编辑

利用讯飞输入法的电脑版可将语音快速变成文字，一分钟打 300 字不是梦，使用方法是点击讯飞输入法的话筒符号，对着话筒说话，就能输出文字。

IFLY 中 月 ° 点击说话





教您一招：让他人几秒钟记住您  
下图包含老师的多个信息，您能猜出多少？



Miss Li (迷死你)







## 拓展：字云可在哪些教育教学场景下使用？

### 介绍类

- 自我介绍
- 项目介绍
- 活动介绍

### 管理类

- 目标要点
- 强调活动要点
- 周工作要点
- 突出表扬学生

### 教学类

- 复习课中的重点与易错点
- 新授课中的要点
- 讲座中的要点
- 中考、高考复习课中的要点



# ◆教您一招

二分钟内截取视频中的某段

某个重点

某段难点

某段实验现象

某个精彩片段

某段教学要素





# ◆ 实操：截取《颈椎操》的视频片段





## 二、课前准备的融合创新应用能力

### 4、资源整合能力

#### 制作课件

Word快速转  
成PPT

PPT美化大师

PA口袋动画

#### 制作动画

Gifcam

皮影客

优芽网

#### 制作微课

PPT录制

咋秋喀

录屏大师

摄像机或手机

#### 制作试卷

问卷星

猿题库

作业帮

小猿搜题



## ◆请您四选二（扫码、选择代号、提交）

-  1、几分钟内将word转成PPT
-  2、快速免费将PDF转Word
-  3、快速制作动态图片
-  4、快捷制作微课





# ◆教您一招

您能Word快速转成PPT吗？

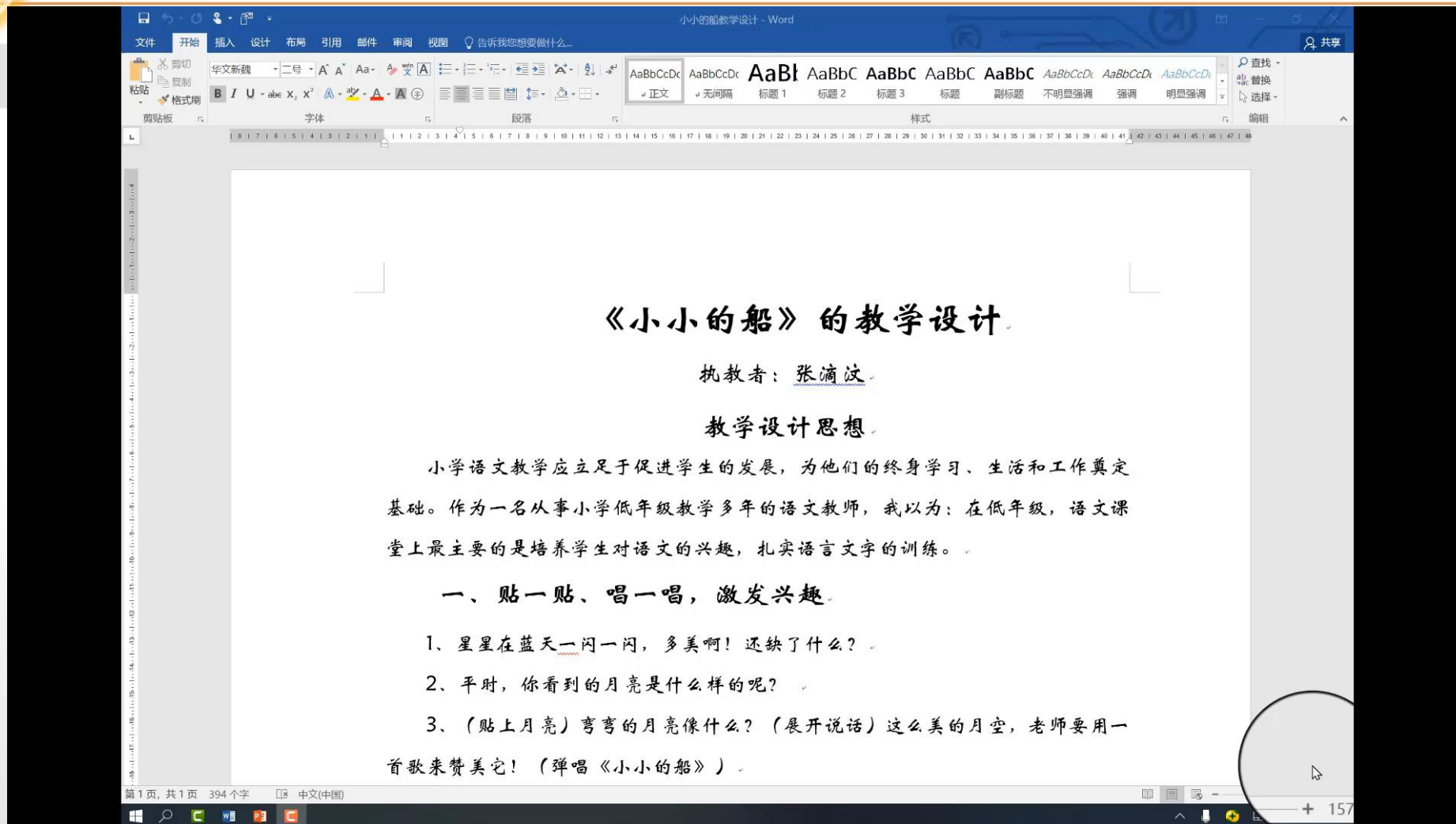
## 操作要点

- 1、打开word文档（整理目录），复制要转换的内容
- 2、打开PPT，点击视图，粘贴已复制内容至PPT的大纲视图（整理纲目）
- 3、按Ctrl选定所有标题、按“shift+Tab”将标题升级
- 4、按“ctrl+A”全选文字→优化（字体、字号、颜色、模版、切换动画）





