



# 信息技术与历史学科 技教融合策略及案例



浙江省平湖市当湖高级中学 张勇

嘉兴市第六批名师

张勇

戴加平省名师工作室学科带头人

嘉兴市教育技术工作先进个人

嘉兴智慧联盟讲师团讲师

# 目录

## Contents



“技教融合”——为什么要技教融合



“技教融合”——如何进行技教融合



“技教融合”——我们的探索性实践



“技教融合”——我们的思考与期待



# PART 01

**“技教融合”——为什么要技教融合**

# 当前我国信息技术与课程整合存在的主要问题

迄今为止，在广大中小学中（乃至整个教育界）仍对“信息技术与课程整合”存在种种片面甚至错误的认识，如将其看作一种时尚，不清楚实施整合是为了什么目的，还有的将整合看作现代化教学的一种工具、手段或是更有效地学习信息技术的一种方式，有人认为只要在课堂上运用了多媒体或是课件就是在进行信息技术与课程的整合，凡此种种，归纳起来这些错误或者片面的认识涉及三个方面：

- 1、对“信息技术与课程整合”的目标（意义）不清楚——不清楚为什么要整合
- 2、对“信息技术与课程整合”的内涵（实质）不了解——不了解什么是要整合
- 3、对“信息技术与课程整合”的方法（途径）不掌握——不知道如何进行整合

【专家观点】何克抗教授：信息技术与课程深层次整合的理论与方法

## 信息技术与课程整合的目标（意义）

**信息技术与课程整合，不是把信息技术仅仅作为辅助教或者辅助学的工具，而是强调要利用信息技术来营造一种信息化的教学环境，该环境应能够支持情境创设、启发思考、信息获取、资源共享、多重交互、自主探究、协作学习等多方面要求的教学方式与学习方式，也就是实现一种既能发挥教师主导作用又能充分体现学习主题地位的以“自主、探究、合作”为特征的教与学方式，这样就可以把学生的主动性、积极性乃至创造性较充分地发挥出来，使传统的以教师为中心的课堂教学结构发生根本性变革。**

【专家观点】 何克抗教授：信息技术与课程深层次整合的理论与方法



## 1、时代趋势

### “互联网+教育” 的时代趋势



## 2、课标要求

### 学科课程 标准的要求



## 3、研究动态

### 学科技教融合 研究动态

2001年，教育部发布《基础教育课程改革纲要(试行)》，强调“大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用，促进信息技术与学科课程的整合”。

2012年，教育部颁布《教育信息化十年规划》，提出信息技术与教育的全面深度融合。

2019年，教育部实施信息技术应用能力提升工程2.0，提出要打造“技术创新课堂”，提高应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等能力。

# 信息素养是教师能力的核心要素



信息技术与教育教学的深度融合正在触发教师角色的转型，教师的能力标准将被重新定义，**信息素养与学科（教学）能力已成为教师素养的“双核要素”**。

——2020年7月24日，教育部科学技术与信息化司司长雷朝滋在第五届中国互联网教育大会上的发言

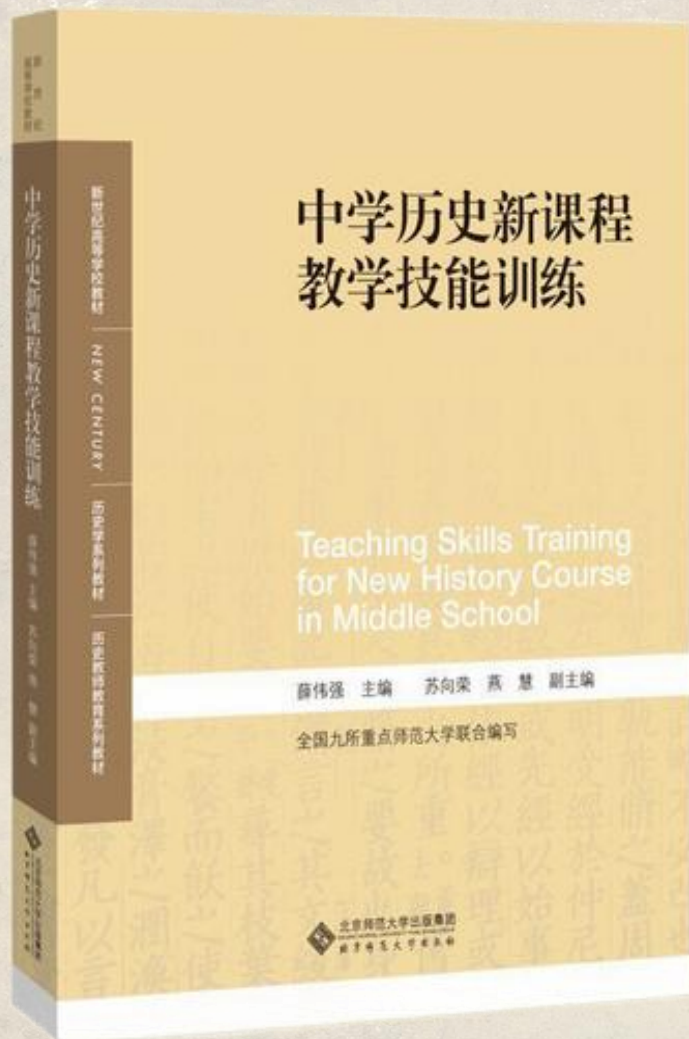
# 普通高中历史课程标准要求



中华人民共和国教育部制定的2017年版2020年修订《普通高中历史课程标准》：

在“教学与评价建议”第3条明确指出：要充分运用现代信息技术，提高教学手段的多样化和信息化水平。

在“教材编写建议”第4条明确指出中：历史教科书的编写要重视现代信息技术的应用，使教师和学生能够利用现代信息技术获得必要的课程资源。



薛伟强等学者认为，信息技术与历史课程的整合，大致分为三个阶段：**工具层次——资源层次——融合层次。**

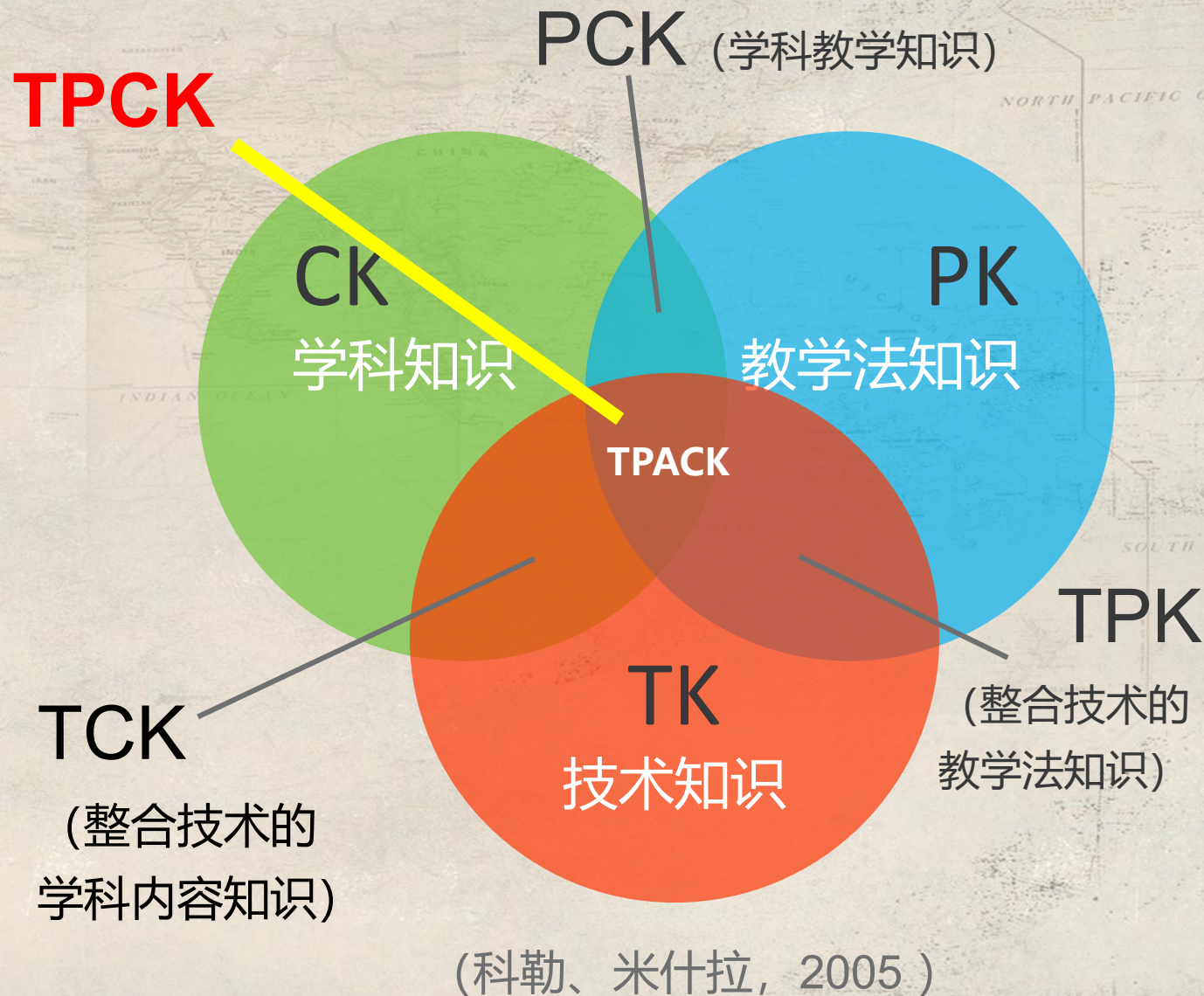
当前，一线历史教师大多已能熟练地驾驭信息技术这一“工具”，部分硬件条件成熟的学校已将它作为教学的“资源”，但真正达到“**技教融合**”的层次，还需要各方作更多的探索。

# 从PCK到TPCK的启示

## TPCK理论

**TPACK**是Technological Pedagogical Content Knowledge的缩写，即整合技术的学科教学知识，是美国学者科勒和米什拉于2005年在舒尔曼提出的学科教学知识PCK的基础上提出的。

**教师的TPCK能力是未来教师必备的能力，对于TPCK的研究将有利于提高教师掌握和运用信息技术的能力。**



# 新时代的教师应具备的**6**项能力



信息时代，学生渴望教与学方式的变革

我们教师要  
勇敢的迈出第一步

# PART 02

## “技教融合”——如何进行技教融合



# 信息化教学中的问题

**在信息化教学实践中，人们逐渐意识到，信息化教学并不是简单地是在教学中应用技术或把技术简单地应用到教学中去，指导信息技术应用的理论和方法非常重要。**

# 技术辅助教学需要思考的几个问题

- 1.学情分析如何用技术做的更加精准
- 2.教材处理如何用技术解决看不见、看不清、理不顺的内容
- 3.教学当中如何用技术解决重难点问题，教学中的痛点问题
- 4.师生互动如何用技术提高互动效果，增强课堂效果
- 5.学生展示如何用技术让思维可视化，支持学生更好地创造性学习与表达
- 6.课堂评价能够直观地了解学生的掌握情况，以检查教学目标的完成情况
- 7.教师使用技术的创新、熟练和深度
- 8.教师如何将2.0研修成果和课堂教学有机融合，并进一步衍生其他成果

# 信息技术与历史学科融合对教师的要求

信息技术的发展与应用丰富了我们的教学手段、培养了学生的能力，同时对教师也提出了更高的要求。为此，要让信息技术在教学中发挥应有的作用，需注意以下几点：

- 1、要改变教师陈旧的教学观念**，在实际操作中，坚持以“一切学生发展为本”的原则，将自己先进的教学思想、教学经验、和教学方法融进信息技术手段之中，从而极大发挥先进手段的教学优势。
- 2、培养教师信息技术运用能力**，使他们能够运用信息技术熟练地表达教学内容、教学方法，优化教学结构。

# 技术与教学内容、策略的融合

## 1、技术与教学内容的结合

特定的技术手段能使不易见的教学内容呈现在学习者面前，或使抽象的知识具象化，现代可视化技术，思维导图，全景地图、谷歌地球、AR、VR技术都使得学科内容知识可以以全新的方式呈现在学习者的面前。

## 2、技术与教学策略的结合

还有一类技术可以增强和丰富教学方式，如UMU、雨课堂等程序所提供的师生互动要么增强了原有的互动，要么是创造了一种新的互动方式。

# 信息化教学三要素（评价信息化教学的三个维度）

## 营造信息化 教学环境

支持真实的情境创设、启发思考、信息获取、资源共享、多重交互、自主探究、协作学习等多方面要求的教与学方式的教學环境



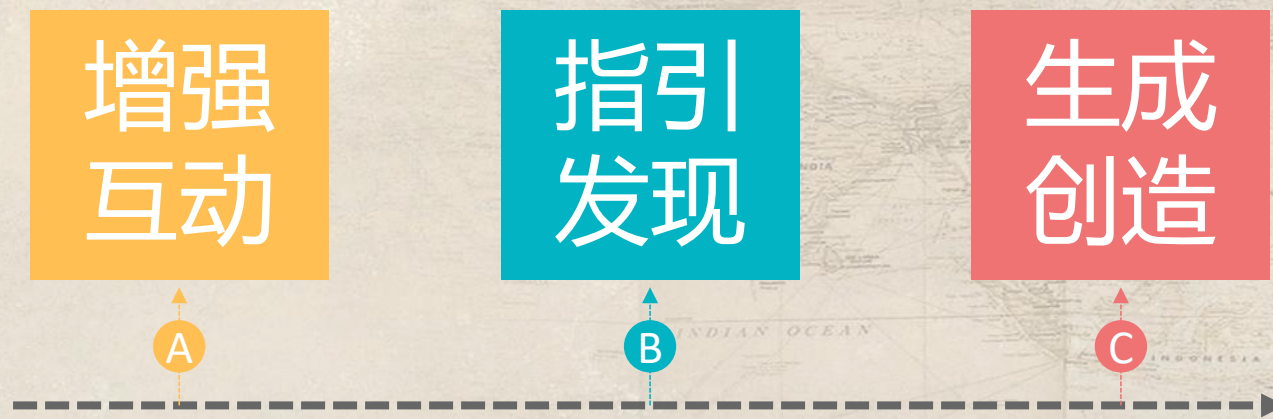
## 以学生为中心

有深度的学习活动：真实情境、问题解决、任务驱动、协作学习、学评融合

## 培养学生学科 核心素养

通过解决开放式的问题，展示问题解决的过程与结果，相互评价与自我改进，实现学生深度学习

# 理解技术在历史教学中的作用



**技术在解决重难点中能发挥独到的作用，很多时候重难点的突破离不开技术。**

教师应该积极利用信息技术设计并组织丰富的教学活动。活动是课堂教学的生命，活动的过程本身就是互动。

# 历史教师要学会信息化教学设计

**信息化教学设计**是充分利用现代信息技术和信息资源，科学安排教学过程的各个环节和要素，为学习者提供良好的信息化学习条件，实现教学过程全优化的系统方法。

——（祝智庭，2001）



# 1、信息化教学设计的基本原则

充分利用现代信息技术，  
营造优化的学习情境



基于信息技术，为学生  
提供丰富的学习资源。

突出开放性

强调学习者自主学习

## 2、信息化教学设计的8个模块

祝智庭教授认为：信息化教学设计的过程基本上可以分为：

- (1) 单元教学目标分析
- (2) 教学任务与问题设计
- (3) 信息资源查找与设计
- (4) 教学过程设计
- (5) 学生作品范例设计
- (6) 评价量规设计
- (7) 单元实施方案设计
- (8) 教学设计过程的评价与修改



### 3、信息化教学设计过程的特点

**信息化教学设计**很大程度上沿循教学设计的程式，包括确定目标、过程设计、评价等。但是在过程设计上，信息化教学设计又体现出以下的特点。



## 4、信息化教学设计流程



先设计学习再设计技术

## 5、设计技术应用的原则

应用技术比不用技术效果要好。

技术不在于多、不在于炫酷，在于有效。

**融合**的最高阶段是技术隐于教学中，但发挥着支撑的关键作用。

## 6、改变技术应用方法

在融合课堂上，技术不再是仅作为改变知识呈现的方式而存在。



## 7、技教融合课型的类型： 教学任务； 教学内容



## 8、信息化辅助课堂教学的几个重要环节

课前学情调查

课中问题导入

课后习题测验

课中新课讲授

课中知识总结



# 技术支持的学情分析

## 实践问题

应用信息技术可以了解到哪些学情？

呈现学情分析结果时需要注意哪些问题？

## 能力点描述

合理利用信息技术手段辅助分析学情。

- 利用技术工具从多方面收集学生的学情
- 利用技术工具和图表等可视化呈现学情分析结果，将学情更为直观地表现出来
- 通过学情分析，精准确定教学的適切目标
- 为教学重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的的设计提供科学依据

## 实践问题与建议

学情分析是课堂教学的起点，一般包括对学生的学习经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件的分析。信息技术可以扩大学情分析范围、丰富学情分析形式、提升学情分析效率。

例如，为了解学生的已有知识基础，教师在新课讲授前可运用在线问卷工具设计调查问卷，通过QQ、微信、晓黑板等即时沟通工具组织学生填写问卷，快速收集和分析学生信息，有效了解学情，从而改进教学设计；又如，在复习课前，教师可通过思维导图提供结构化的思维支持框架，一方面帮助学生梳理学习内容、形成知识结构，另一方面也可以通过学生填写的思维导图捕捉学生系统知识框架中存在的漏洞。

# 学情分析的工具

工具名称	工具运用特点
问卷星	通过设置调查或考试型问卷，以网址或二维码的形式，可以快速便捷的收集学生学情信息
思维导图	通过让学生绘制知识结构图或思维导图，检查存在的知识漏洞
各类试卷扫描工具	通过扫描试卷，收集答题数据，服务于学情分析
微课	制作微课视频，方便学生预习，也是服务于学情分析
Excel	对学生成绩数据进行筛选、排序、计算等分析，了解知识掌握情况
学习通	支持进行在线问卷，服务于课前收集和分析学生信息，有效了解学情。

# 技术支持的课堂导入

## 实践问题

- 课堂导入环节可使用哪些技术方式或资源创设教学情境？
- 在课堂导入环节如何利用信息技术激发学生的学习兴趣？
- 通过哪些方法有助于建立所学内容与学生已有知识间的关联？

## 能力点描述

合理利用信息技术手段设计并实施课堂教学的导入环节。

- 引起学生兴趣，激发学生学习的动机
- 让学生感到切身相关，认同学习目标
- 建立所学内容与学生已有知识间的关联
- 帮助学生建立学习信心、获得学习成就感
- 奠定良好的课堂学习基调

## 实践问题与建议

课堂导入是一节课的开端，重在吸引学生的注意力，调动学生的学习兴趣，激发学生的学习动机，引出课堂讲课内容，并为课堂教学奠定基调。在利用信息技术进行导入环节设计时，要结合课程标准、学习目标、学习者的认知结构、教学内容、技术条件等因素进行综合分析，合理设计导入环节：

例如在导入过程中，可以通过**音乐、动画速度、字体大小、变色、放大等方式**引发学生**有意注意**；通过真实的**图片和视频素材**呈现与学生和学习内容相关的事情和实际问题；运用**随机抽题**等方式帮助学生在难度适中的游戏体验中增强自信心；通过**统计图、投影**等方式直观展示学生前期学习成果使其认同学习目标或获得成就感等。此外，基于信息技术手段支持课堂导入时，要注意导入的**内容和形式要与教学内容**紧密相关，要有助于学生找到**学习内容与预期学习目标**的关联性。