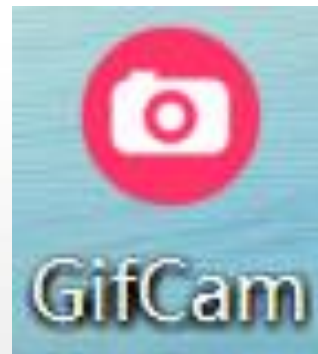
# 如何在两分钟内将word转成PPT课件？





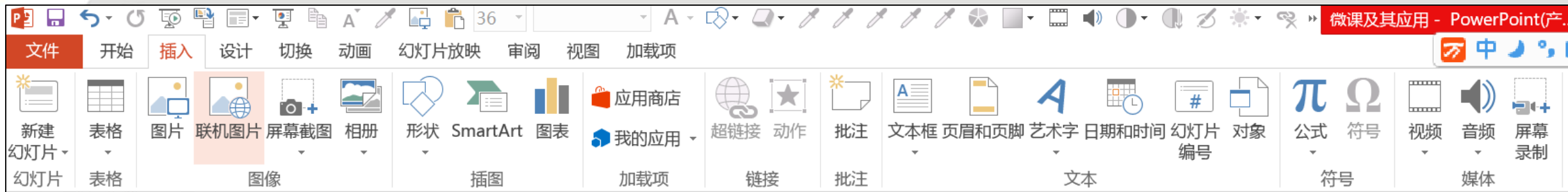
# ◆教您一招

您能快速制作动图吗？





# 教您一招：3分钟内学会制作一堂微课

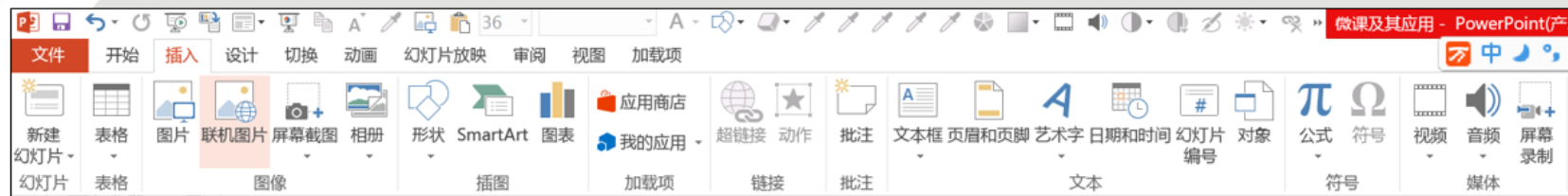


插入→屏幕录制→选择区域→录制→（可暂停）→停止  
(windows+shift+q)

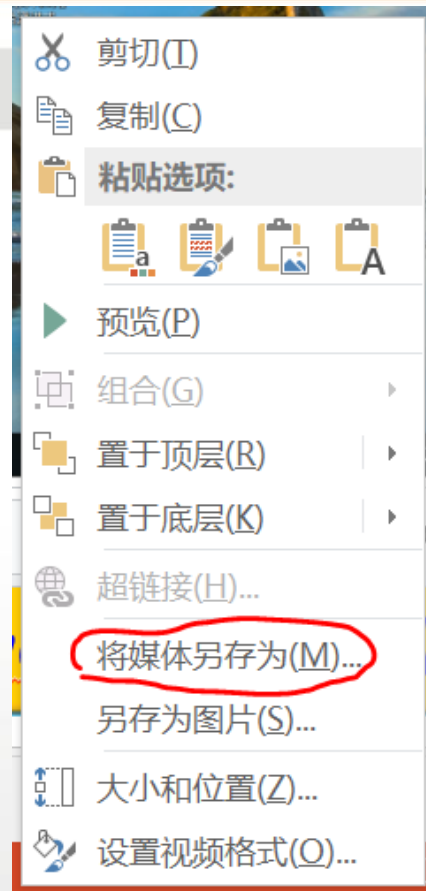


# 教您一招：3分钟学会制作一堂微课

## 教您一招：3分钟内学会制作一堂微课



插入→屏幕录制→选择区域→录制→(可暂停)→停止  
(windows+shift+q)



在视频上点右键→将媒体另存为→给视频命名→将视频保存到指定的文件夹。



## ◆该应用对应哪个能力点？

设计与实施	3	微课设计与制作	1. 熟练使用录屏软件； 2. 使用剪辑软件对视频进行加工； 3. 资源使用恰当，讲解生动。	1. <u>微课设计</u> 能恰当使用资源进行合理的教学设计，呈现关键信息，有效解决教学重难点问题； 2. <u>微课制作</u> 能熟练使用录屏软件或设备（如电脑、手机或摄像机等）录制微课，能对视频进行简单的编辑处理。	方式一：提供材料参评。 1. 须提交一个时长为 5-10 分钟的 <u>微课视频</u> 及对应的教学设计，并在教学设计的最后简述录制与简单编辑的操作步骤。 2. 提交的文档要求为 PDF 格式，视频为 MP4 格式（720P）。 3. 所有提交的材料都由本人原创。 方式二：伴随式数据采集达合格标准运用相关的系统平台伴随式采集数据并达到合格标准。	1. 规范要求： (1) <u>微课教学设计</u> 合理，文档规范，视频录制与简单编辑的操作步骤描述清楚，微课为本人本学科内容。 (2) <u>微课视频</u> 画面可视性好、声音清晰，讲解生动。 2. 评价标准： (1) 以上指标均达标即评为合格； (2) 以上指标有缺项或不达标即评为不合格。
-------	---	---------	--	--	--	--





# 能力点考核操作案例：微课教学模式

## 操作方法

### • 学校管理团队

- 确定“微课教学模式”为校本研修内容
- 考核要求
  - 及格要求：拍摄一段10分钟以内的运用微课进行教学的视频上传\*\*\*\*\*的个人空间，并用word说明此微课教学在本堂课的作用。
- 考核认定
  - 对提交的视频及文档认定有效即算及格

### • 教师

- 先学习“微课教学模式”的相关课程→J1(1)、J1(2)、J1(3)、J1(4)
- 实践运用微课进行教学
- 提出考核申请，按要求提交视频及文档





## 二、融合创新应用能力

### 课堂教学

信息化设备  
应用

通用软件  
融合

学科软件  
融合

新教学模式  
应用



## (二) 课堂教学的融合创新应用能力

### 信息化设备

摄像头

互动触摸  
一体机

平板或手机

.....

### 通用软件

EN5

班级优化大师

思维导图

.....

### 学科软件

各学科各学段的  
相关学科软件

### 教学模式

微课教学

BYOD教学

直播课教学

.....



## (二) 课堂教学的融合创新应用

### 1、信息化设备与环境

- 触摸式一体机，手机与平板电脑、摄像头，实物展台、传感器及计算机分析系统，电子化仪器。
- 录播教室、互动教室、智能教室等



# ◆案例分享——BYOD教学+微课教学

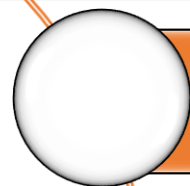


运用手机可演示课件并实施教学

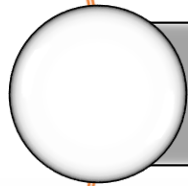
## ◆同屏技术是实施BYOD教学的前提与基础



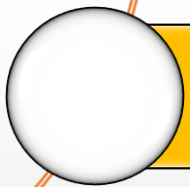
## ◆教您一招



您知道实现手机与电脑同屏的意义吗？



您知道手机与电脑同屏的使用条件吗？

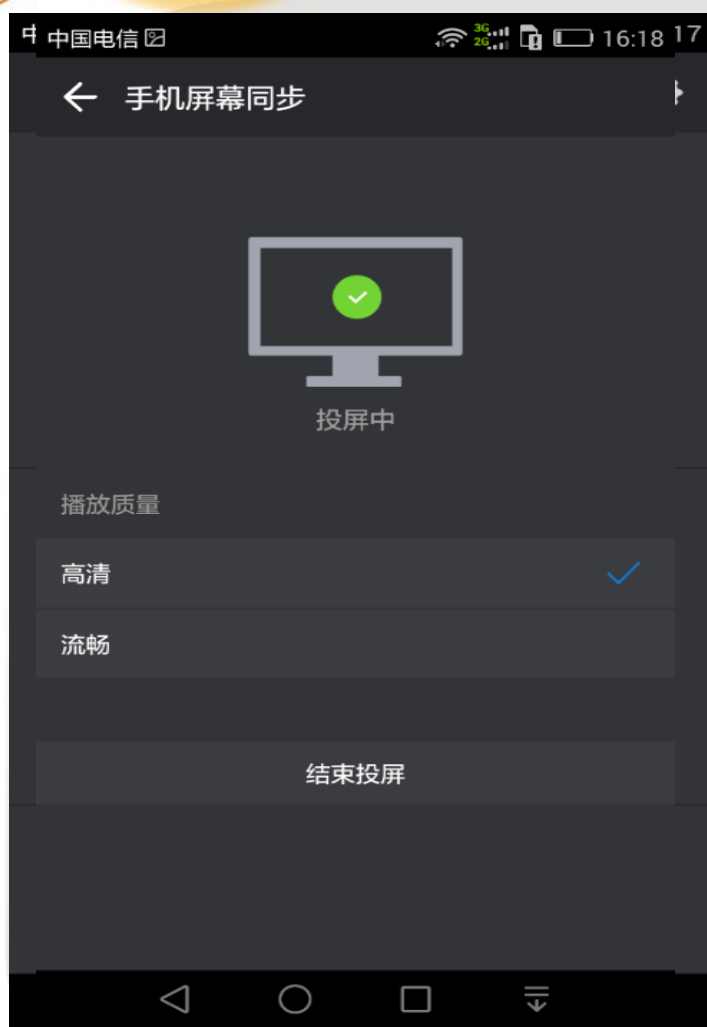


您知道手机与电脑同屏的步骤吗？

**将手机与电脑同屏可实施BYOD教学的前提**



# ◆ 实现手机与电脑同屏的意义



## 五大功能

- 拍照上传
- 课件演示
- 文件上传
- 触控一体
- 双屏同步





## ◆教您一招

### ◆无线同屏软件：希沃授课助手

#### 使用条件

手机与电脑同时安装**希沃授课助手**

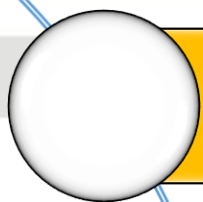
手机与电脑同时处在同一wifi环境中，且信号强

#### 联接方式

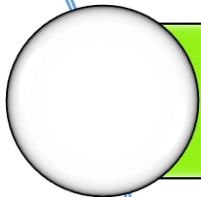
手机与电脑同时启动希沃授课助手

用手机扫描电脑的二维码

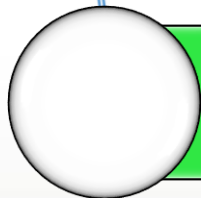
## ◆2、通用软件（互动式触摸一体机）的融合应用



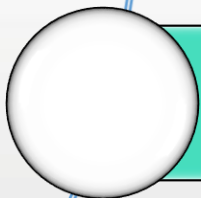
(1) 常规应用类



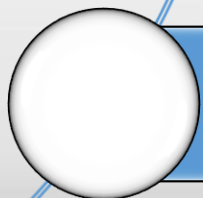
(2) 学科应用类



(3) 在线资源类



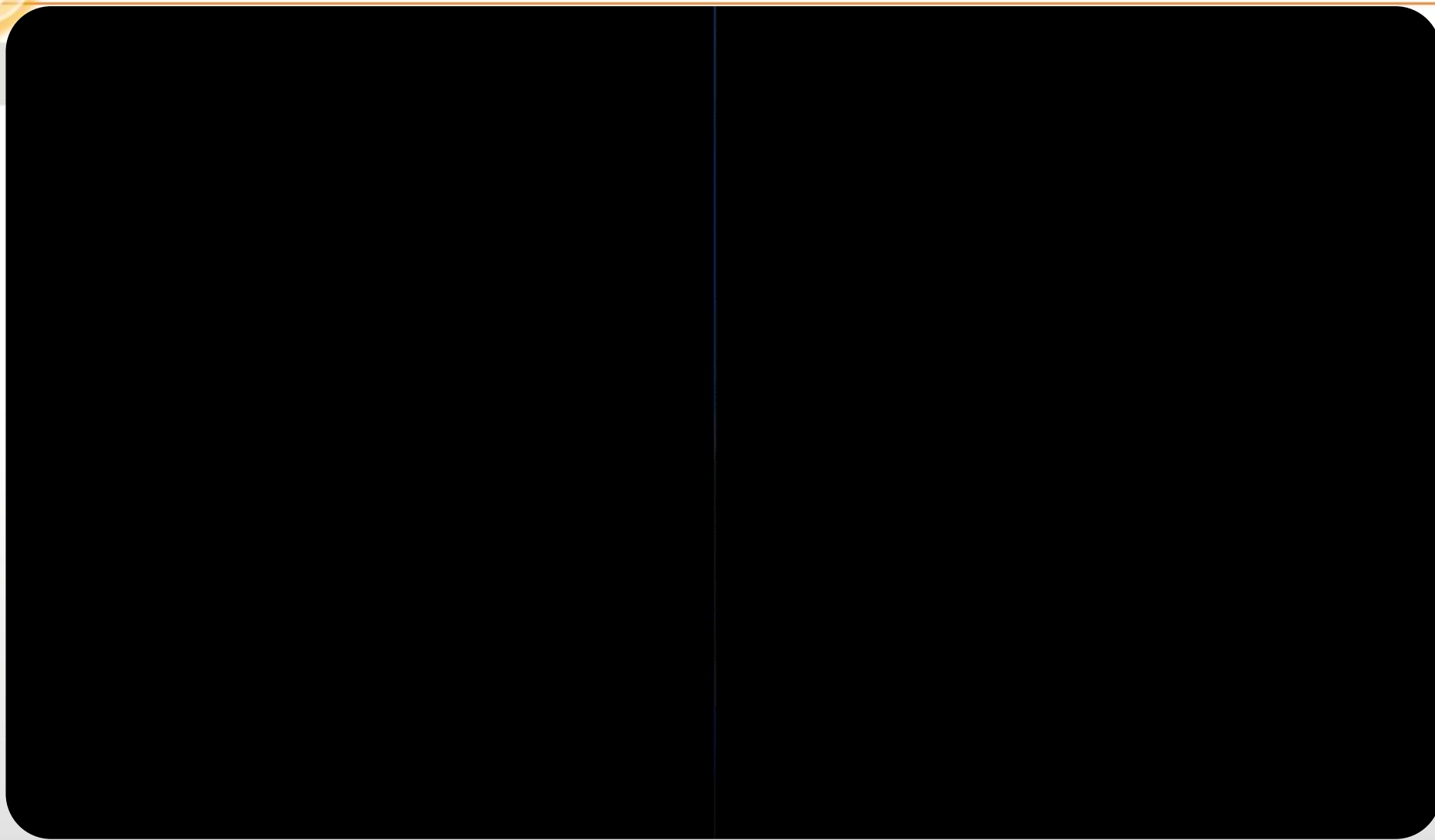
(4) 课堂活动类



(5) 其它应用类



# 教您一招：用EN5制作和使用思维导图教学





# ◆互动式触摸一体机的融合应用

## 学科应用类

- ◆汉字；
- ◆拼音；
- ◆古诗词；
- ◆函数；
- ◆几何；
- ◆尺规；
- ◆听写；
- ◆英汉字典；
- ◆四线三格；
- ◆画板；
- ◆化学方程式；
- ◆星球；
- ◆乐器