# 课堂导入工具使用

导入形式	工具/平台名称	说明
媒体导入	获取 百度百科、腾讯视频等等	支持快速获取海量的知识讲解短视频服务于课堂教学
	制作 剪映、PPT、字说等等	一些适合普通教师的音、视频编辑软件
案例导入	晓黑板、UMU等	支持集体云备课、手机控制视频播放、支持收集学生课前学习成果，服务于复习、案例、项目导入
游戏导入	希沃白板、鸿和白板、优芽动画等	内置丰富的游戏模板，一键创建导入游戏

# 技术支持的课堂教学

## 实践问题

除了演示文稿，支持课堂讲授的技术工具还有哪些？

如何利用信息技术满足学生不同认知风格和起点的差异化需求？

## 能力点描述

教师借助合适的信息技术手段设计与优化讲解、启发、示范、指导、评价等课堂讲授活动。

- 有助于知识和技能的形象化与直观化表达
- 通过多种方式建立知识之间的关联
- 有助于学生理解重点和关键问题
- 为学生参与知识理解和建构提供了丰富的学习支持
- 引发学生感知、记忆、想象、创造等思维活动

## 实践问题与建议

信息技术有助于丰富讲授内容以及讲授形式，满足学生不同认知风格和起点的差异，进而促进学生理解和吸收学习的重点和难点，同时有助于知识的建构，促进高阶思维能力的培养。

例如应用**概念图软件**，通过采取师生共同绘制概念图的方式，帮助学生建立知识之间的关联；通过教师利用**几何画板**的“深度迭代”功能制作正多边形，帮助学生理解“由特殊到一般”，加深对正多边形与圆的关系的理解；通过学习平台为学生提供具有交互性的课程材料（如可视化虚拟实验和科学模型）等。

# 技术支持的课堂教学工具推荐

工具名称	工具运用特点
学习通	手机控制课件，发布挑人、抢答、投屏、直播等形式的活动和任务，很好地增强讲授的趣味性和互动性
几何画板	专属数学工具，让复杂知识变生动，化抽象为图形化的讲授
NOBOOK	含大量小学科学、物理、化学、生物虚拟实验，让繁琐的实验课变高效、简单
希沃白板	内含丰富的学习工具、知识点短视频，让讲授更加生动和高效
umu互动平台	UMU，全场景一站式教学工具，通过“互动环节”连结台上和台下，适用于微课、培训、教学、演讲、讲座、会议等多种场合，让每位参与者融入、分享、收获。
上海易教系统	能够在课堂中利用教师提问，课堂练习等功能实时、准确实现数据收集、分析和评价，进而课堂实现精准教学。

# 技术支持的课堂总结

## 实践问题

有哪些技术工具可用于课堂中的总结提升环节？怎么用？

如何利用信息技术促使学生形成整体性的知识理解？

## 能力点描述

教师合理应用信息技术资源或工具开展课堂总结与提升活动。

- 提升知识巩固的效果
- 促进学生对所学知识和技能的整体理解与应用
- 帮助学生更为直观地理解和发现知识之间的关联
- 帮助教师发现教学活动中存在的问题并进行针对性指导
- 有助于学生在活动中体验和掌握联系、归纳、对比等总结方法

# 实践问题与建议

总结提升是课堂教学中的重要组成部分，包括**课堂讲授中**的内容提升、**课堂结尾**的内容小结以单元或学期末的总结梳理等，重在通过知识或技能的练习、总结、归纳与拓展等方式帮助学生深化对内容的理解，巩固所学知识。支持实现总结提升教学目标的信息技术工具可能有**演示文稿、Word、在线测试平台、思维导图**等等。

例如**利用即时反馈、在线测试等工具**提升复习巩固的效率，强化学生对知识的理解和应用；**利用表格或时间线**来梳理历史事件，掌握事件发生的历史脉络；**利用思维导图**等方式对课堂学习内容进行结构化和可视化的梳理，通过**多元化表征方式**促进学生对学习内容的理解或让每个学生用思维导图或其它工具进行知识整理，感受对知识的多元理解视角，形成个人的知识框架与结构。应用上述工具可以使教师的反馈调整更为及时，并且能依据学生认知水平采用更为多样、可视化及结构化的方式提升总结效果。

# 课堂总结工具推荐

工具/平台类型	工具名称
办公软件	演示文稿、Word、excel、视频、微课
在线测试	问卷星、umu、摩数助教系统
思维导图	百度脑图、xmind、幕布、wps
其他工具	上海易教系统、谷歌地球、全景地图

# 技术支持的测验与练习

## 实践问题

借助信息技术的支持，我们能够开展什么形式的测验与练习活动？

利用信息技术开展测验与练习活动时需要提前考虑哪些问题？

## 能力点描述

利用信息技术在课堂中或课堂外开展测验与练习活动。

丰富测验与练习的活动形式

提高测验与练习活动的评价反馈效率

及时诊断学习掌握情况，为教学策略调整和差异化学习支持提供依据

提高学生参与活动的兴趣和积极性

有助于通过积累形成测验与练习的资源库

## 实践问题与建议

信息化手段能够支持形式多样的测试与练习，如**选择题、填空题、匹配题、问答题等**，能够提高统计效率与反馈速度，同时也能及时获得可视化结果，优化评价方式与评价成效。

例如在课堂中可以利用 PowerPoint **开发随机选择题**，提高学生活动参与的兴趣和积极性；**基于问卷星、问卷派**等软件可以开发标准化测试题，及时掌握学生的学情。此类活动开发过程中教师需要考虑：内容或目标是否适合采用**标准化试题形式**？学生是否都可以很**方便访问测试资源**？**如何呈现测验与练习的结果**？在教学中应用测试与练习，需要对应用过程进行**精细规划**，同时考虑**如何反馈与应用测试与练习的结果**。

# 技术支持的测验与练习技术工具

工具名称	工具运用特点
问卷星	通过设置问卷，快速采集学生各类数据
钉钉	在直播过程中，快速采集学生的数据；通过布置作业，学生提交文字、图片等多媒体作业
上海易教系统	能够在课堂中利用教师提问，课堂练习等功能实时、准确实现数据收集、分析和评价，进而课堂实现精准教学。
UMU	建立和发布UMU考试小节，采集学员的考试数据，展开积极互动
雨课堂	利用雨课堂的在线互动功能，可以创建单选，多选和填空题，实现在线测试
每日交作业	微信里“每日交作业”小程序，有在线测试功能，学生查看作业也方便，系统会自动统计学生的上交、得分等情况，大大的提高了我们线上学习的效率，真正是我们的好帮手

# 信息化技术辅助教学各环节

## 课前（校外）

利用问卷星，UMU等平台发布学习资源（微课），调查学情，进行自主学习，满足学生能力差异的学习内容。

## 课中（校内）

借助平板、一体机等设备展示课件，根据预习情况进行针对性教学，使用UMU提问、讨论、考试、拍照等功能进行合作探究，形成学生能够参与的过程。

## 课后（校外）

借助UMU等平台直播、微课、作业和讨论功能进行师生答疑、复习巩固，建立动态获得学生学习情况的渠道。

在技术支持下，**全过程学习**才得以真正实现。

# PART 03

**“技教融合”——我们的探索性实践**



# 技术助推时空观念素养的涵育 实践与思考



浙江省平湖市当湖高级中学 张勇

嘉兴市第六批名师

张勇

戴加平省名师工作室学科带头人



# 时空观念在核心素养中的地位

历史学科的时空观念，包括**历史时序的观念**和**历史地理的观念**，这两者是**历史学科的本质表现**，是学习、研究客观历史的**基本意识和方法**，因此在历史学科核心素养体系中居于**基础地位**。

——徐蓝《关于历史学科核心素养的几个问题》

# 一、教材和地图册地图有效使用

## 概念解读

《高中历史地图册》是与历史教材配套的资源，属于辅助教学资源，编排顺序上与教科书一致，图册内容的选择上也紧密配合教科书，或以图释文，或适当补充图像资料。是我们探究培养时空观念的有效途径。

老教材地图册地图		统编教材地图		统编地图册地图	
必修一	123	上册	41	上册	151
必修二	63	下册	37	下册	176
必修三	34	/	/	世界历史	186
选修三	51	地图册 类型	地理位置图，区域分布图 范围扩展图，空间移进图 地域演变图		
选修四	60				
选修六	44	地图册 特点	丰富性、规范性、生动性		

# 技巧：扫描全能王——一款让手机变身扫描仪的app



# 技巧：地图在线搜索

地之图

地图窝

地之图 >> Map.Ps123.Net (地之图, 找地图!) 104 世界各国 | 中国各省 | 旅游地图 | 交通地图 | 卫星地图



地图搜索

最新地图 最热地图 景点地图 实景地图 全部地图

## 专题地图集

更多>>

中国行政地图集 中国旅游地图集 乡镇分界图 县级分界图 中国地理 中国疆域 位置地图集 里程速查表 空白线描地图 城市面积  
历史地图集 世界历史 亚洲历史 欧洲历史 中国历史 中国史稿 世界地理 世界知识 世界疆域 地理知识 世界分布 世界政区 世界旅游

## 最新校园地图

更多>>



中央美术学院



北京京北职业技术学院

## 最新世界地图



日本地图

地图窝 >> 首页

分国地图 | 分省地图 | 政区地图 | 交通地图 | 旅游地图 | 历史地图 | 景点地图 | 校园地图



地图搜索

世界地图 中国地图 北京地图 广东地图 人文地图 最新地图

## 地图导航

最新地图 热门地图 人文地图 手机游戏 手机软件



### 政区全国

世界政区 亚洲政区 中国政区 北京政区 上海政区 天津政区 重庆政区 广州政区 深圳政区 更多...

### 世界地图

亚洲 欧洲 非洲 大洋洲 南美洲 北美洲 南极洲 世界海洋 国家示意图 世界城市地图 世界地理

### 中国地图

北京 上海 天津 重庆 广东 广西 海南 黑龙江 吉林 辽宁 河北 山西 内蒙古 河南 湖北 湖南 江西 山东 江苏 浙江 安徽 福建 四川 云南 贵州 陕西 甘肃 宁夏 新疆 青海 西藏 台湾 香港 澳门 专题

### 交通地图

2020版 综合交通 地铁线路 高铁线路 铁路线路 国道线路 高速线路 高速公路 公路地图 交通标志 里程表

### 旅游地图

世界旅游 中国旅游 北京旅游 上海旅游 天津旅游 重庆旅游 河北旅游 内蒙古游 辽宁旅游 山西旅游 吉林旅游 黑龙江游 江苏旅游 浙江旅游 安徽旅游 福建旅游 江西旅游 山东旅游 河南旅游 湖北旅游 湖南旅游 广东旅游 广西旅游 海南旅游 四川旅游 贵州旅游 云南旅游 西藏旅游 陕西旅游 甘肃旅游 青海旅游 宁夏旅游 新疆旅游 台湾旅游 香港旅游 澳门旅游

### 历史地图

中国历史 中国史稿 世界历史 亚洲历史 欧洲历史

### 专题特辑

全国行政简图 全国必游景点 全国重要景区 全国景点分布 旅游线路图 旅游简图 旅游详图 卫星地图 城市概貌地图  
人文地图 分市示意图 行政统计表

## 二、动态地图凸显历史时空变迁

### 概念解读

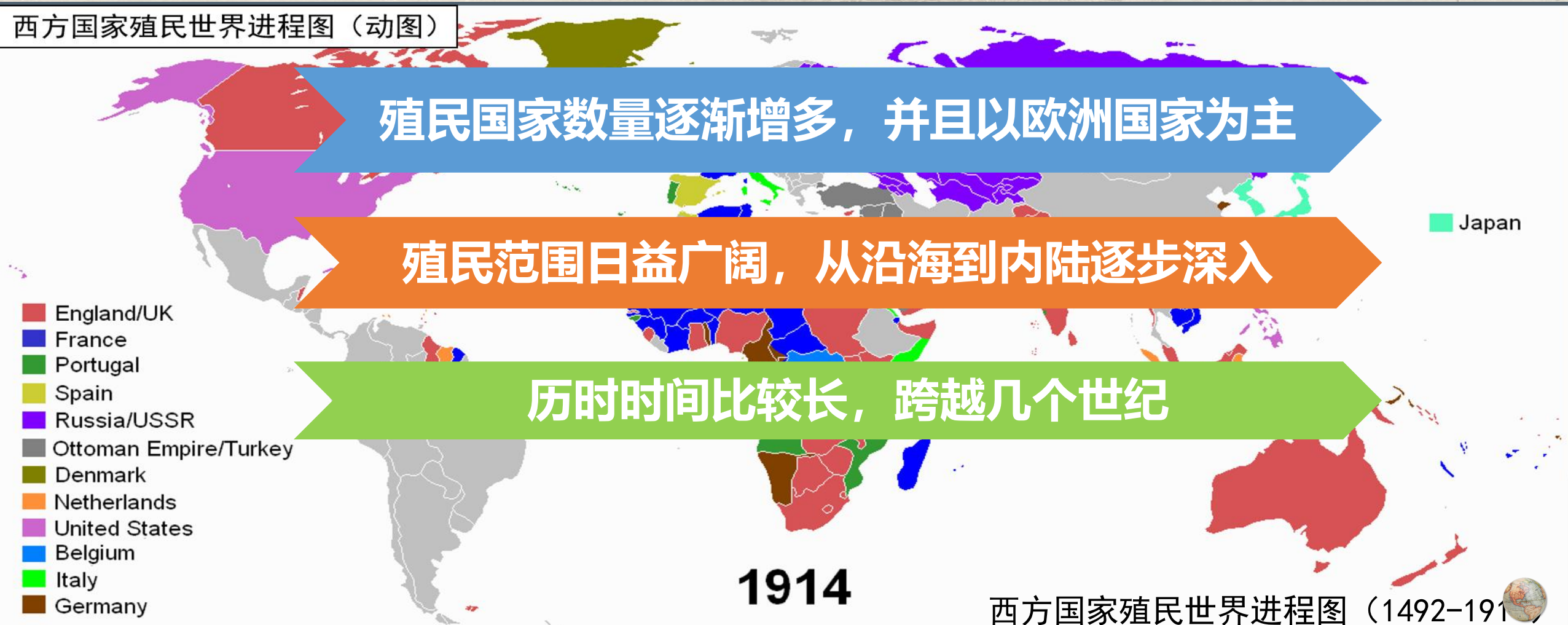
动态地图是反映自然和人文现象变迁和运动的地图。如在地图上绘出不同历史时期河道改道的流径和河口延伸的海岸线痕迹。或者绘制不同路线，现代技术手段采用多画面更换来显示对象的动态。