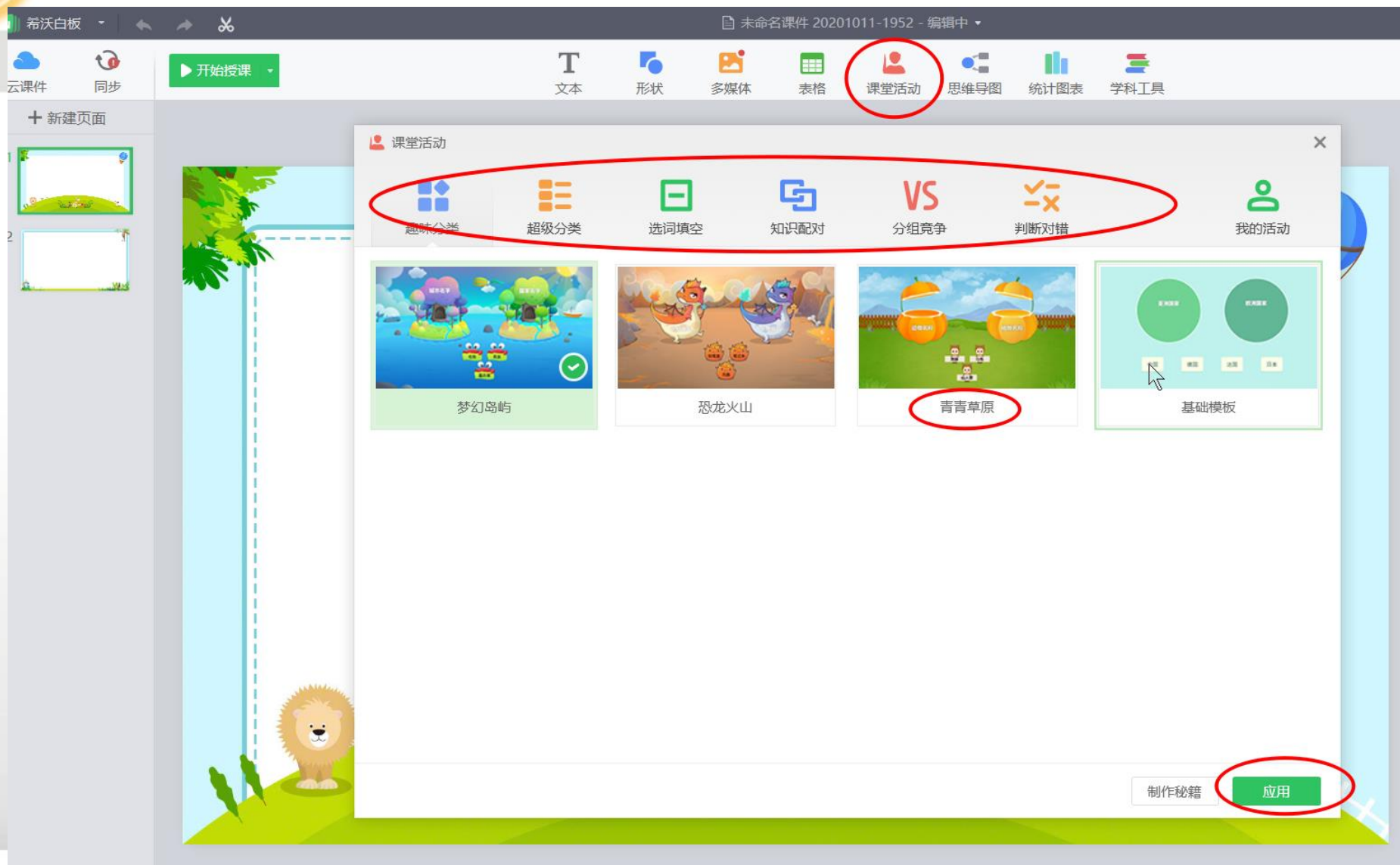
# ◆ 互动式触摸一体机的融合应用

## 在线资源类

- (1) 课程视频；
- (2) 题库；
- (3) 数学画板；
- (4) 仿真实验；



# ◆4、EN5的教学应用（六类课堂活动）







T  
文本

形状

多媒体

表格

课堂活动

思维导图

四线三格

学科工具

◆请学员实操



制作秘籍

应用



## ◆3、学科软件的融合应用

### 学科软件的五个类型

电脑PC软件

APP

小程序

微信公众号

网站与网页

# 您在英语教学中是否常遇到以下困惑？

打开主界面

第十七期 用信息技术优化英语教学（益阳团队9.24晚）.mp4

## 前言：遇到的困惑

不能准确评判学生英语发音或口语水平

很难为学生口语训练进行实时评分与纠错

缺乏口语训练或配音的真实场景

不能让学生持之以恒说英语





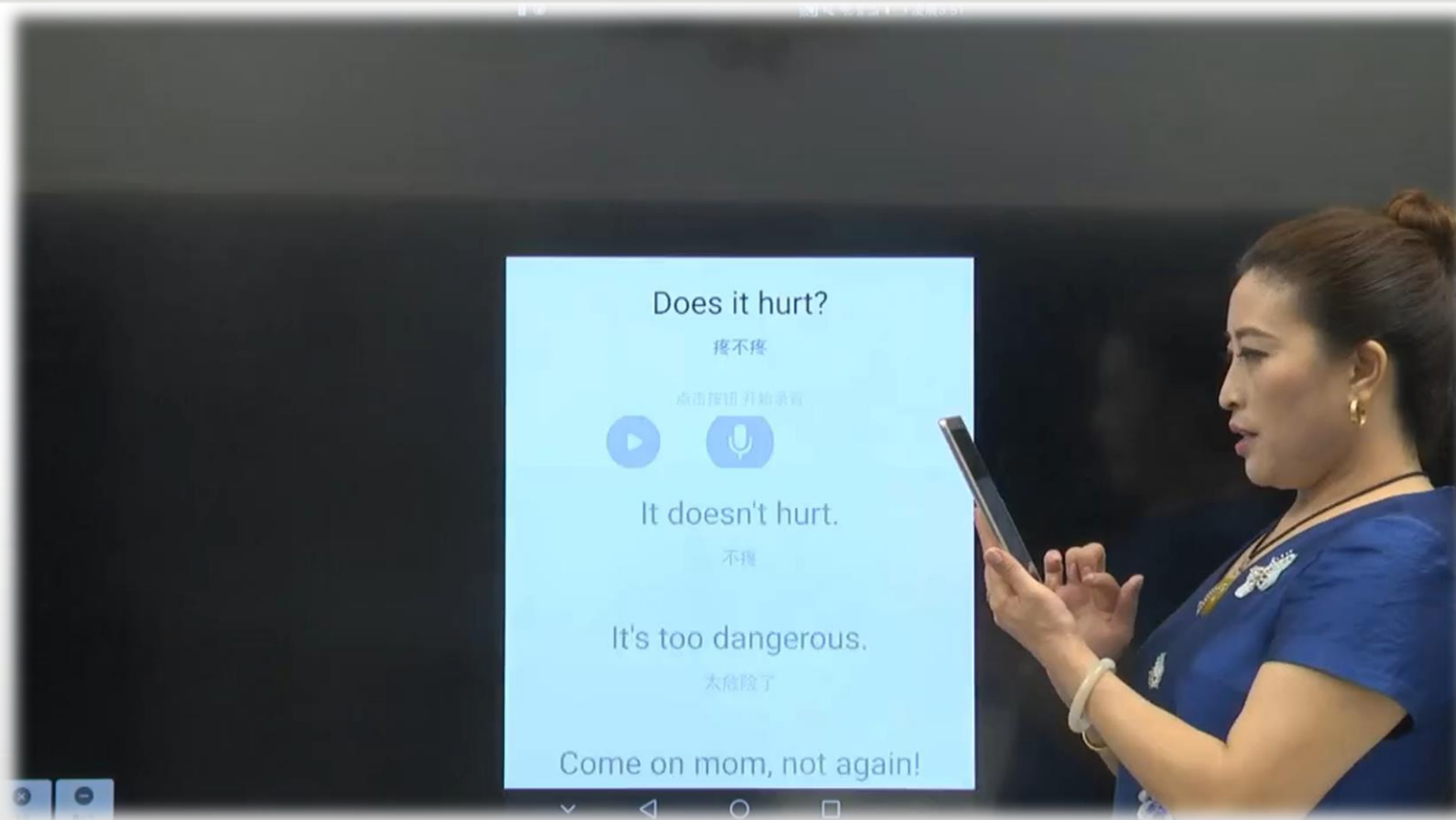


请您猜猜这位老师用了什么英语学科软件？





# 运用该软件给学生及时评分、纠错，从而快速提升口语水平







# ◆请问本融合应用可以对应哪些能力点？

一级 维度	二级 维度	序号	能力点	能力点描述	能力点实操参考	考核数据要求	标准与评价细则
	设计与实施	8	* 技术支持的学法指导	1. 应用信息技术手段或资源支持写作表达、推理演算、学习记录、调研分析等方法的教学； 2. 创设丰富、适切的方法体验、习得和迁移的情景。	1. 指导学生学习知识。利用学科软件、网络平台等指导学生学习、巩固与提升学科知识。 2. 指导学生提升方法与技能。利用学科软件、网络平台等创设学习情境、丰富学习体验，指导学生领会相关的方法与技能。（如利用相关软件或工具提高写作技巧、运用思维导图软件记笔记、利用相关输入法将语音转文字、利用平板电脑进行学习。）	方式一：提供材料参评。 1. 须提交一个 10 分钟以内的本人出镜的视频和一个文档。说明软件工具或网络平台的主要功能、使用要点与相关资源，回顾与总结指导过程，呈现指导学生的过程痕迹，评估学生的提升效果。文档和视频呈现相关佐证材料。 2. 两种类型可任选一种提交视频和文档材料。 3. 提交的文档要求为 PDF 格式，视频为 MP4 格式（720P）。 4. 所有提交的材料都由本人原创。 方式二：伴随式数据采集达合格标准运用相关的系统平台伴随式采集数据并达到合格标准。	1. 规范要求： (1) 文档内容详实、总结到位，图文并茂、表述清晰，佐证材料充分（30 分）； (2) 视频可视性好、声音清晰、总结与讲解准确清楚（40 分）； (3) 软件工具、网络平台等选择合理，教师指导有方，学生学习与技能提升幅度大（30 分）。 2. 评价标准： 总分为 85-100 分认定为优秀等第； 总分为 60-84 分认定为合格等第； 总分为 60 分以下认定为不合格等第。



# ◆请问本软件应用可以对应哪些能力点？

一级 维度	二级 维度	序号	能力点	能力点描述	能力点实操参考	考核数据要求	标准与评价细则
	设计与实施	10	* 基于数据的个性化指导	1. 利用信息技术采集和分析数据，发现学生特质； 2. 跟踪学生学习进程，灵活调整指导方法。	1. 即时指导 利用软件或平台采集和分析学生提交的数据，形成诊断性意见，并对学生进行个性化指导。（如课堂答题器） 2. 跟踪指导 利用软件或平台跟踪与采集学生学习的过程性数据，分析并生成个性化指导方案。（如利用相关软件或平台形成学生后续学习的指导方案等。）	方式一：提供材料参评 1. 须提交一个文档和 10 分钟以内的本人出镜的视频。文档和视频须包含以下内容：软件或平台的简要说明、数据截图（至少 5 人）、数据采集过程的简要说明、个性化指导建议或指导方案及指导效果。 2. 两种类型可任选一种提交视频和文档材料。 3. 提交的文档要求为 PDF 格式，视频为 MP4 格式（720P）。 4. 所有提交的材料都由本人原创。 方式二：伴随式数据采集达合格标准运用相关的系统平台伴随式采集数据并达到合格标准。	1. 规范要求： (1) 文档内容详实、图文并茂、表述清晰，佐证材料充分；（30 分） (2) 视频可视性好、声音清晰、讲解准确清楚；（40 分） (3) 软件或平台选择合理，教师指导有方，有效促进了学生个性化发展。（30 分） 2. 评价标准： 总分为 85-100 分认定为优秀等第； 总分为 60-84 分认定为合格等第； 总分为 60 分以下认定为不合格等第。



## 二、融合创新应用能力

### 课后拓展

测试与解析

辅导与提升

资源的管理



## (三) 课后延伸的融合应用能力

### 测试与解析

问卷星

猿题库老师版

门口易测

### 辅导与提升

学科网站

学科软件

学科工具

### 资源的管理

思维导图

收藏夹

幕布

印象笔记



## (三) 课后延伸的融合应用能力

### ◆ 测试与解析

#### 习题教学信息化应用

#### 免阅卷的在线考试制作流程

- 登录并创建“在线考试”
- 录入试卷（单题输入或批量导入、插入图片，插入解析）
- 考试设置（分数、答案与考试时间等）
- 发布与推送
- 收集与查询考试信息
- -----问卷星（G1(1)、J5(10)）