# 课例：第12课 资本主义世界殖民体系的形成 (纲要下)

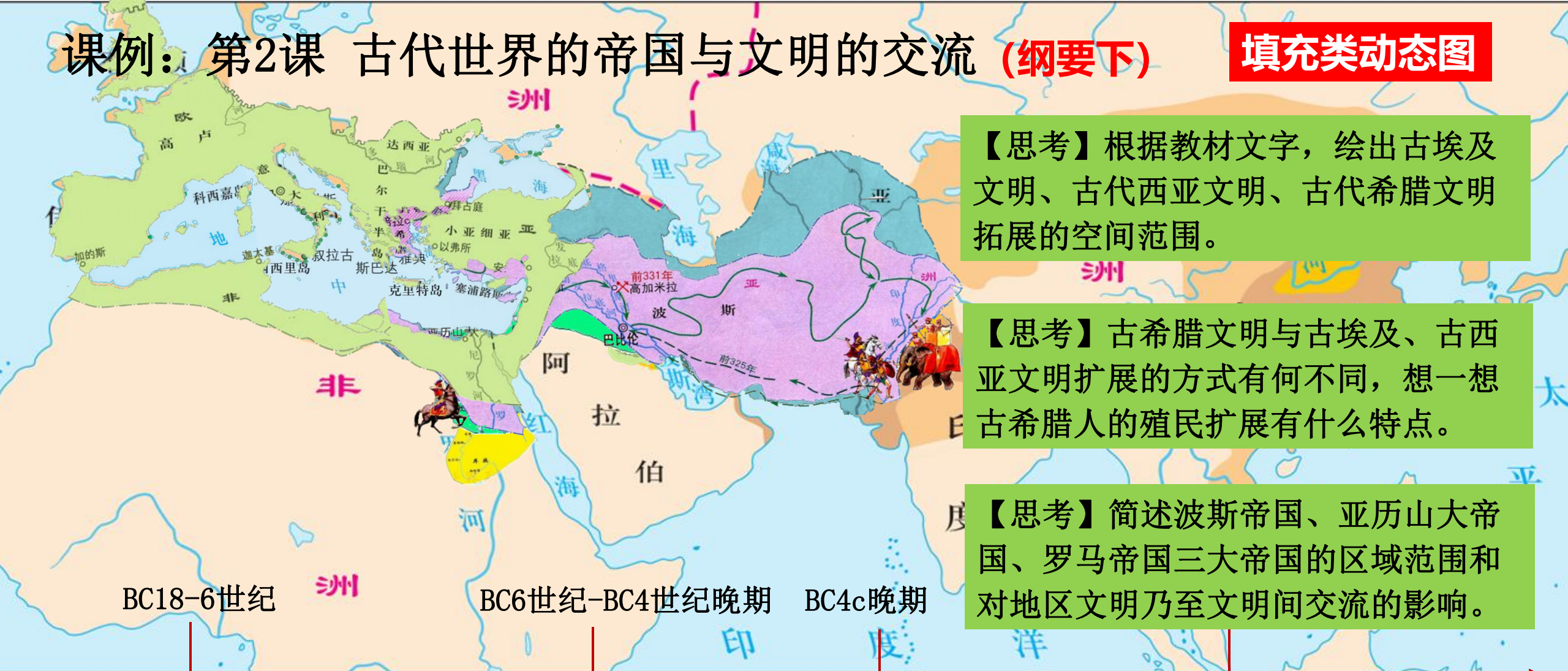
【思考】观察殖民进程动图，思考殖民过程有何特点？

西方国家殖民世界进程图（动图）



# 课例：第2课 古代世界的帝国与文明的交流 (纲要下)

填充类动态图



## 古代区域文明扩展

## 大帝国兴起

古代埃及文明  
古代西亚文明  
古代希腊文明

农耕、冶铁  
神话、雕刻  
文字

波斯帝国

亚历山大帝国

罗马帝国



# 课例：第10课辽夏金元的统治 (纲要上)

## 箭头类动态图



# 技巧：地图类APP软件

<https://www.alhistory.com>



# 课例：第14课 清朝前中期的鼎盛与危机 (纲要上)

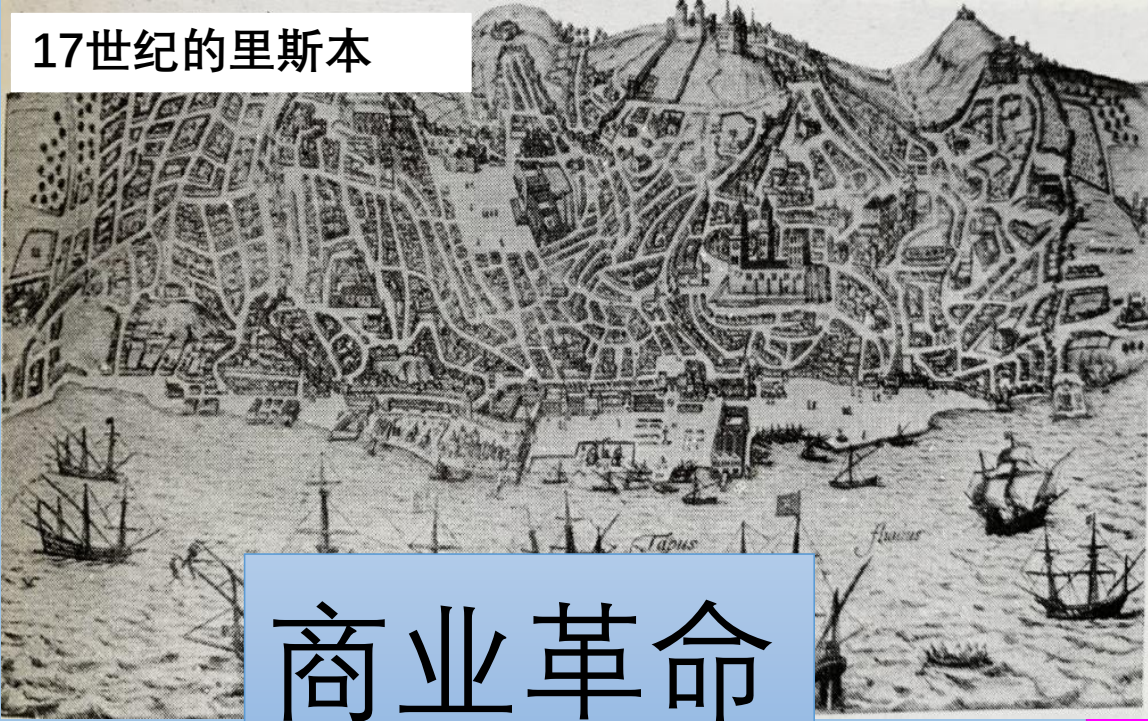
矢量类动态图

清朝疆域



# 课例：第7课 全球联系的初步建立与世界格局的演变 (纲要下)

17世纪的里斯本



## 商业革命

商品种类增多，  
流通量增加

贸易中心转移  
到大西洋沿岸

股份公司与证  
券交易所出现

英、法、荷等新  
的商业强国崛起

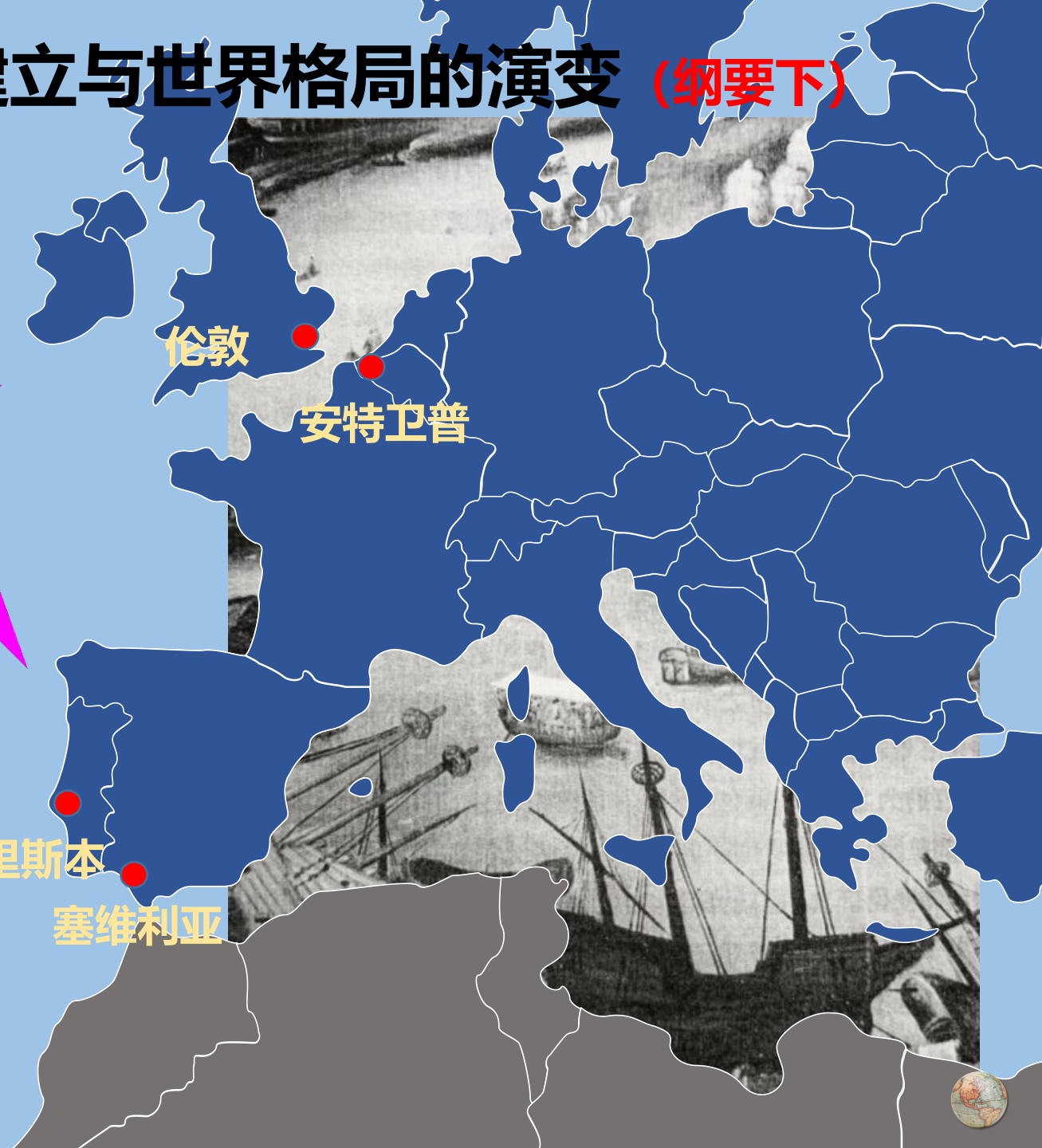
瓷器

里斯本

塞维利亚

伦敦

安特卫普



# 方法四：矢量地图PPT获取方法

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**世界地图动态图表**  
含各个大洲矢量可编辑，有相应的图表应用表达技巧

**中华人民共和国地图**

**北京市地图**

**天津市地图**

**重庆市地图**

**江苏省地图**

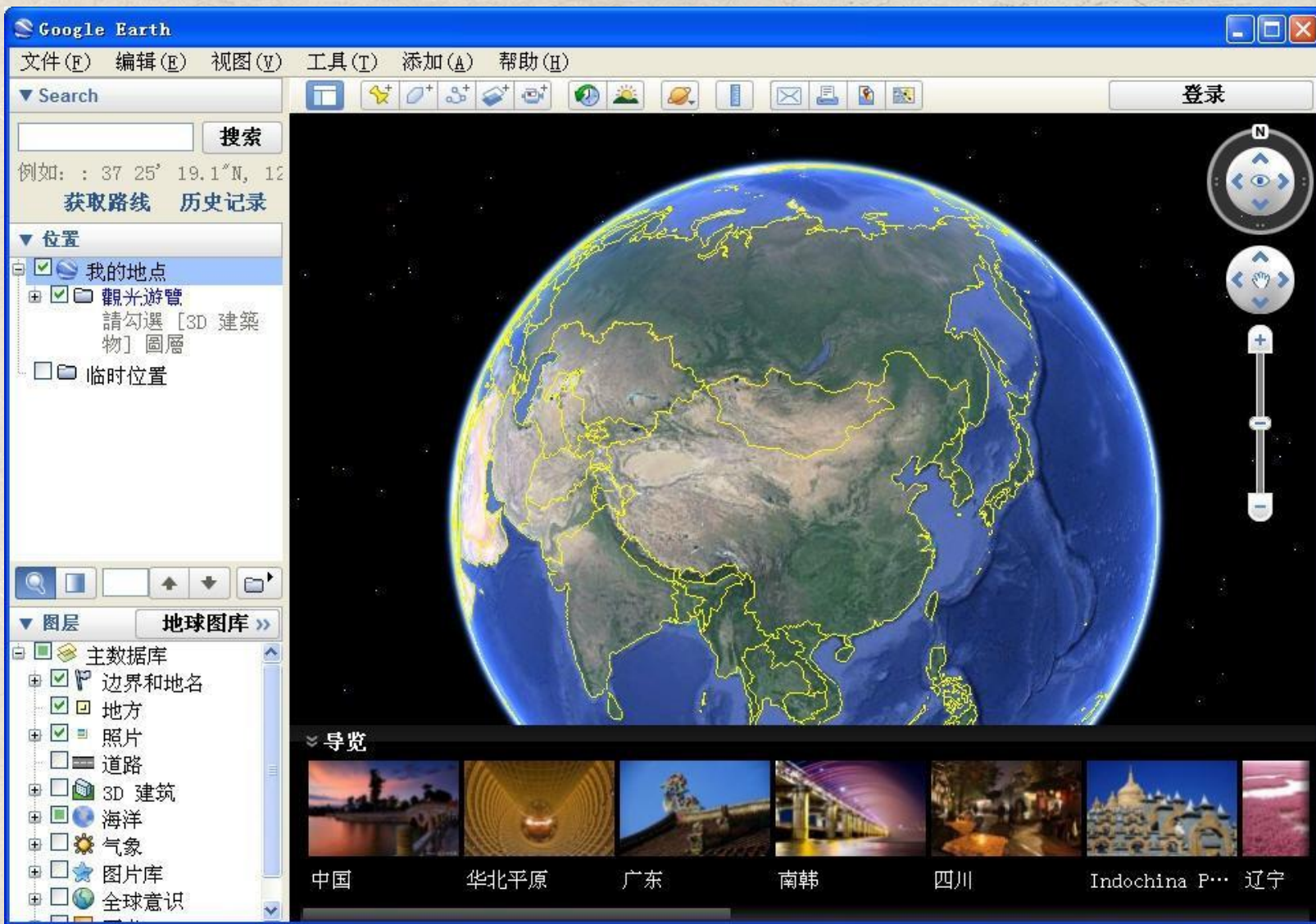
**南京市地图**



### 三、Google地球宏观展示空间概貌

#### 概念解读

Google地球是一款谷歌公司开发的虚拟地球软件，用户可以免费浏览全球各地的高清晰度卫星图片。在历史教学中，师生使用搜索、图片浏览等功能查找历史时间发生地、绘制路线图、增加直观信息、对比历史图片、遨游太空，丰富了教学手段。



# 课例：第7课 全球联系的初步建立与世界格局的演变 (纲要下)



【思考】通过观察地图和课文内容，三角贸易的路线是如何的？  
从地理空间环境理解三角贸易顺利进行的原因？



# 课例：使用Google地球宏观展示戈雷岛空间概貌



# 课例：利用Google地球定位戈雷岛



# 技巧：Google地球安装使用



- ① 谷歌地球专业版 (功能强→开发平台)
- ② 谷歌地球普通版 (速度快→授课平台)
- ③ 谷歌地球网页版 (功能少→VR平台)
- ④ 谷歌地图网页版 (有街景→研学平台)



历史著名战争

三维地图看世界

- 赤壁之战  
火烧赤壁  
舌战群儒  
06:34  
3D还原历史上最真实赤...
- 长平之战  
赵军  
白起坑杀40万赵军，一战...  
07:24  
秦国和赵国的巅峰之战...
- 四渡赤水  
赤水河  
红军行军路线  
07:00  
历史经典战役，四渡赤...
- 漠北之战  
匈奴  
西汉  
卫青  
霍去病  
04:11  
西汉与匈奴的巅峰战役...
- 岳飞北伐  
一路向北，被12道金牌...  
04:33  
岳飞火力全开，冲破金...
- 楚汉  
鸿门宴  
霸王别姬  
06:13  
项羽和刘邦史诗级心理...
- 汉楚  
刘邦  
项羽  
03:28  
楚汉战争三维路线：刘...
- 楚汉  
楚河汉界  
霸王别姬  
06:52  
楚汉终结篇：项羽刘邦...

## 四. 时空轴线纵观解读历史动态

### 概念解读

任何史实一定包含时间和空间内涵,反映特定的时代特征。通过历史时空观提供的最明晰的时空坐标,可厘清历史事件之间的联系,让整个历史事件脉络化和清晰化。横轴代表时序发展,按时间点或时间段确定时间节点,并标明相应的史实与现象,体现历史发展的动态。

### 示范-- “世界那么大?!”

- 前2世纪** ● 丝绸之路 (中国-中亚、西亚、北非, 红海、地中海-欧洲)
- 1405-1433** ● 郑和下西洋, 最远到达非洲东海岸和红海沿岸
- 1419-1460** ● (葡) 亨利王子非洲西海岸探险、殖民

---

- 1487** ● (葡) 迪亚士绕过非洲西南端好望角
- 1492** ● (西) 哥伦布到达美洲巴哈马群岛 (中美洲)
- 1497** ● (英) 卡伯特父子到达北美洲纽芬兰岛
- 1497-1498** ● (葡) 达·伽马绕过非洲好望角, 经印度洋, 到达印度
- 1519-1522** ● (西) 麦哲伦环球航行

---

- 1534-1536** ● (法) 卡蒂埃到达北美洲拉布拉多半岛
- 1577-1580** ● (英) 德雷克环球航行 (曾到达南美洲南端的合恩角)
- 1594-1597** ● (荷) 巴伦支在北冰洋地区航行
- 17世纪初** ● (荷) 哈得逊探索经北冰洋通向亚洲的航路
- 1642-1643** ● (荷) 塔斯曼环航澳大利亚, 到达新西兰和塔斯马尼亚岛
- 1728** ● (俄) 维图斯·白令穿越白令海峡 (注: 俄罗斯开辟了北太平洋到北冰洋的航线)
- 18世纪中后期** ● (英) 库克三次太平洋探险, 北到白令海峡, 南至南极