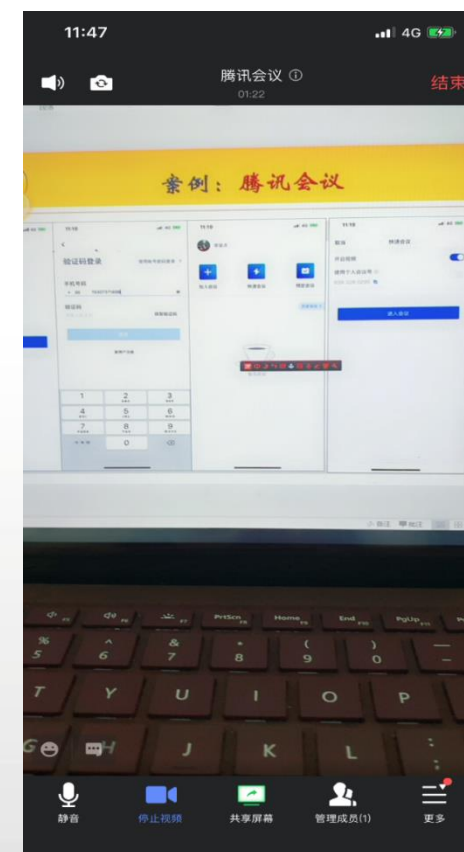
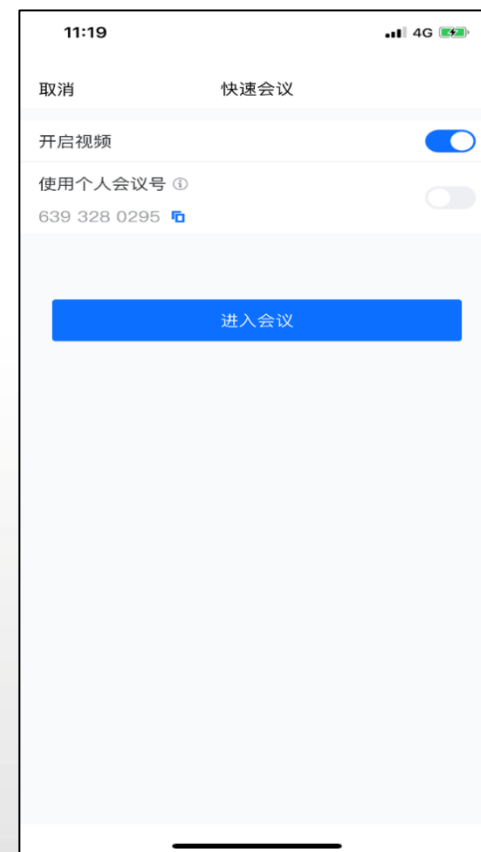
## (三) 课后延伸的融合途径

### ◆ 辅导与提升 (班级优化大师应用)



# (三) 课后延伸的融合应用能力

◆ 您能随时随地利用直播课进行辅导吗？  
(现场请学员参与实践)





# 各学科各学段的相关学科软件 (16个学科)

(以中学语文、英语、政治学科软件为例)

## 中学英语学科软件推优目录

分类	软件名称	软件类型	获取方式	简要描述	推荐等级	第一推荐	第二推荐
辅导阅卷命题类	一起小学老师	APP	应用市场下载	一起小学老师是一款为小学语文、小学英语、小学数学老师提供辅助的应用,该款应用与教材同步,老师们可以通过手机移动端随时随地给学生布置作业,并且改款应用上题量丰富,非常适合给学生布置课外作业,给学生们巩固基础知识。	5星	周红	徐龙芳
复习与提升资源	扇贝单词	APP	应用市场下载	扇贝单词、扇贝听力、扇贝口语、扇贝新闻、扇贝读书、扇贝练句,六大应用让你在手机上就可以完成整个学习过程,有效地提升英语词汇及听说读写能力	5星	张稳红	周红
复习与提升资源	扇贝听力	APP	应用市场下载	扇贝听力是一个英语听力练习软件,真正的听力应该怎样练呢?也很简单,就是只听声音不许看文字,听不懂,再听,还听不懂,再听.....实在听不懂,难受的快要掐死自己了再去看原文。用这样的方法听完一句句,再听完一篇篇,100篇就能见效。扇贝听力就是这样一款软件,我们就是要用这样的方法来打磨你的耳朵,训练你的理解,锻炼出真正的听力!	5星	张稳红	曹理仁
其他参考的学科软件	格式工厂	电脑手机软件	网站下载或应用市场下载	1 支持几乎所有类型多媒体格式到常用的几种格式 2 转换过程中可以修复某些意外损坏的视频文件 3 多媒体文件“减肥”或“增肥”	5星	曹理仁	徐龙芳
其他参考的学科软件	狸窝全能视频转换	电脑软件	官网下载	狸窝全能视频转换器是一款视频转换工具。狸窝全能视频转换器可以将你的视频转换为MP4格式,方便您在手机, iPad上观看,不仅可以转换视频,还可以转换音频文件。	5星	张稳红	周红
授课与知识点突破类软件	音标(零基础音)	APP	应用市场下载	英语初学者必备的学习应用。众所周知,想要学好英语首先我们要先学会音标,这样才能将我们的口语给练习好,以后就算是自己不认识的单词我们也可以看着音标将它读出来,它汇集了单双元音和清辅音、浊辅音。它是一款完全免费的应用。并且通过语音评测矫正发音。	4星	周红	曹理仁
学科资源	每日英语电台	小程序	微信搜索小程序	每日英语电台是一款提供英语阅读及听力功能的小程序,相信它一定会是你英语学习道路上的好伙伴。	5下	周红	徐龙芳
学科资源	叽里呱啦	APP	应用市场下载	叽里呱啦成立于2014年,是一款为0-8岁宝贝提供体系化在线英语启蒙课程的学习应用。[1] 从听、说、读、写四个维度分级分龄,学习体系化课程。体系课程包括呱呱美语课、主攻听说的主线课程、主攻拼写的自然拼读。[2] 截止2019年,叽里呱啦用户达到2500万,覆盖全国2300多个市县乡镇。[3] 全国0至8岁的儿童家庭,每6个就有1个是叽里呱啦的用户。[4] 在2018年11月,叽里呱啦完成了B轮融资,投资方为红杉资本中国基金、贝塔斯拥有庞大的视频资源和教材资源,用户可以通过观看视频提高英语听力,同时可以使用配音功能,亲自为视频或教材配音,或仿唱英语歌曲,努力模仿纯正的英语发音。遇到生词时,还可点击翻译,一键加入生词本,随	4星	徐龙芳	周红
学科资源	英语趣配音	APP	应用市场下载		4星	曹理仁	张稳红



# 中学语文学科软件推优目录

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	分类	软件名称	类型	获取方式	应用简要描述	推荐等级	第一推荐人	第二推荐人
2	学科资源类	出口成章	APP	在应用市场中获取	◆背古诗，送经典◆听读历史◆同步教材读课文	五星	李美翰	韦姝怡
3	学科资源类	百度汉语	APP	在应用市场中获取	◆拍图识字◆检查背诵◆作文助手	五星	欧娜庆	李美翰
4	学科资源类	喜马拉雅	APP	在应用市场中获取	◆海量朗读资源◆录制与编辑	五星	韦姝怡	李美翰
5	学科资源类	古诗词典	APP	在应用市场中获取	◆分类诗词◆同步教材◆语音朗读	五星	王文姣	陈艳辉
6	学科资源类	有道少儿词典	APP	在应用市场中获取	◆拍照听写◆拍照取词◆语音朗读	五星	王文姣	陈艳辉
7	学科资源类	讯飞语记	APP	在应用市场中获取	◆快速识别语音◆作文快速录入	五星	陈丹	陈艳辉
8	学科资源类	猿题库老师版	APP	在应用市场中获取	◆猿题库老师版一款专为老师而准备的用手机为学生布置作业的app应用。猿题库老师版手机留作业，系统来批改，评估更智能。	五星	张星阑	赛梓晨
9	学科资源类	贝壳网	网站	<a href="https://www.bakclass.com/">https://www.bakclass.com/</a>	◆贝壳网是一个针对中小学教学的教学备课资源库，海量的教学资源节省了老师的备课时间，优课大师、优课资源、一课一网的展现形式让老师教学手段更加丰富。	五星	周理会	马彬蔚
10	学科资源	备课大师	网站	<a href="http://wl.xiejiain.com/">http://wl.xiejiain.com/</a>	备课智能教育备课平台软件，集成课件，教案和课件设计等功能，帮助各位老师更好的准备教案，本站提供备课客户端免费下载！	四星	学科老师	
11	授课与知识点突破类	EN5	PC	<a href="http://www.seewo.com">www.seewo.com</a>	希沃白板5是一款针对信息化教学需求设计的互动式多媒体	五星	米来	尹可
12	授课与知识点突破类	汉典	APP	在应用市场中获取	◆推广学习汉语，规范汉字使用。	五星	李美翰	欧娜庆
13	授课与知识点突破类	爬梯朗读	APP	在应用市场中获取	◆中小学语文朗读、背诵◆趣味测评、专业评分、在线背诵检查	五星	李美翰	欧娜庆
14	授课与知识点突破类	语文100分	APP	在应用市场中获取	◆同步课文学习◆朗读课文◆查找学习资料	五星	李美翰	韦姝怡
15	复习、专题与拓展类	悟空拼音	APP	在应用市场中获取	◆学习拼音◆学习拼读◆认识汉字	五星	陈丹	李美翰
16	复习、专题与拓展类	汉语字典	APP	在应用市场中获取	◆汉字检索◆拼音检索◆偏旁部首检索	五星	陈丹	陈艳辉
17	复习、专题与拓展类	作业帮	APP	在应用市场中获取	◆致力于为全国中小学生提供全学科的学习辅导服务，包括拍照搜题、作业帮直播课、古文助手、作文搜索等。	五星	赛梓晨	陈灵欣
18	辅导、命题阅卷类	作文纸条	APP	在应用市场中获取	成语猜猜看是一款复古画风寓教于乐的成语学习APP，帮助你在边玩边学之中更轻松的学习成语，记住成语。	三星	陈艳辉	王文姣
19	辅导、命题阅卷类	12KM作文	APP	在应用市场中获取	◆自由写作◆下水作文◆考场作文◆专家点评	四星	陈艳辉	王文姣
20	其它参考的学科软件	班级优化大师	APP	手机电脑下载	◆班级管理◆布置作业◆发布通知◆班级评比	五星	李美翰	韦姝怡
21	其它参考的学科软件	一键秀	小程序	微信搜索找到	◆一键语音生成文字视频	四星	欧娜庆	李美翰
22	其它参考的学科软件	101教育ppt	APP	手机电脑下载	◆教师备课◆各类教学资源	四星	李美翰	秦维
23	其它参考的学科软件	成语猜猜看	APP	在应用市场中获取	成语猜猜看是一款复古画风寓教于乐的成语学习APP，帮助你在边玩边学之中更轻松的学习成语，记住成语。	四星	语文老师	
24	其它参考的学科软件	高中语文课堂	APP	在应用市场中获取	【课本诵读】【文言文解读】【同步练习】【高考字词句】【高考古诗词】【高考阅读写作】	四星	语文老师	
25	其它参考的学科软件	悦豹诗词大会	小程序	微信搜索找到	以游戏的形式，带您走进中华浩瀚的诗词世界，人生自有诗意，爱上古诗词，找寻生活中的诗和远方。	四星	语文老师	
26	其它参考的学科软件	每日普通话	小程序	在应用市场中获取	用心陪你学好普通话	四星	语文老师	
27	其它参考的学科软件	一把刀词典合集	APP	在应用市场中获取	一把刀词典合集组合了“一把刀新华字典”、“一把刀成语词典”、“一把刀英汉词典”、“一把刀汉英词典”四个词典的功能，只需要登录这一个平台，可以同时得到四个词典的功能，方便用户使用。	四星	语文老师	
28	学科工具类	汉语宝典测试版	PC类软件	<a href="http://www.online-down.net/soft/294">http://www.online-down.net/soft/294</a>	本软件相当于一本汉语语言的大百科全书。书中包括一本汉语字典、一本通用词典、一本成语词典、一本文言文词典、一本谜语大全等。同时书中的任何汉语内容都可以电脑朗读，并且可以转换任意文本为声音文件，也可以对数据库中没	四星	语文老师	





# 中学政治学科软件推优目录

复习、辅导与提高类	初中/高中政治习题大全	APP	在应用市场中获取	提供高质量的政治习题	五星	廖兴英	赵锋
复习、辅导与提高类	初中/高中知识大全	APP	在应用市场中获取	整合专题知识点	五星	廖兴英	欧阳晓艳
复习、辅导与提高类	高中政治	APP	在应用市场中获取	备战高考政治的利器	五星	廖兴英	
复习、辅导与提高类	高考政治通	APP	在应用市场中获取		五星	廖兴英	
复习、辅导与提高类	中考/高考政治通	APP	在应用市场中获取	为中考/高考政治科目提分加油	五星	廖兴英	赵锋
辅导、命题阅卷类	小猿搜题	APP	在应用市场中获取	快速获取题目的答案与解析，收藏优秀试题	五星	黎立阳	
辅导、命题阅卷类	高考资源网	网站	搜索获取	提供成套的课件、试卷	四星	廖兴英	
辅导、命题阅卷类	菁优网	网站	搜索获取	优质的组卷网	四星	廖兴英	
其它参考软件	识图取字	小程序	微信中获取	纸质稿转化为电子稿的利器	五星	廖兴英	
其它参考软件	屏幕录制	自带	免费	手机自带的屏幕录制	五星	廖兴英	
其它参考软件	QQ浏览器	APP	在应用市场中获取	浏览网页，下载视频	五星	黎立阳	欧阳晓艳赵锋
其它参考软件	剪辑师	APP	在应用市场中获取	剪辑视频，录制微课	五星	廖兴英	赵锋
其它参考软件	腾讯文档之PPT	在线网页	无需安装直接使用	可进行跨平台分享演示文稿	五星	厉鹏	