# 第3课 | 中古时期的欧洲——拜占庭与俄罗斯 (纲要下)

上时空



## 1、拜占庭

9世纪之后

7世纪中后期

6世纪中期之后

由于游牧部族冲击和内部矛盾，帝国陷入混乱。

阿拉伯人不断进攻拜占庭帝国，占领了从叙利亚到北非的大片土地。

拜占庭帝国又面临外部多个军事势力的进攻，帝国版图不断被蚕食，11世纪时仅剩希腊半岛和爱琴海地区。

13世纪初

西欧封建主组建十字军东征，占领了君士坦丁堡和拜占庭的大部分领土。

1453年

14世纪初，拜占庭帝国受到新崛起的奥斯曼土耳其人的不断进攻。1453年，拜占庭帝国最终灭亡。



1205年



1265年



1355年



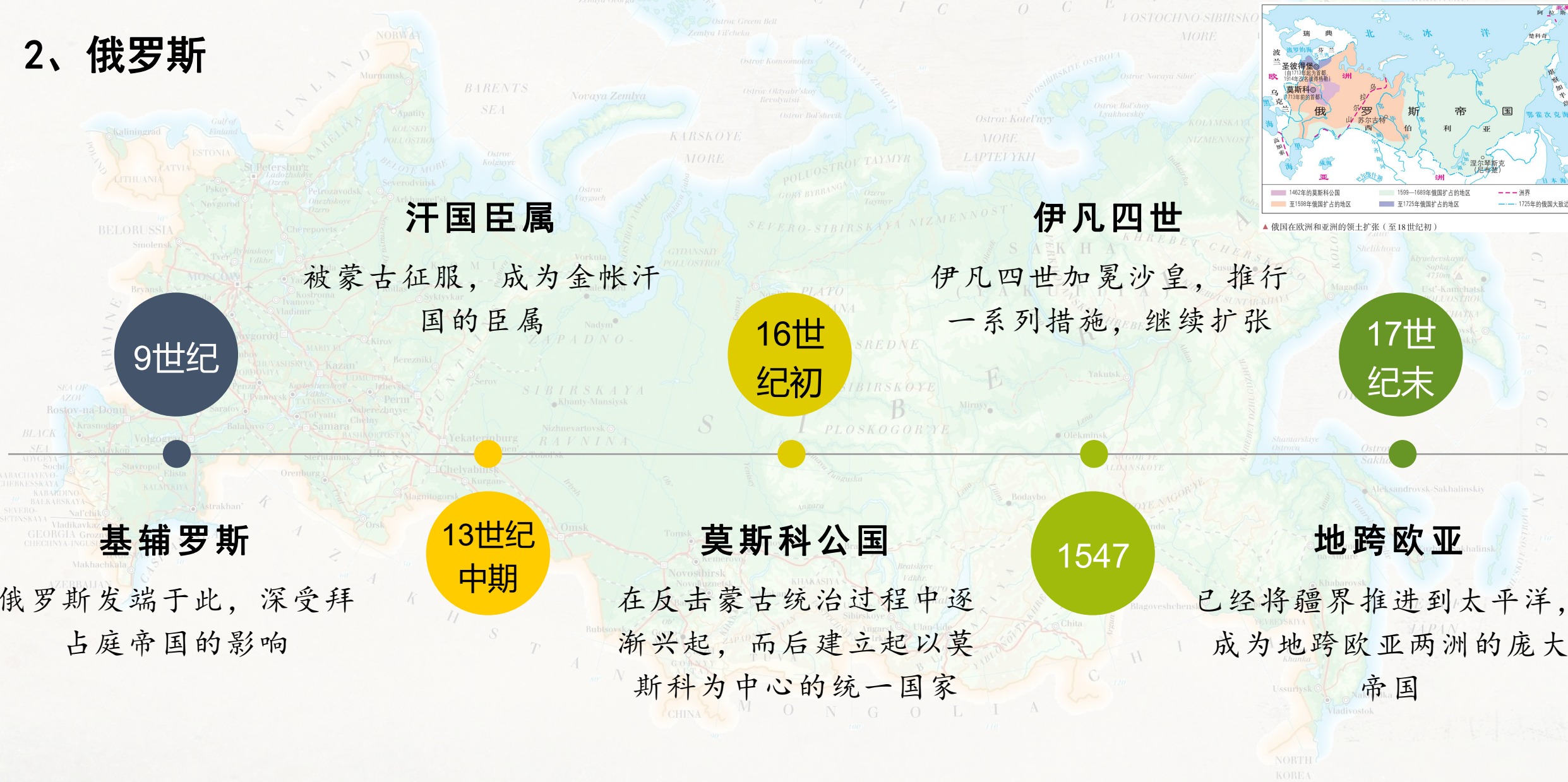
1444年



# 第3课 | 中古时期的欧洲——拜占庭与俄罗斯 (纲要下)

## 前时后空

### 2、俄罗斯



9世纪

**基辅罗斯**  
俄罗斯发端于此，深受拜占庭帝国的影响

**汗国臣属**  
被蒙古征服，成为金帐汗国的臣属

13世纪中期

**莫斯科公国**  
在反击蒙古统治过程中逐渐兴起，而后建立起以莫斯科为中心的统一国家

16世纪初

**伊凡四世**  
伊凡四世加冕沙皇，推行一系列措施，继续扩张

1547

**地跨欧亚**  
已经将疆界推进到太平洋，成为地跨欧亚两洲的庞大帝国

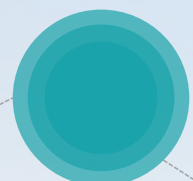
17世纪末

### 3. 中古时期的日本



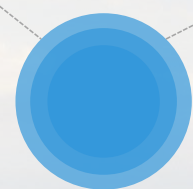
#### 秦汉之际

中国人民把冶铁和水稻种植技术带到日本，推动了日本社会的发展



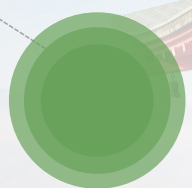
#### 646年

开始“大化改新”，经过约半个世纪的改革，日本模仿隋唐律令制度建立了中央集权国家



#### 6-7世纪

出现严重社会危机



#### 10世纪

中央集权体制瓦解，形成庄园，豢养武士



#### 12世纪末

镰仓幕府建立，进入幕府政治时期



#### 17世纪

德川幕府建立，实行锁国政策



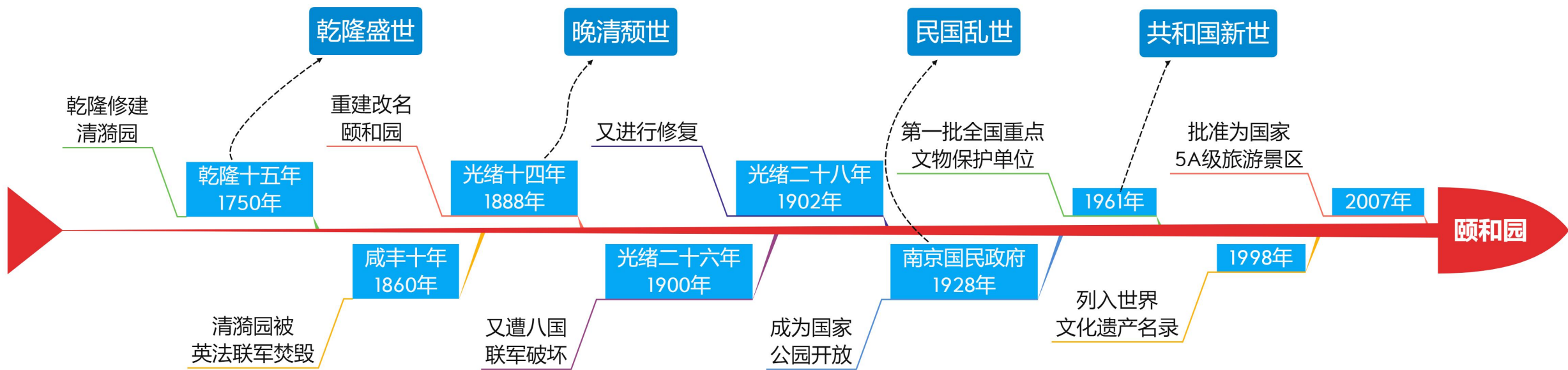
©日本疆域简图

# 时间轴制作方法

**时间轴**  
**信息可视化图表集**

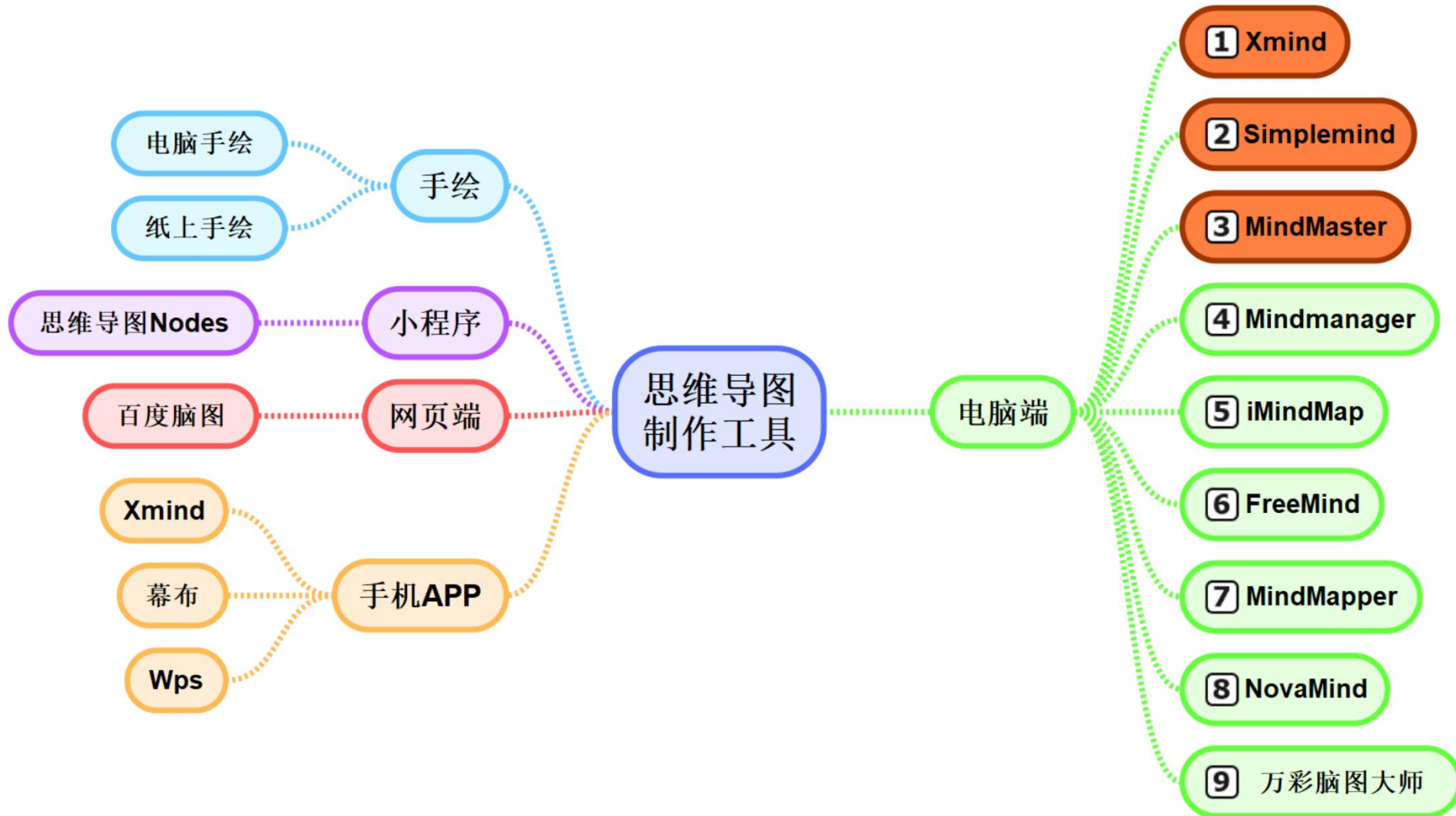
- 1、自己ppt绘制
- 2、网络下载ppt模板
- 3、Xmind思维导图软件

# 时间轴制作方法



采用 Xmind 思维导图制作工具，绘制出鱼骨形时空轴线图，以时间顺序为轴线，将空间发生的大事上线排列，通过时空轴线动态而直观地展现建筑的兴衰历程。例如，教学颐和园相关内容时，将它的历史时期分为四个部分，即乾隆盛世、晚清颓世、民国乱世、共和国，从具象到抽象线性地体现中国的国运变化，印证颐和园是中国近代历史的见证者和缩影（如图）。这一时空轴线图还能体现出广阔的“大”时空与内在的“小”时空互相影响。

# 思维导图常见制作软件



# 技巧：电脑端XMind

## 软件介绍

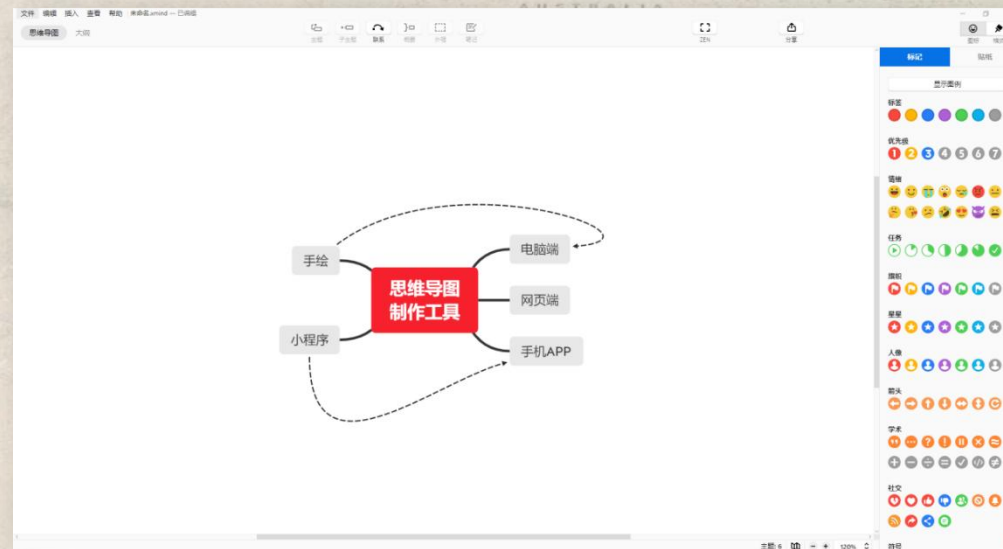
XMind 是一个全功能的思维导图和头脑风暴软件，为激发灵感和创意而生。作为一款有效提升工作和生活效率的生产力工具，受到全球百千万用户的青睐

## 推荐理由

优点：Xmind功能强大，界面整洁，模板多，线条美，导出多种格式，适用于知识点的总结，操作简单易懂，基础的功能是免费的，支持逻辑图、组织结构图(竖直)、树状图(水平+竖直)、思维导图(辐射)、鱼骨图、二维图(表格)

缺点：高级功能收费

## 界面展示

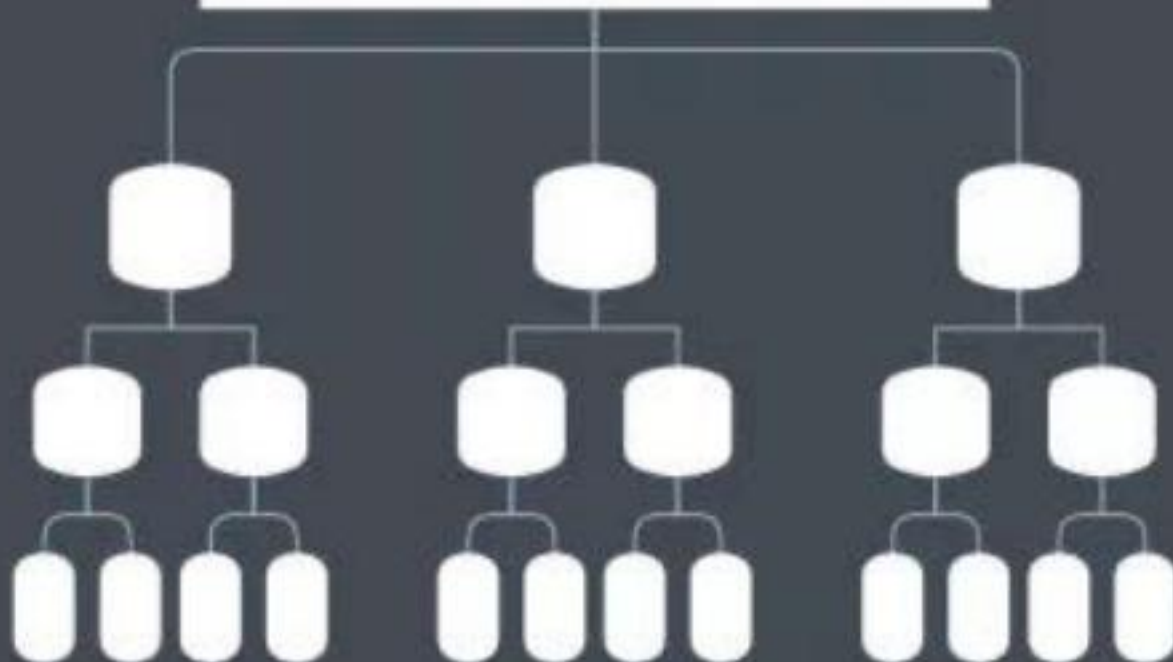


# 思维导图案例构建的过程

零碎的想法



结构化的思考方式





秦始皇陵兵马俑

在陕西西安临潼骊山北麓，埋藏着一座巨大的地下宫殿，它是秦始皇动用几十万人，历时37年为自己修造的陵墓，所耗财物多得惊人。这幅图是秦始皇陵墓的一部分——陪葬陵兵马俑坑。这个模拟阵容是根据当时秦朝军阵排列的，步、骑、车、弩、仪仗兵种一应俱全，队列排列整齐严密，生动地展现了两千多年前秦军“带甲百余万，车千乘，骑万匹”的磅礴气势。比例适当的武士俑气宇轩昂，陶马跃跃欲驰，让人不禁联想秦始皇当年横扫六合，北击匈奴，南平百越，统一中国的恢宏气势。

## 【探究的主要问题】

- 秦为什么能统一六国？
- 怎样评价秦始皇的历史功过？

## 【重要概念】

- 中央集权制
- 焚书坑儒

## 秦统一六国

西周开始分封，到春秋末年，100余个诸侯小国经过“强凌弱，众暴寡”，逐渐形成战国时期的七雄并立。公元前246年，13岁的嬴政登上秦王的宝座。他22岁亲政以后，很快独揽大权，加快兼并六国的战争步伐。

早在商鞅变法后，秦国确立封建制度，社会经济迅速发展。经济的发展为秦国统一天下提供了条件。战国时代频繁的战争给人民生产和生活带来无穷灾难，久经战乱的人民都渴望统一。

秦王嬴政为了实现统一，广泛吸引各国贤士，如楚国的李斯、魏国的尉缭。在统一方略上，秦王采纳李斯的建议，

秦王对秦国的... 随后攻下赵... 魏国灭亡；对楚国，秦王请出老将王翦，并倾全国之兵

## 【历史纵横】

秦王继承和发展了商鞅变法时期所采取的奖励军功措施，规定行伍中人，不论门第出身，一律按照所立军功大小给予封赐，赐爵分为20等。如杀敌5个甲士，可以役使5户人口，成为他们的新主人。取敌方1名甲士首级者，赐田1顷、宅9亩，赐爵1级。只要斩得敌... 对有战... 一次大胜仗... 赐爵3级。军功爵制使秦军

## 人教版选修四专题一

## 思维导图构建步骤

1. 先找到本框知识的核心词，此核心词即为本框“**秦始皇**”。
2. 确定核心词后，将本框重点知识分**类别**（统一六国、巩固措施、实施暴政、客观评价）在类别之下补充适当关键词，用以作为本部知识的**提示词**，至此完成本框思维导图的构建。
3. 各框知识依次完成思维导图构建后，再分析本课的**核心词**“秦始皇”及各部分之间的关系，将各部分有机结合在本课“秦始皇”之下，从而形成本课思维导图。
4. 思维导图建成的标准，即是可以将本课知识有效串联在一起，主要表现为可以运用构建的思维导图进行课堂小结。

# 秦始皇

## 一. 统一六国

- (一) 条件：
  - 1. 社会经济发展
  - 2. 历史发展的必然趋势
- (二) 时间
  - 3. 广大人民渴望统一
  - 4. 秦国商鞅变法
- (三) 过程
  - 5. 秦王嬴政个人的雄才大略
  - 6. 思想基础：法家思想
- (四) 意义

## 二. 巩固统治

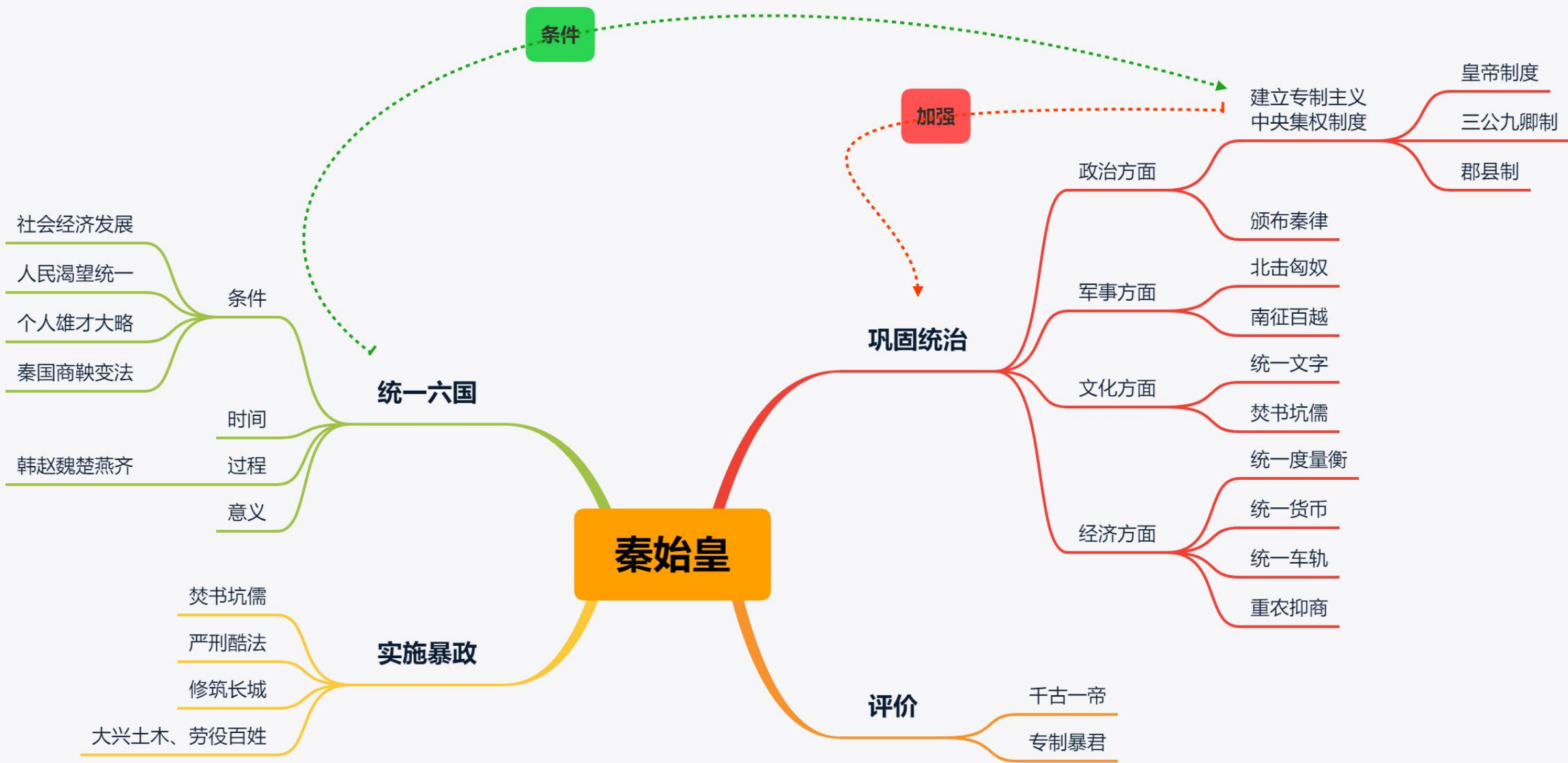
- (一) 政治方面：
  - 1. 建立专制主义中央集权制度
    - (1) 创立皇帝制度 (2) 中央实行三公九卿制；(3) 地方实行郡县制。
  - 2. 颁布通行全国的秦律
- (二) 军事方面：南征百越，北击匈奴，修筑长城
- (三) 文化方面：1. 统一文字 2. 焚书坑儒
- (四) 经济方面：1. 统一度量衡 2. 统一货币 3. 统一车轨， 4. 实行重农抑商政策

## 三. 实施暴政

- (一) 焚书坑儒
- (二) 严刑酷法
- (三) 修筑长城
- (四) 大兴土木，苦役百姓（赋税、徭役、兵役繁重）

## 四. 评价

- (一) 功：秦始皇是封建时代一位杰出的政治家
- (二) 过：秦始皇又是一个惟我独尊、专制暴虐的暴君



## 五. 视频落实时空观念最佳手段

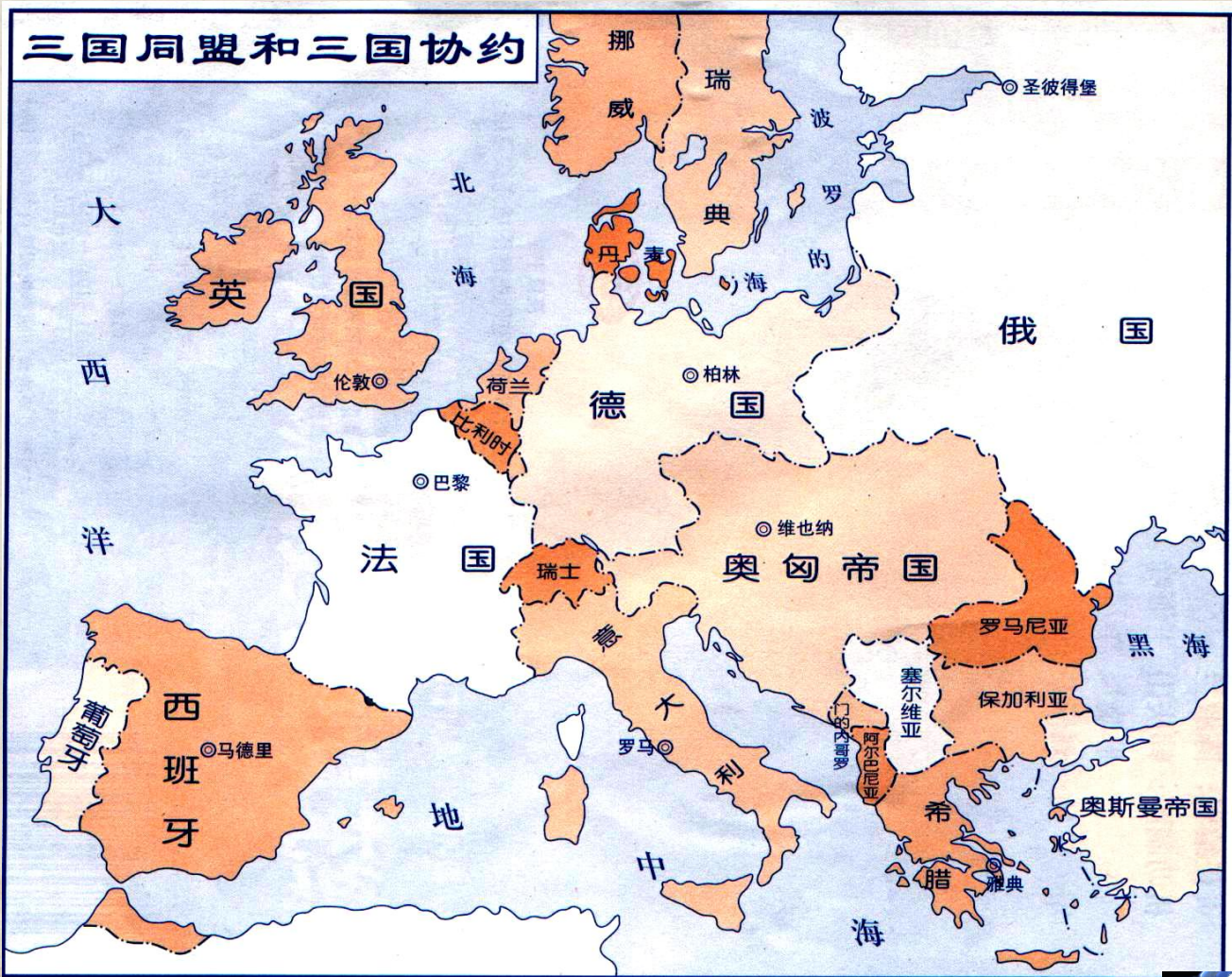
### 概念解读

视频通常指涉各种动态影像的储存格式，可以再现历史情景，让学生对历史有更直观的感受，历史教学可以不再受时间，空间的限制，将课堂教学内容涉及的事物，通过历史视频资料感受当时的人与事，对培养学生的时空意识有极大的帮助。

共青团中央 bilibili

20分钟抗战地图(地图+时间+事件)

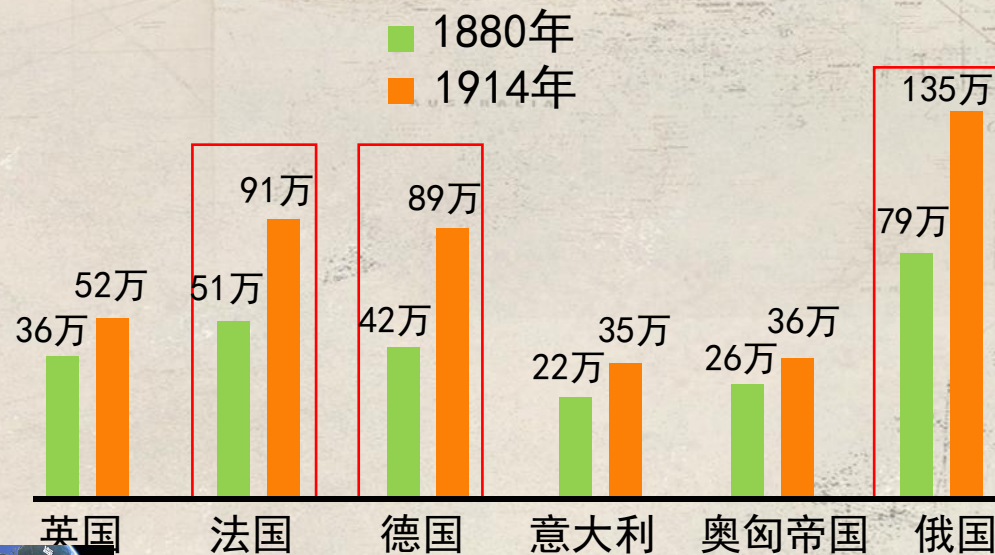
# 一、力量的失衡



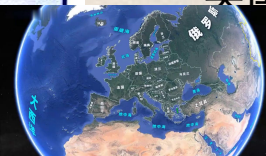
▲ 三国同盟与三国协约示意图

两大对立军事集团形成  
竞相扩军备战制造冲突

1880-1914年部分欧洲列强  
常备军人数量 (万)



同盟国和协约国常备军人数量



# 一、力量的失衡



1914年6月，奥匈帝国皇储**斐迪南**大公为了向塞尔维亚炫耀武力，到波斯尼亚检阅军队。6月28日，**斐迪南大公夫妇**在**萨拉热窝**被塞尔维亚族青年**普林西普**刺杀。于是，德、奥便以此为借口，挑起了第一次世界大战。萨拉热窝事件，点燃了巴尔干这个火药库。



三国协约、三国同盟强硬对抗，并疯狂进行扩军备战

## 萨拉热窝事件后，各国的反应

- 7月28日 奥匈帝国对塞尔维亚**宣战**
- 8月1日 德国对俄国**宣战**
- 8月3日 德、法互相**宣战**
- 8月4日 德国对比利时**宣战**  
英国对德国**宣战**

8月6日 奥匈帝国对俄国**宣战**  
8月13日 英、法对奥匈帝国**宣战**  
8月23日 日本对德国**宣战**  
**萨拉热窝刺杀事件  
推动世界大战爆发**

# 技巧：短视频搜索下载

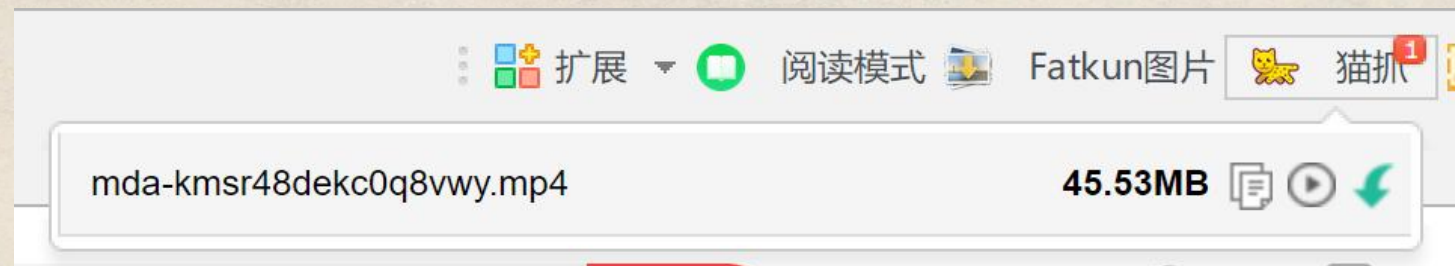
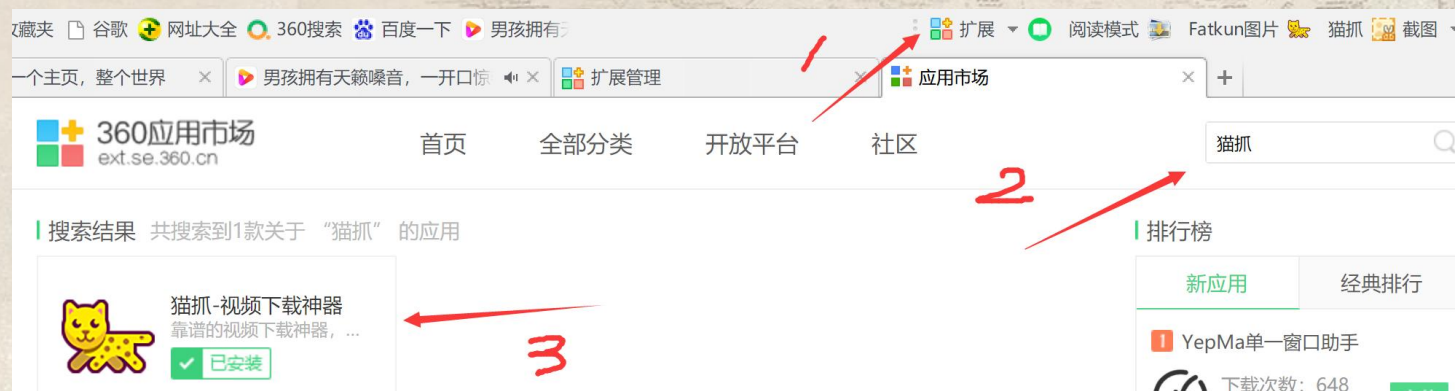
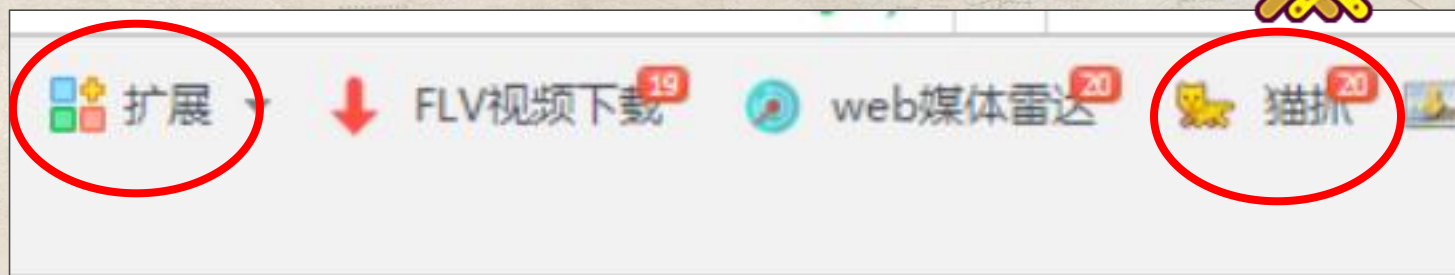


# 技巧：用浏览器插件下载音视频



## 功能说明

目前大部门浏览器都支持安装插件（组建）。如**360安全浏览器**的“Web媒体雷达”，**猫抓**、网页媒体下载”插件、**火狐浏览器**的“Video DownloadHelper” **Edge浏览器**的“视频下载助手插件”都支持下载音视频。**扩展—查找—安装—浏览—下载。**

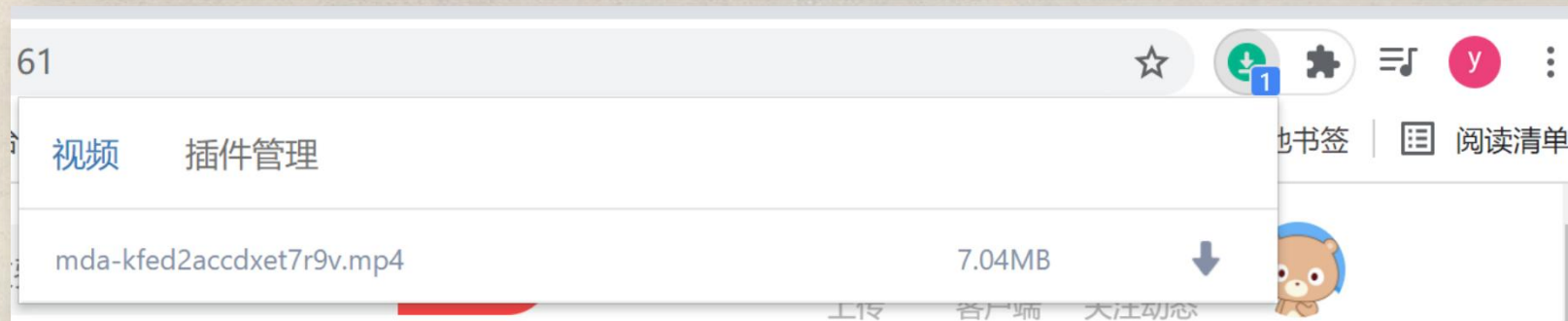


# 技巧：用视频下载助手插件下载音视频



## 功能说明

视频下载助手插件(网页视频下载Chrome插件)是一款功能强大的Chrome浏览器下载视频辅助插件。它能够下载各大视频网站上的各类视频，使用非常简单，**谷歌浏览器中更多工具—扩展程序—选中，打开网页视频，即可抓取下载。**