# ◆教师值得收藏的网站

## 1、教案资源类

- ☆国家教育资源公共服务平台 <http://www.eduyun.cn/>
- ☆教案资源吧 <http://www.cn-teacher.com/Article/>
- ☆中学教案网 <http://ja.zxxk.com/>
- ☆育星教育网 <http://www.ht88.com/>
- ☆教研网 <http://www.zgjiaoyan.com/>
- ☆学科网 <http://www.zxxk.com>
- ☆菁优网 <http://www.jyeoo.com/>
- ☆中职教学资源网 <http://www.cnzj5u.com/>
- ☆绿色圃中小学教育网 <http://www.lspjy.com/>





# ◆教师值得收藏的网站

## 2、教育视频类

- ★一点通教学视频网 <http://www.1ydt.com/>
- ★小学视频网 <http://www.ms5u.com/>
- ★初中视频网 <http://www.sk5u.com/>
- ★高中视频网 <http://www.fd5u.com/>
- ★初中教学动漫资源库 <http://www.cz5u.com/>
- ★中报教育网 <http://www.zbjy.cn/>
- ★中国微课大赛 <http://dwz.date/ckZR>



# ◆教师值得收藏的网站

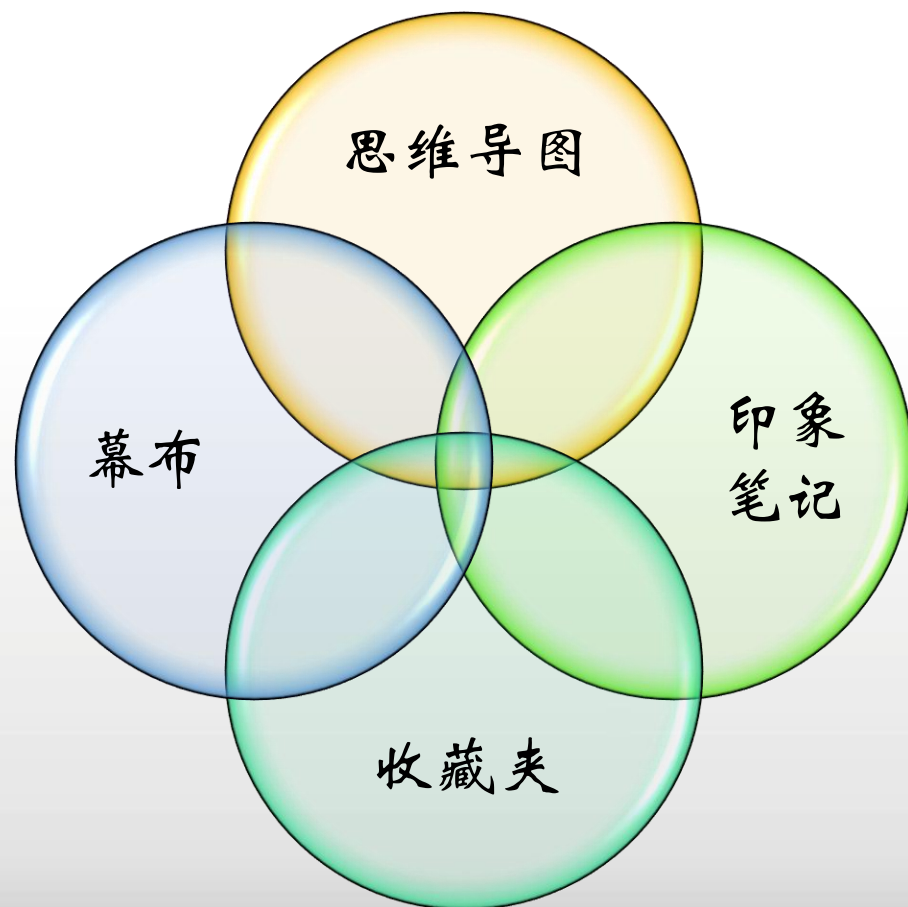
## 3、课件下载类

- ♪好课件吧 <http://dwz.date/cmb4>
- ♪教师备课网 <http://beike.zx98.com/>
- ♪第一课件网 <http://www.1kejian.com/>
- ♪101教育PPT <https://ppt.101.com/solution/>
- ♪人民教育出版社 <http://www.pep.com.cn>
- ♪语文新课程资源网 <http://xy.eywedu.com/>
- ♪小学资源网 <http://www.xj5u.com/>
- ♪老百晓在线 <http://www.lbx777.net/>
- ♪易题库 <http://www.yitiku.cn/>
- ♪梯子网 <http://dafen.tizi.com/>
- ♪莲山课件 <http://www.5ykj.com/Health/>



# (三) 课后拓展的融合创新应用能力

## ◆ 资源管理能力





# 信息技术与学科教学融合课例赏析

## 课例分析视角

1.应用了哪些融合技术

2.优化了什么教学环节

3.对应着哪些能力点

## 综合探究二：方向决定道路 道路决定命运

主讲人：长沙市长郡梅溪湖中学 李照昭

2020年湖南省集体备课大赛特等奖作品赏析



# ◆ 信息技术与学科教学融合课例赏析

## 2020年湖南省集体备课大赛特等奖作品赏析

- 新课导入（呈现图像 + 接龙游戏）
- 新授环节
  - 微课教学 + 二维码 + 在线问卷 + BYOD教学
  - 优秀作业的投屏与展示
- 分组讨论后的点评环节（自制微课 + 投屏展示 + 丰富的图片资源）



# 总结

## 信息技术融合创新能力

- 1、信息技术融合学科教学是指将学科教学的基本要素通过信息技术的**动态整合**，形成一个高效的、优化的简约**方案**加以实施，以最大限度地提高教育教学的质量。
- 2、融合的关键词：**高效、优化、简约**
- 3、融合的取向：**注重**微融合与小融合，**兼顾**中融合与大融合

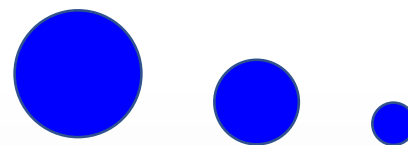




# 结 语

懂技术 会融合

敢创新 赢未来



*Thank you for listening!*



422238081



15307371698



ljzh422238081