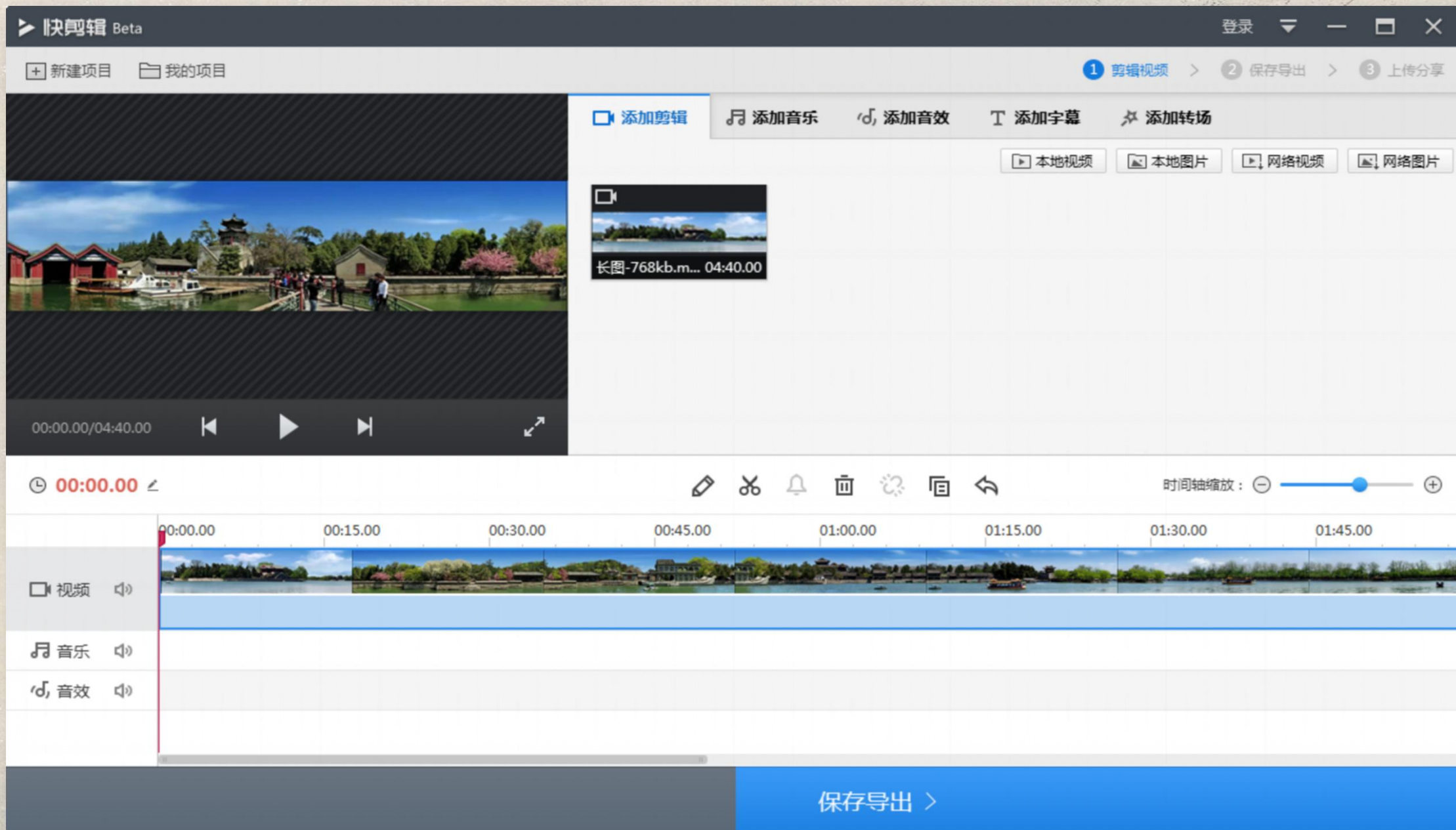




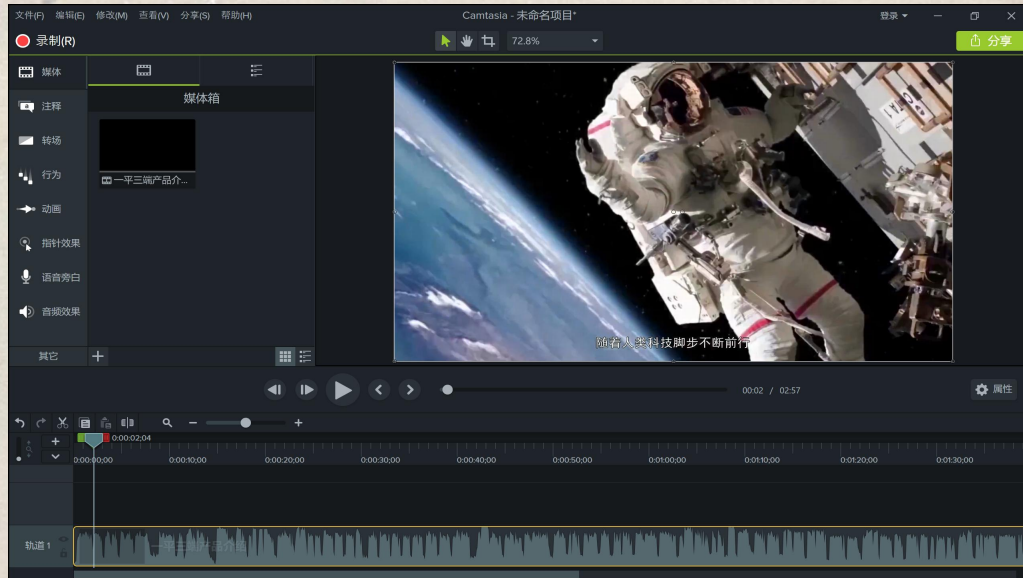
# 技巧：编辑音视频

<https://kuai.360.cn/home.html>

快剪辑软件



# 技巧：Camtasia 9——屏幕录像、视频的剪辑和编辑于一体

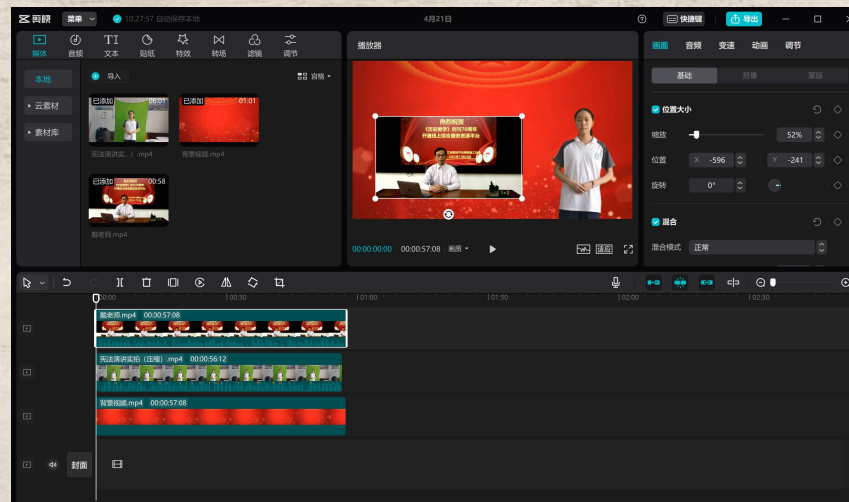
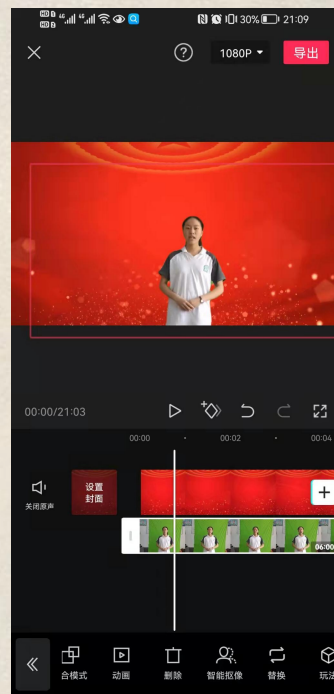
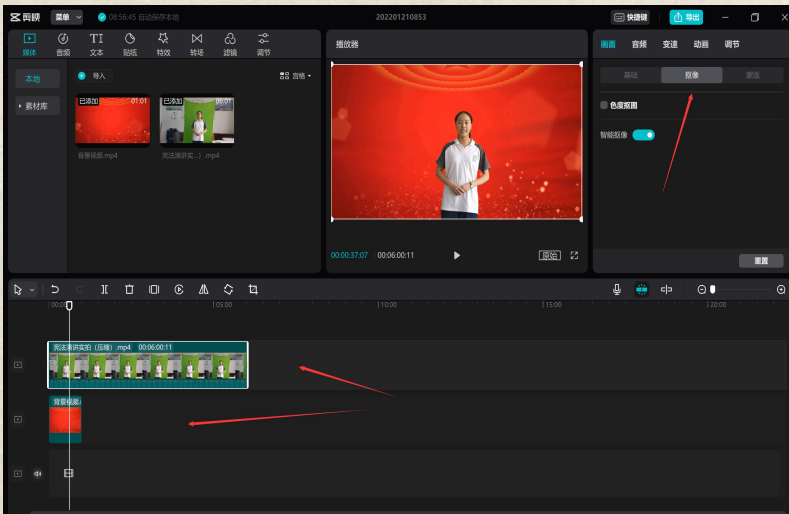


1. 打开喀秋莎，点击红色录制按钮。
2. 打开PPT播放或者桌面，点击REC录制
3. F9暂停和继续，F10停止，或者ESC
4. 进入编辑界面编辑，右上角绿色分享导出



1. 录制视频或者导入录制好的视频
2. 分离音频和视频，删除不要的音轨
3. 点击语音旁白，开始从麦克风录制
4. 然后进行编辑、右上角绿色分享导出

# 技巧：剪映——智能抠图和画中画技术



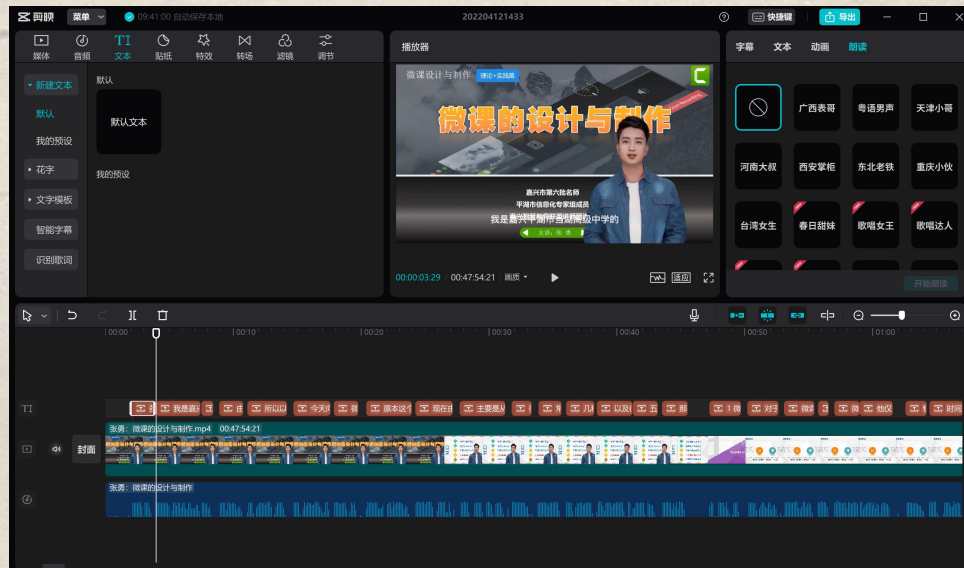
## 智能抠图技术主要步骤

1. 打开剪映，先后导入绿布和背景视频
2. 将绿布视频放在上面，背景放在下面
3. 点击绿布视频轨道，右上角选择画面
4. 选择抠像，选中智能抠像

## 画中画技术主要步骤

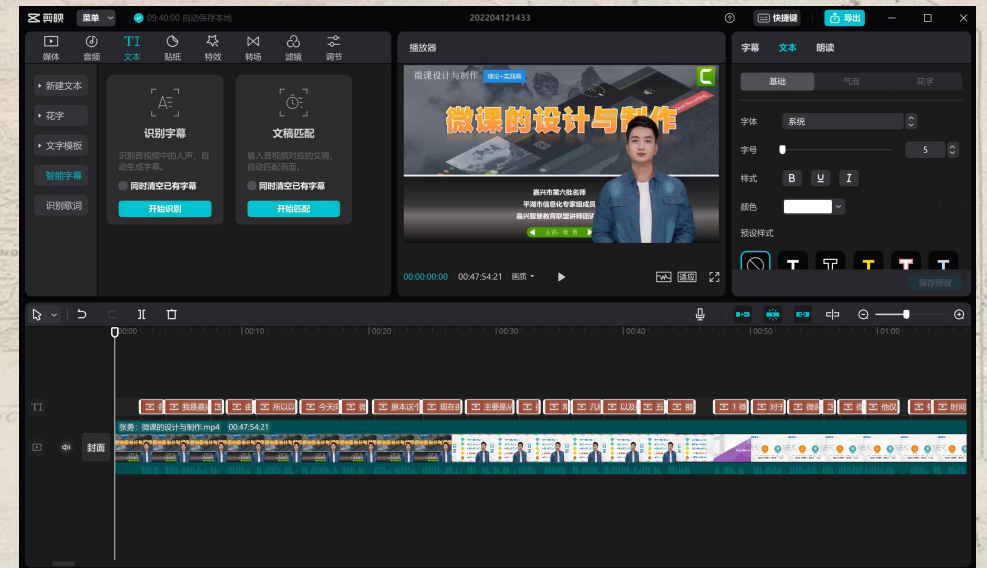
1. 打开剪映，导入两个视频
2. 主视频放在下面，小视频放在上面
3. 选中上面的视频，调整视频大小即可
4. 手机端有画中画功能和混合模式

# 技巧：剪映——自动配音与智能字幕技术（剪映电脑版）



## 自动配音技术主要步骤

- 1.打开剪映，导入视频
- 2.输入字幕文字，调整颜色位置
- 3.选中文字，右上角属性选择“朗读”
- 4.选择配音模式，点“开始朗读”



## 智能字幕技术主要步骤

- 1.打开剪映，导入视频
- 2.选择视频，在“文本”选“智能字幕”
- 3.开始“识别字幕”，也可“文稿匹配”
- 4.修改调整字幕的内容、颜色大小位置

# 技巧：智影智影——在线智能视频创作平台



创作空间

我的

我的项目

我的素材

我的成片

我的发布

其他

账号设置

下午好, [用户名]

添加智影到桌面, 以获取更好的剪辑体验

## 数字人播报

输入文本即可生成视频  
· 生动人物形象, 自由选择

使用

全部工具



视频剪辑



文本配音



数字人播报



字幕识别



文章转视频



智能去水印

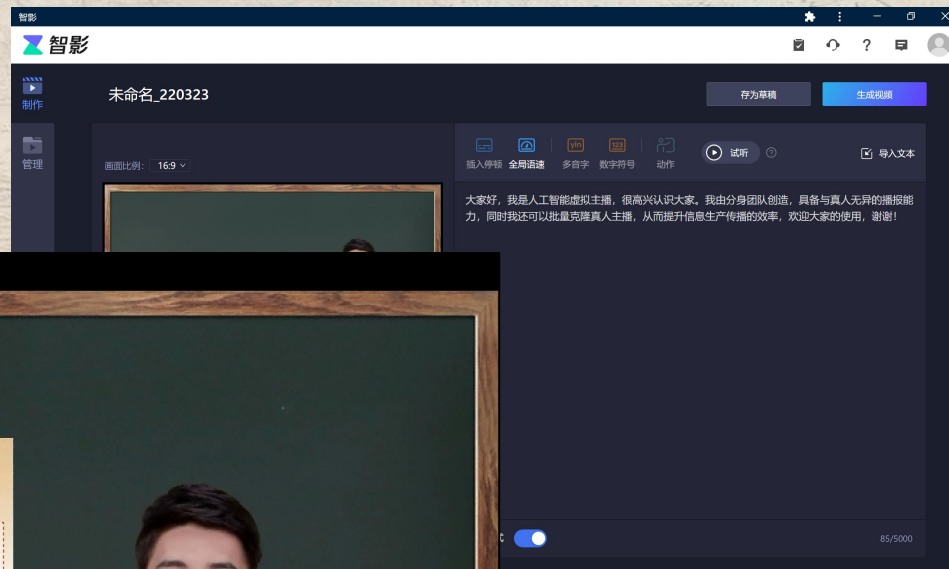
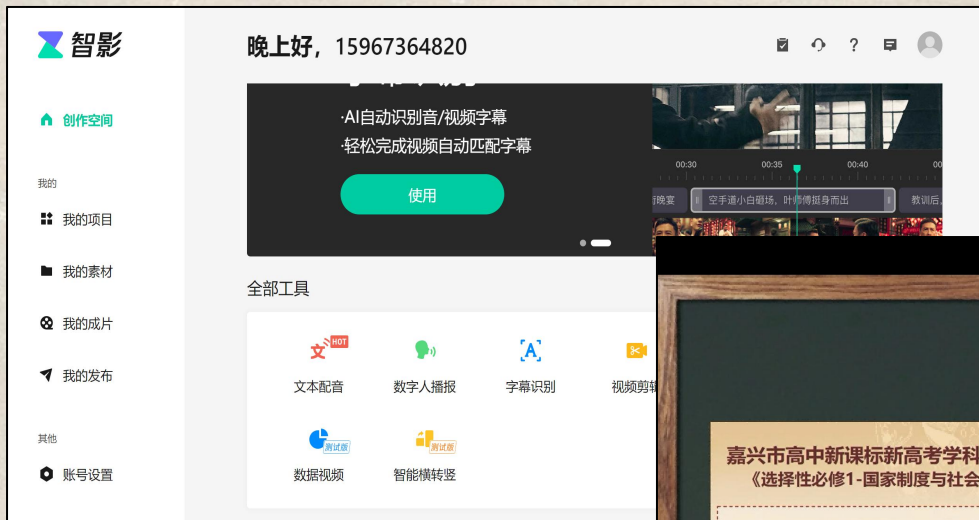


数据视频



智能横转竖

# 技巧：数字人播报技术（智影网页版）




# 案例：国家精品课程

国家中小学课程资源

## 空间直角坐标系

年 级：高二      学 科：数学（人教）  
主 讲 人：刘薇      学 校：北京市第二



国家中小学课程资源

你可以说出以下雕塑作品的名称吗？



高中美术



国家中小学课程资源


## 剪纸工艺——民间生活的写照（第一课时）

年 级：高二      学 科：美术（人教）  
主 讲 人：陈玲      学 校：北京交通




国家中小学课程资源

## 素雅恬静的宋代五大名窑——钧汝官哥定



高中美术



国家中小学课程资源

## 工笔与写意



资料

工笔画运用缜密的笔墨来描绘对象，它的特点是：\_\_\_\_\_

写意画运用粗放的笔墨描绘对象，它的特点是：\_\_\_\_\_


高中美术



国家中小学课程资源

## 设计的一般过程（第一课时）

年 级：高一      学 科：通用技术  
主 讲 人：李宸宇      学 校：清华




国家中小学课程资源

## 任务1：读取化验单

每种成分的参考值都有一个变化范围，这说明什么？

检测项目	英文对照	结果	单 位	参考值
*丙氨酸氨基转移酶	ALT	11	U/L	9-50
*天冬氨酸氨基转移酶	AST	12	U/L	15-45
*葡萄糖	GLU	10.96	mmol/L	3.9-6.1
糖化血红蛋白	GA	33.70	%	10.8-17.1
*肌酸激酶	CK	126	U/L	38-174
*肌酸激酶同工酶	MMb	1.9	ng/ml	0.6-6.3
*乳酸脱氢酶	LDH	173	U/L	140-271
*甘油三酯	TG	2.21	mmol/L	0-1.7
*总胆固醇	TC	5.15	mmol/L	3.1-5.2

生物学



国家中小学课程资源

## 第1章 第1节 细胞生活的环境

年 级：高二      学 科：生物  
主 讲 人：徐丹      学 校：清华



国家中小学课程资源

## 人口

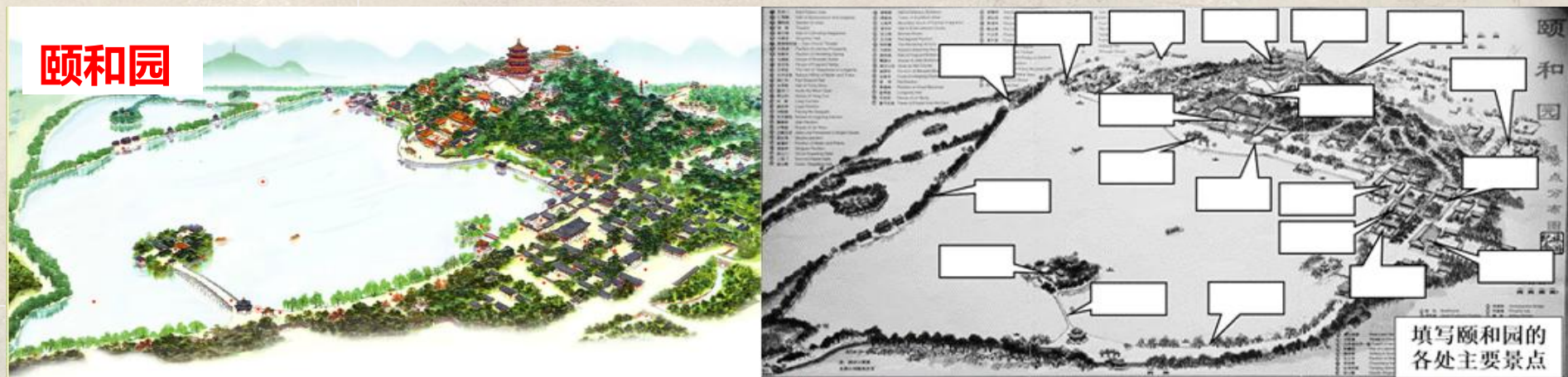
年 级：八年级      学 科：地理  
主 讲 人：王晓玲      学 校：北京



# 六. 借助电子地图，近观透视遗产空间次第性

## 案例情况说明

教学中，发现学生对空间观念的支离破碎，培养学生的历史“空间观念”，增强学生对历史空间的感性认识，有助于学生把握历史学科知识总体脉络，借助移动终端技术，从“谷歌地球”“动态地图”“电子地图”“时空轴线”等多种途径来探索“空间观念”落地的有效路径。



# 七. 二维码与课堂教学的创新融合

【探究一】乔冠华接受友好国家代表热情握手，主要是由于我国取得了怎样的外交成就？其原因有哪些？有何影响？

1、成就：

2、原因：

3、影响：

【中国人来了】



(扫码·更多素材学习)



(扫码拍照上传答案)

【探究二·1】1972年，尼克松访华，中美实现跨洋握手，促使中美双方的手握在一起的原因有哪些？

1、美国伸手：

【美国人来了】



【提升2】结合中美关系的发展变化，概括影响国家外交政策的因素主要有哪些？结合当前形势，你如何看待中美关系的发展前景？（言之成文，不少于150字）

1、主要因素：

2、前景展望：



(扫码练习互动答案)

## 六、作业提交及考试说明



UMLU 考试二维码



作业提交说明二维码



微信公众号二维码



微课二维码

## 例2 理解提高 (UMU在线考试)

中日双方对1894年7月25日发生的丰岛海战记述各异。中方《济远航海日志》记载：“7点45分，倭三舰同放真弹子，轰击我船，我船即刻还炮。”日文出版的《二十七八年海战史》称：“7点52分，彼我相距约3000米之距离。济远首先向我开炮，旗舰吉野立即迎战，以左舷炮向济远轰击。”这说明（ ）

A. 研究者的立场会影响其对历史的解释



## 课后作业

1. 根据前一课内容，从自然条件、社会条件和公民素质三方面概括雅典能实现“卓尔不群”的原因。并通过一定的方式检索一篇与教材观点不一样的文章，跟同学分享。有条件的同学可以展开讨论。
2. 结合必修三专题六讲一讲苏格拉底的故事。并通过一定的检索，探讨苏格拉底被处死的原因。有条件的同学可以展开讨论。



# 八. 微信公众号的教学应用设计

【探究一】乔冠华接受其原因有哪

- 1、成就：↵
- 2、原因：↵
- 3、影响：↵

【探究二·1】1972年

- 1、美国伸手：↵
- 2、中国伸手：↵
- 3、两手相握：↵

【探究三】促使日本首相田  
[日本人来了]↵

【探究四】中美、中日关系的

- 1、对中国：↵
- 2、对世界：↵

【探究五】组图4“握手”信息  
整，将什么作为外交政策的目标

- 1、外交特征：↵
- 2、政策目标：↵
- 3、调整依据：↵
- 4、外交建树：↵

【提升2】结合中美关系的发展变化，概括影响国家外交政策的因素主要有哪些？  
结合当前形势，你如何看待中美关系的发展前景？（言之成文，不少于150字）

- 1、主要因素：↵
- 2、前景展望：↵



(扫码填写互动答案)↵

## 六、作业提交及考试说明



UMI 考试二维码



作业提交说明二维码



微信公众号二维码

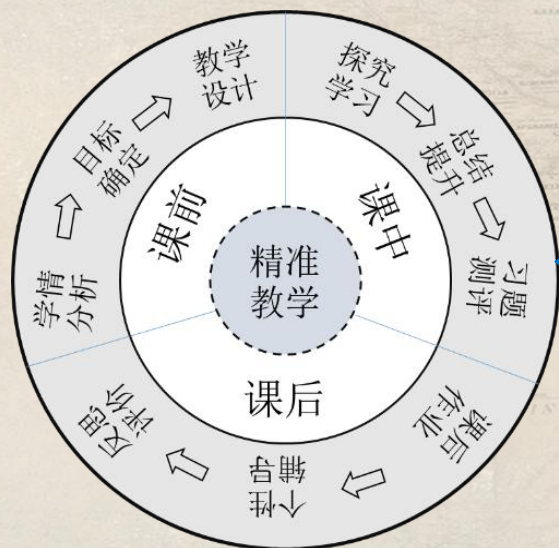


微课二维码

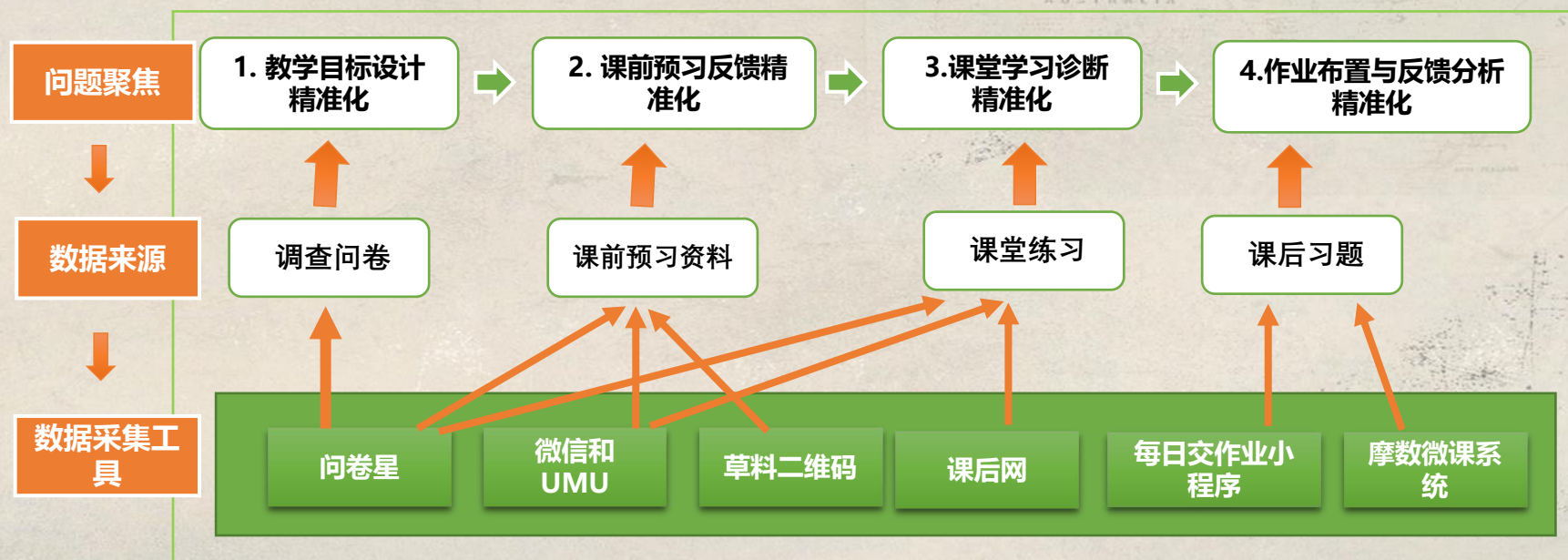
# 九. 基于移动终端的精准教学

## 案例情况说明

从课前“学情预测”精准备课、课中“智能交互”精准授课和课后“作业诊断”精准反馈等几个主要的教学环节，利用移动终端和UMU等平台实践，构建了“三段式”精准教学模式。



以信息技术为助力，精准教学理念为核心，精准教学目标确立为导向、以精准课堂教学设计为内容、以精准教学评价机制为保障，借助微信公众号、UMU互动平台、草料二维码及IPAD等多种学习平台和移动终端，尝试构建基于大数据的课前、课中和课后三段式的精准教学模式。简言之，这种精准教学模式要求在课前、课中、课后三个教学阶段中做到“数据收集、精准备课；教学决策、准确测评；个性辅导和精准评价”。



# 九. 基于移动终端的精准教学

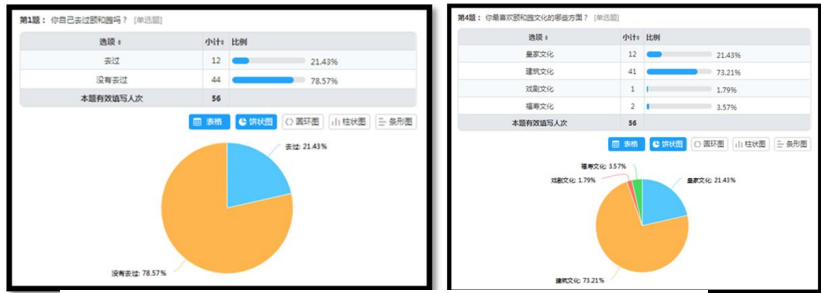


图1 问卷星课前调查问卷统计结果精准分析

Figure 2 shows the UMU platform interface. The question is: '颐和园集中了中国古典建筑的精华, 汇聚了各种不同的园林风格, 是中国古典园林建筑的博物馆。其中能体现北方四合院风格和藏式寺庙建筑风格的分别是( ) (单选, 25分)'. The options are: A. 宜芸馆和四大部洲 (92.45%), B. 宜芸馆和佛香阁 (1.6%), C. 谐趣园和四大部洲 (4.7%), and D. 谐趣园和佛香阁 (1.6%). The correct answer is A. The interface also shows a '分享' (Share) button and a '微课讲解' (Micro-lecture explanation) button.

图2 课中UMU平台和课堂互动软件在线监测

Figure 3 shows the '答题卡结果统计' (Answer Card Results Summary) interface. It lists questions 1 through 6 with their respective correct and incorrect counts and percentages. Below the list, there is a '历史作业详情' (History Homework Details) section showing a question about the Summer Palace and its cultural aspects, with a '答题卡' (Answer Card) button and a '点击查看' (Click to view) button.

图3 课后每日交作业小程序在线批改作业精准分析

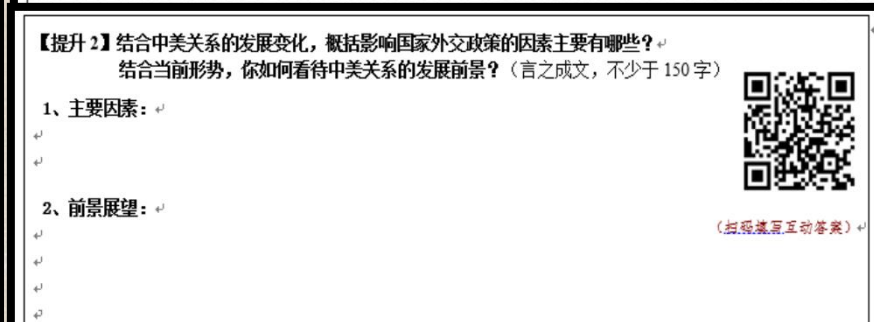
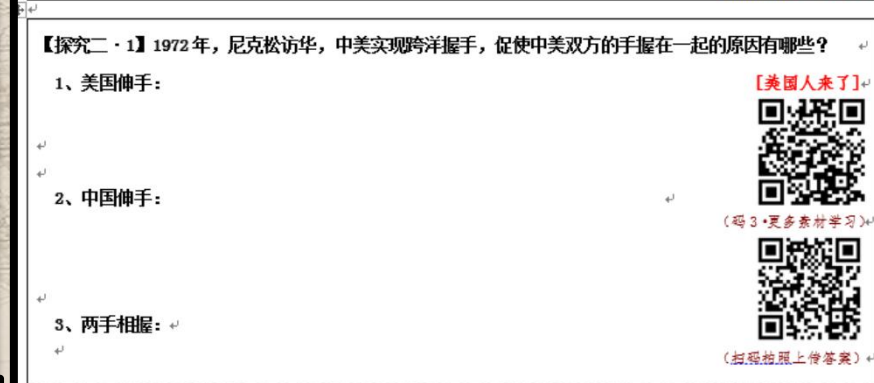
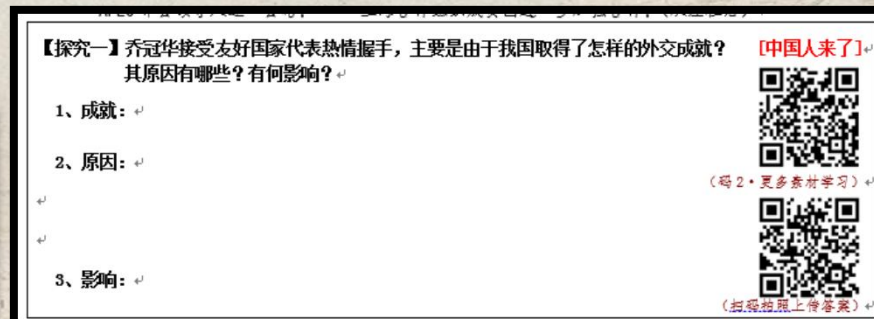
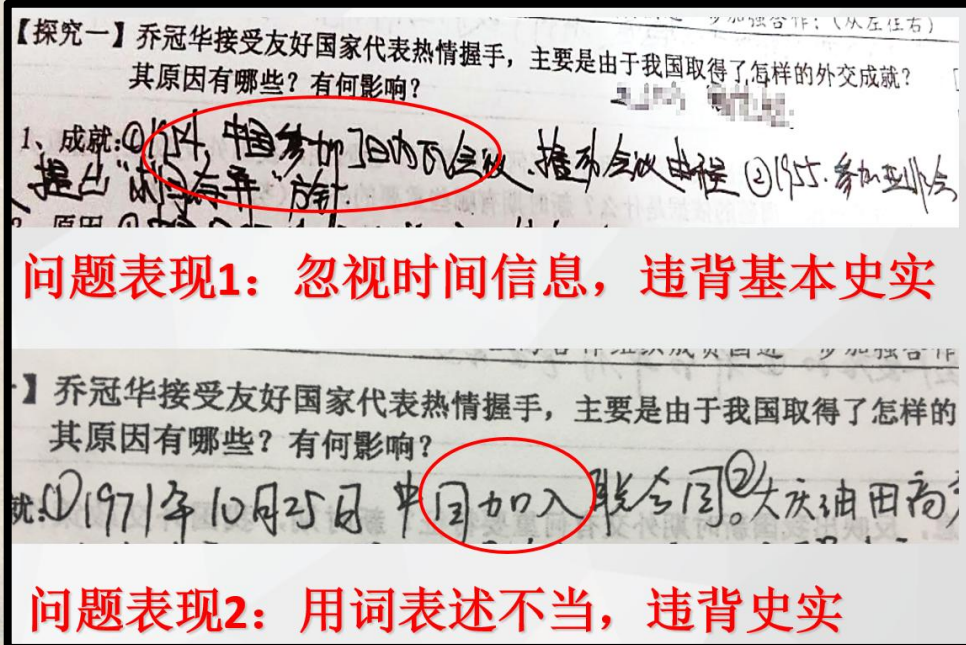
教学内容	传统教学目标	精准教学目标
瑰丽的夏宫—颐和园	<p>①了解颐和园的修建历史, 布局结构和主要特点;</p> <p>②认识颐和园高超的园林建筑技术和具有中国特色的古典园林建筑风格;</p> <p>③增强学生的民族自豪感和民族自信心, 树立对中国传统优秀文化的古代建筑的保护意识。</p>	<p>①通过使用谷歌地图和全景地图等技术手段, 全方位立体展示颐和园景区主要建筑布局及特点, 造园艺术及风格。加强学生对颐和园的空间构造和文化的准确掌握, 使时空核心素养落地。</p> <p>②通过大事年表、视频和图片等素材来说明颐和园的兴废是中国近代历史的缩影, 深刻体会落后就要挨打的含义, 培养学生的家国情怀。</p>

名称	选项	频数	百分比(%)	累积百分比(%)
你自己去过颐和园吗?	去过	10	20.00	20.00
	没有去过	40	80.00	100.00
你从哪里知道颐和园的?	课本上	30	60.00	60.00
	影视上	7	14.00	74.00
你对颐和园的历史文化了解多少?	网络上	13	26.00	100.00
	了解不多	47	94.00	94.00
你最喜欢颐和园文化的哪些方面?	非常了解	3	6.00	100.00
	皇家文化	10	20.00	20.00
合计	建筑文化	37	74.00	94.00
	戏剧文化	1	2.00	96.00
	福寿文化	2	4.00	100.00
	合计	50	100.0	100.0

# 十. 基于移动终端的翻转课堂教学

## 案例情况说明

本节课分为课前、课中和课后三大环节，**课前**通过微信公众号“勇哥说史”、UMU互动平台等技术推送相关学习资源和考试试题，并制定详细自主学习案，UMU拍照上墙和互动功能提交作业，对学生的**学习过程**进行监测，统计，分析。**课中**进行合作探究，升华主题。**课后**进行UMU在线测试、即时反馈。学生将作业或自主学习中的问题在答疑区提交、讨论。



# 在线教学平台

UMU



ummu 首页 产品功能 企业学习平台 UMU教育计划 注册 登录

## 移动互联网时代的学习方式

UMU是知识分享与传播的学习平台。UMU连接人与知识，加速知识的流动，让每个人融入、分享、收获。

输入你的邮箱或手机号 [免费注册](#)

<https://www.umu.cn>



中国电信 下午 6:27 40%

### 外交关系的突破

访问码: dt0057 [复制](#) [编辑课程详情 >](#)

#### 学习群

张勇: 😊

596	4.67	10	<a href="#">数据分析 &gt;</a>
参与人数	内容评价	点赞总数	

- 所有学员
- 学习大数据
- 学习证书
- 相关班级
- 全员提醒
- 协同课程
- 权限设置
- 高级设置

[添加章节](#) [添加课程小节](#)

# UMU课程结构

齐心协力，扬帆起航！——新员工训练营  
11门课程

学习进度 40%

这里是新员工线上学习训练营！欢迎加入！  
通过线上学习，希望做为新员工的你可以在以下方面有所收获：  
充分认识公司团队及我们的企业文化；  
掌握工作方法，包括协同办公软件、邮件发送规则等；  
以客户为中心，深入了解我们的产品与客户；  
提高职场沟通技能，开始为自己设定职业规划，与公司共同发展。

1 关于我们 (2门课程)  
充分认识公司团队及我们的企业文化。

2 工作利器 (3门课程)  
掌握工作方法，包括协同办公软件、邮件发送规则等。

学习项目-课程集合

新员工训练营

## 公司介绍与企业文化

王勇

公司介绍与企业文化  
15人参与 共3小节 6

进入学习群

课程目录 最佳笔记 学员排行

- 两分钟了解UMU 6 7人参与
- 公司使命与价值观 8 12人参与
- 我眼中的企业文化是什么样的? 6次提交 17个赞
- 入门: 邮件标题注意事项 4 6人参与
- 入门: 邮件正文注意事项 6 6人参与

UMU课程-包含多个小节

ummu 公司介绍与企业文化

01:06 02:01

两分钟了解UMU  
7人参与 9次播放  
6

小节支持15类互动与内容

# UMU课程结构



## 6类 内容形式



微课



视频



直播



文章



文档



图文

## 9类 互动方式



签到



问卷



讨论



拍照上墙



提问



考试



作业



抽奖



游戏

# UMU使用四个步骤



## 创建课程

- 课程名称
- 课程分类
- 随时可更新
- 协同、提交



## 设计教学环节

- 内容+互动
- 更新顺序、删除
- 必修、选修



## 组织学习

- 线上-分享+访问码
- 现场-大屏幕
- 规定时间-分配



## 查看结果

- 现场-大屏幕
- 线上-App查看
- 下载-Excel、PDF
- 整体查看完成率



问卷



提问



讨论



拍照



预览



分享



分配



大屏幕



编辑



更多

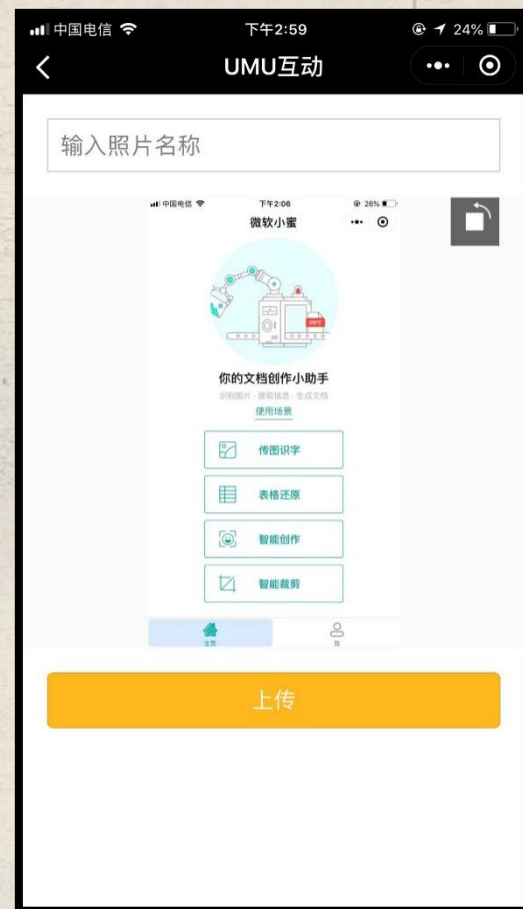
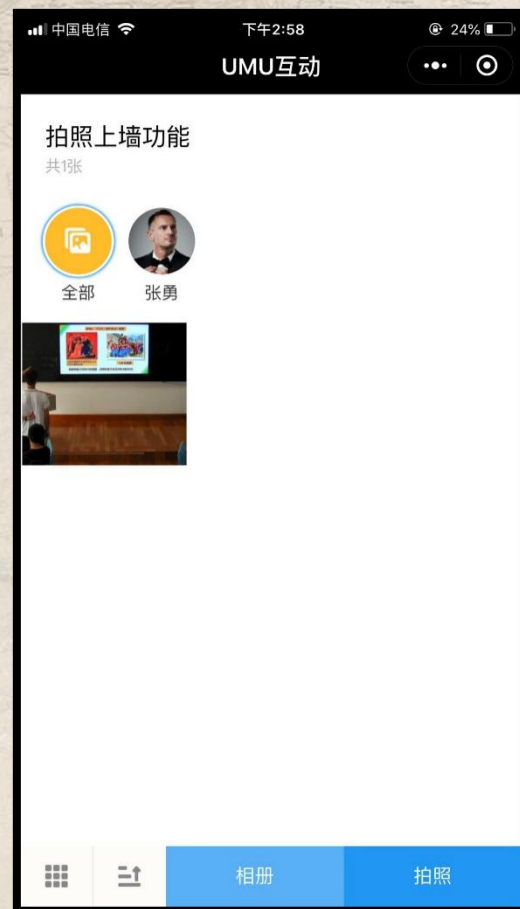
# 互动课堂练习体验1—扫码参与拍照上墙

UMU支持手机扫描上传照片到大屏幕，快速实现照片内容共享，适用于课堂讨论中分组笔记的大屏幕分享、教育教学中作业作品的展示。



微信扫码

互动号码:984128



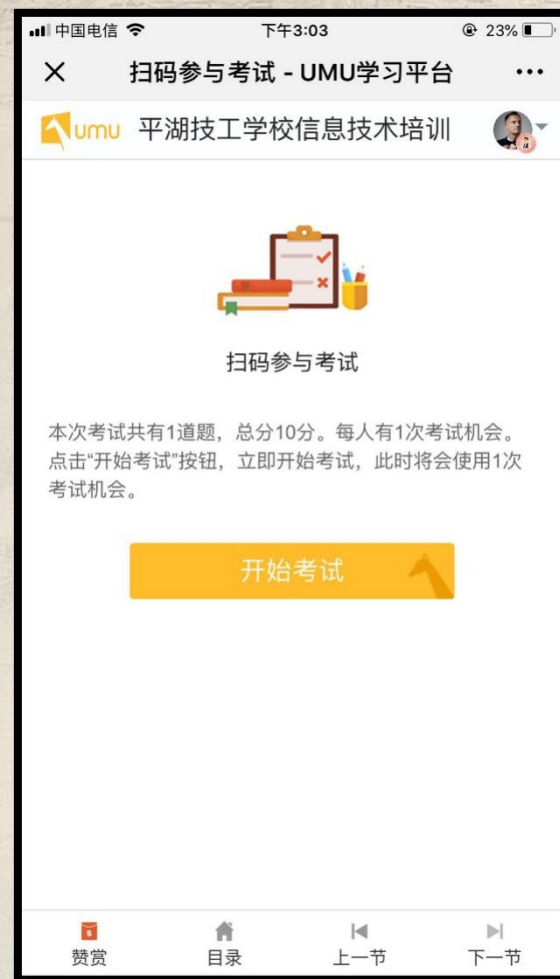
# 互动课堂练习体验2—扫码参与手机考试

UMU考试提供了便捷方式测试学员的掌握程度，支持单选题与多选题。大屏幕立即呈现考试结果与学生排名，帮助学生巩固知识要点。可批量添加试题。



微信扫码

互动号码:984128



# 互动课堂练习体验3—扫码参与互动讨论

UMU讨论参与者通过手机不仅能够随时现场提问，讨论，大屏幕将按照热度由高到低展示互动结果，还可以浏览他人的观点、为认同的发言点赞。帮助您提升互动现场的答疑效率。让每个人都能融入、分享、收获！



微信扫码 互动号码:984128



# UMU应用于课堂的各个环节

01

课前阶段

课程开发

学情调查

扫码考试

活动签到

02

课中阶段

提问讨论

拍照上墙

扫码考试

课堂游戏

03

课后阶段

课后讨论

作业布置

文档下载

在线直播

04

其它应用

演讲培训

存储资源

活动签到

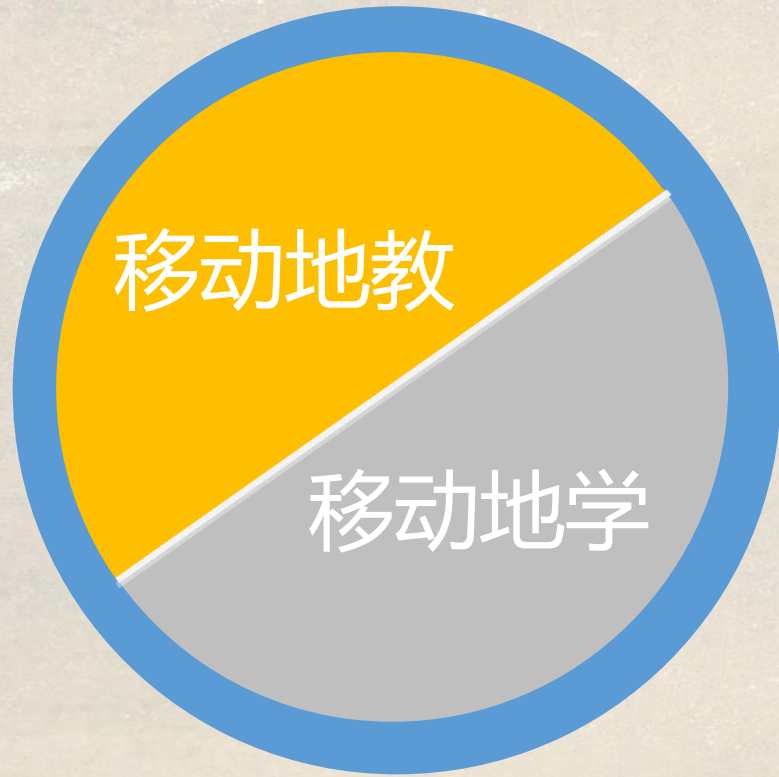
微课制作

# 新型移动平台

A hand holding a glowing, futuristic device against a starry background. The device is emitting a bright orange and yellow light, suggesting energy or power. The background is dark with many small, bright stars and some larger, fainter stars.

师生的课堂互动能有哪些新玩法？

# 什么是移动教学?



移动教学是指教师利用**手机、平板等移动设备**，**随时随地**地开展有关**上课、做作业、考试、自习、交流讨论**等活动的**教学方式**。

# 互动课堂，助力教学

happyclass  
上海易教

课堂练习

2018学年第二学期高一历史单元测验 必修二专题六

姓名: \_\_\_\_\_ 班级: \_\_\_\_\_ 考号: \_\_\_\_\_

设置答题卡

共: 5小题 总分: 25分 考试时长: 30 分钟

题型: 单选题 题数: 5 分值: 5 批阅: 自动 手动

清空当前答题卡

一、单选题

1. A B C D E F G 分值: 5 - 某

2. A B C D E F G 分值: 5 - 某

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

下图反映的是1929年1月~1933年3月75个主要贸易国家的进出口总额按百万金本位美元计算,此图说明了这一时期

A. 各国贸易逆差十分严重  
B. 美元本位制度已经破产  
C. 贸易保护主义大行其道  
D. 经济危机重创世界经济

2. “罗斯福新政……再分配式的、保护主义的、政府主导型的政策虽然经济上往往不大成功,但政治上却颇受欢迎; 在建立平见彩, 不但有一个清晰的行动主体, 而且其政策往往指向一些集中的、直接的、前瞻性行业性的受益者, 这些受益者可以立刻成为这些政策的政治同盟军。”由此美国( )

A. 制定了《紧急银行法》 B. 颁布了《农业调整法》  
C. 推行了《全国工业复兴法》 D. 兴办了田纳西水利工程

3. 罗斯福新政期间, 一些人激烈地抨击罗斯福的《全国工业复兴法》, 说他在该法中错误的“篡改了他的阶级”, 其举措是“淡红色的社会主义”, 抨击者的主要依据是( )

①给工人集体谈判的权利 ②对无谋生能力者提供救济 ③规定了工人的最高工时和最低工资 ④建立公平竞争等方面的规则

A. ①② B. ①③ C. ①②③ D. ③④

雨课堂



2016 学年度 1 年 智慧8(45)

例1 范例解析 (IRS即时反馈分析)

下表是1950—1993年中国与日本、美国、苏联贸易额的相关数据(单位: 百万美元), 下列对此表解读正确的是( )

	1950年	1955年	1970年	1980年	1993年
中日	47	83	807	9201	39066
中苏	_____	_____	_____	_____	27660

7 - 组别7 人数: 5  
8 - 组别8 人数: 5

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

HiTeach Pro

## 1.1 开启雨课堂授课

雨课堂  
Rain Classroom

上课编号: DFA7Q

开始上课

学生手机端

学生可扫码签到, 进入课堂

## 有效果的互动学习平台

UMU赋能培训工作者和教育工作者,  
通过学习科学与学习技术, 让学员爱上学习、学以致用。

UMU互动平台

希沃白板5

UMU 首页 产品功能 安全与服务 定价

分支主题

数学小测 仿真实验

希沃白板5



**plickers: 低成本课堂反馈利器**

# plickers低成本课堂反馈利器



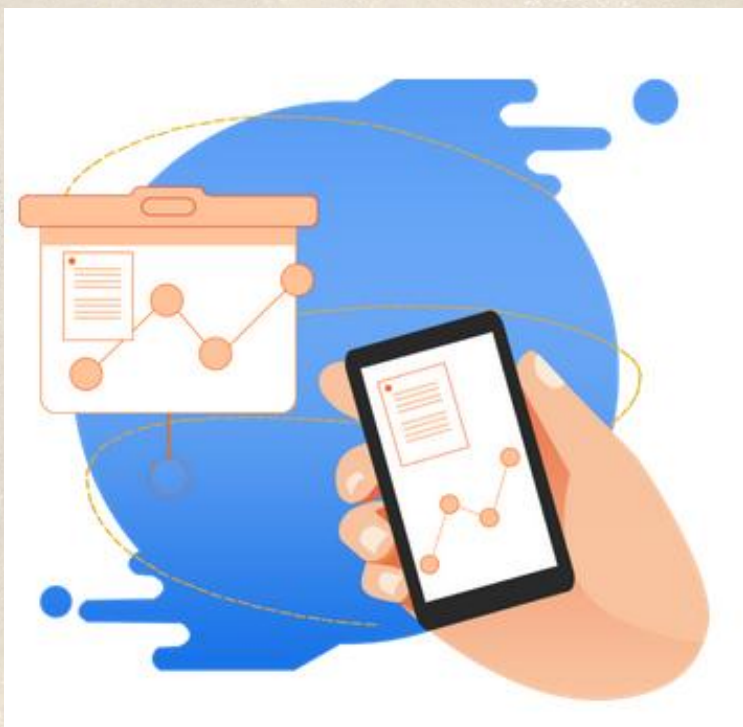
## 使用步骤:

1. 打开官网<https://www.plickers.com>, 注册教师账户 (免费), 同时下载APP
2. 创建新班级, 导入学生花名册
3. 下载答题卡, 并打印
4. 增加题目, 设置答案
5. 把卡片发给学生, 在课堂上答题反馈
6. 查看统计报告



# 学堂在线与清华大学在线教育办公室共同研发

雨课堂



雨课堂将复杂的信息技术手段融入到**PowerPoint**和**微信**，在课外预习与课堂教学中建立沟通桥梁，让课堂互动永不下线。使用雨课堂，教师可以将带有**MOOC**视频、习题、语音的课前预习课件推送到学生手机，师生沟通及时反馈；课堂上实时答题、弹幕互动，为传统课堂教学师生互动提供了完美解决方案。雨课堂科学地覆盖了**课前-课上-课后**的每一个教学环节，为师生提供完整立体的数据支持，个性化报表、自动任务提醒，让教与学更明了。

**官网：** <http://ykt.io>



# CLASSIN——线上线下融合教学平台



## 在线教室

提供更加专业的互动在线教学

- ✓ 实时视频互动, 交流如在面前
- ✓ 网盘随地使用, 手握海量资料
- ✓ 丰富教学工具, 效果全面提升

查看更多



官网: <https://www.eeo.cn/cn/>

# 一看就会的极简教育技术：课堂酷

课堂有点酷

www.ketang.cool

我们的目标，让你的课堂有点酷！



纸条范

让对话直接有深度

快抢

把课堂测验变成沉浸式游戏

击鼓传花

让班级签到和点名更简单

倒计时

抓住时间的流逝

3-2-1

一起用文字反思和总结

思享汇

NEW

三步促进课堂深度学习

更多工具

敬请期待...

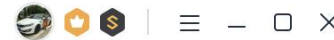
<http://www.ketang.cool/>

# 技巧：历史图片处理

WPS图片编辑

张勇33.JPG -

图片批量处理



+ 添加图片



等待处理



等待处理



共2张

重置 清空

【第1/2张】张勇33.JPG(711.9KB,1197\*1473px)



效果不满意？使用手动抠图

自动抠图

一键抠图形

一键抠商品

一键抠人形

一键抠文档

背景填充



仅支持JPG与PNG格式，您的图片将自动进行格式转换

取消修改

批量替换原图

批量导出



压缩



改尺寸



改格式



重命名



裁剪



旋转



自动抠图



文字水印



图片水印

# 技巧：不同文档格式转换 (pdf)



ALL TO ALL  
在线文件转换

首页

视频

音频

图片

文档

表格

电子书

同类工具

- 1、wps转换
- 2、万彩办公大师pdf转换
- 3、llovepdf
- 4、LightPDF
- 5、Smallpdf

## 免费的在线格式转换工具

### 200+文件格式

凹凸凹(www.alltoall.net)是中国最全面的格式转换平台。支持约200多种格式的文件转换,包括:视频、音频、图片、字体等多媒体文件,以及常见的office文件、PDF、

### 云端格式转换

这些神奇快速的文件转换完全在云端进行,您无需在计算机上安装任何软件,只需将文件上传到云端,格式转换操作将由

### 完全免费

凹凸凹文件转换是一款完全免费的工具,最大可支持10M的文件,完

### 特别鸣谢

得益于起飞页为我们提供的强大的网站建设平台,凹凸凹才能在短短一周内完成并上线。起飞页是一款非常难得的高质量的自助建站平台,在此特地感谢他们免费提供的

<http://www.alltoall.net>

# 技巧：向日葵远程控制电脑

向日葵远程控制

你好

登录 / 注册

远程协助

设备列表

发现好玩

手机投屏

已连接安全加密链路

允许控制本机

本机识别码

351 807 44

本机验证码 (请确保信任后提供)

8pW9k8

当前本机安全级别较低,  
建议在设置中更换为被控后自动更新验证码

控制远程设备

伙伴识别码

验证码

选填

远程桌面  远程文件

远程协助

## 同类工具

- 1、TeamViewer远程控制
- 2、ToDesk 远程协助
- 3、向日葵远程控制

科 科技楼办公室  
122.225.51.199

H HUAWEI HUAWEI CAZ...

P PC-20170830BYUJ

教 教学楼办公室



# 技巧：传文件，找文叔叔

<https://www.wenshushu.cn/>

传文件，找文叔叔

文叔叔商城

发文件

收集文件

收发记录

文小盘

小子

## 同类工具

- 1、空投：<https://airportal.cn>
- 2、文叔叔：<https://www.wenshushu.cn>



40 GB



5 GB



简单

简单 2 步，极速传文件给他人

选择文件

或拖拽到白色区域内

安全



永不限速

产品小姐姐说：有什么用着不爽的，立马吐槽给我



# 综合性工具1：办公大杀器——万彩办公大师

http://www.wofficebox.com/

分类列表

搜索小工具

使用历史

帮助 联系我们

搜索万彩办公小工具

搜索您想要的办公工具



万彩办公大师  
OfficeBox

版本: 3.0.0

首页

PDF工具集

格式转换工具集

图片处理工具集

OCR识别工具集

屏幕录制工具集

更多办公小工具

最近更新

办公网址导航

我的收藏



扫描二维码获取  
更多免费升级信息

万彩办公大师OFFICEBOX

绿色免安装/免费/便捷/高效的办公小工具集合



PDF转Word工具

开始使用

批量转换您的PDF文档到Word格式



屏幕录像

开始使用

轻松录制电脑屏幕、网络课程、软件操作教程，可录制声音与简单编



PDF合并工具

开始使用

史上最全的采用多种方法合并您的PDF文档



PDF安全加密解密

开始使用

批量加密或解密您的PDF，批量添加过期日期限制



全能音频转换工具

开始使用

快速将几种常用音频格式转换为指定的音频文件格式



全能图片转换工具

开始使用

批量转换图片格式，轻松实现图像格式相互转换

常用软件

万彩其它精品软件推荐



FOCUSKY

3D动态演示制作



万彩动画大师

MG动画视频制作



万彩脑图大师

3D无限缩放思维导图



万彩录屏大师

微课录制及后期制作



云展网

3D翻页电子杂志

软件推荐

你还没想到的，她也有  
你想到的功能，它也有

# 综合性工具2: WPS应用中心——超级多实用工具

The image shows a WPS presentation slide titled "综合性工具2: WPS应用中心——超级多实用工具". The slide content includes a search bar, a list of tools, and a "智能美化" (Smart Beautification) button highlighted with a red box. The interface also features a left sidebar with navigation options, a top menu bar, and a bottom status bar.

**应用中心**

- 最近使用
- 精品推荐
- 新品尝鲜
- 团队应用
- 输出转换
- 文档助手
- 安全备份
- 分享协作
- 资源中心
- 便捷工具**
- 批量服务
- 其他服务

首页 | 稻壳 | 极简技术的在教学中的应用.pptx

文件 | 插入 | 设计 | 切换 | **动画** | 放映 | 审阅 | 视图 | 开发工具 | 会员专享 | 雨课堂 | 稻壳 | 查找命令、搜索模板 | 同步中 | 协作 | 分享

预览效果 | 无 | 出现 | 飞出 | 动态数字 | 百叶窗 | 擦除

动画属性 | 智能动画 | 动画窗格 | 删除动画

开始播放: 持续时间: 延迟时间:

大纲 | 幻灯片

51 字体 | 模板

52 综合性工具2: WPS应用中心——超级多实用工具

53 讲解宝

54 如何远程控制电脑?

55 技巧: 向日葵远程控制电脑

综合性工具2: WPS应用中心——超级多实用工具

应用中心

- 最近使用
- 精品推荐
- 新品尝鲜
- 团队应用
- 输出转换
- 文档助手
- 安全备份
- 分享协作
- 便捷工具
- 批量服务
- 其他服务

便捷工具

- 办公助手
- 流程图
- 计算工具
- 屏幕涂鸦
- 跨端传输
- 图片批量处理
- WPS便签
- 思维导图
- 词典翻译
- WPS截图
- 智能取图
- 图片编辑器
- 屏幕录制
- 手机扫码打印
- 远程桌面
- 短句翻译
- CAD转图片
- C盘清理大师

当前页可能是 正文页, 您可以选择美化 整页 更多功能

恢复

智能美化 | 备注 | 批注 | 40%

幻灯片 52 / 101 | 16\_A000120140530A99PPBG | 缺失字体

# 综合性工具3：资源导航

吾爱导航

热点榜单 热度排行榜 留言板

将不再是道具，而是成为人如其名的人。

生活常用

影视资源

读物学习

搜索查询

模板图库

简历模板

PPT模板

平面素材

字体

配色

图库

图标

壁纸

友情链接

留言板

影视资源

在线影视 直播 影视下载 日韩剧 动漫 蓝光 美剧 纪录片 字幕 影评

推荐 新安影院  
原17影院升级为新安影院，...

推荐 天空影视  
影视大全整合全网视频、电影...

推荐 U5电影网  
\*\*\*U5电影网提供最新最...

推荐 鬼片屋  
鬼片屋 (www.gui pianwu.c...)

6赞影院  
6赞影院为您推荐全网最新...

酷客影视  
酷客影视网页版首页【www...

原PPTV聚力视频  
最新电影大全，PP视频为您...

在线电影网  
【在线电影网】——影视网...

商城影院  
商城影院 (scxcm.com) 每...

全能影视网  
全能影视网-收集各大视频...

秋秋影视  
秋秋影视(www.qiuqiuying...)

99电影网  
99电影网-全网影视免费在...

365电影  
365电影365影视网影视大...

没事影院  
玄天影视,首播影院,yy6029,...

读物学习

网络小说 有声读物 在线课程 文库文档 多语种学习 考研 杂志 漫画 电子书籍 TED 百科知识 科普知识 中文词典 艺术展馆

399小说网  
399小说网致力

<https://www.wivst.com/>

同类工具

资源导航: <http://campus.ydk12.com/openrequest-resnav.do>

即时工具: <https://www.67tool.com/>

教师必备工具导航: <https://www.44886.com/go.htm>

吾爱导航: <https://www.wivst.com/>



# 综合性工具4：历史学科APP



全历史



历史地图



中华珍宝馆



每日故宫



国学大师



发现中国  
地图制作



历史上的今天



国家人文历史



故宫博物院  
讲解



历史常识  
全知道



历史常识

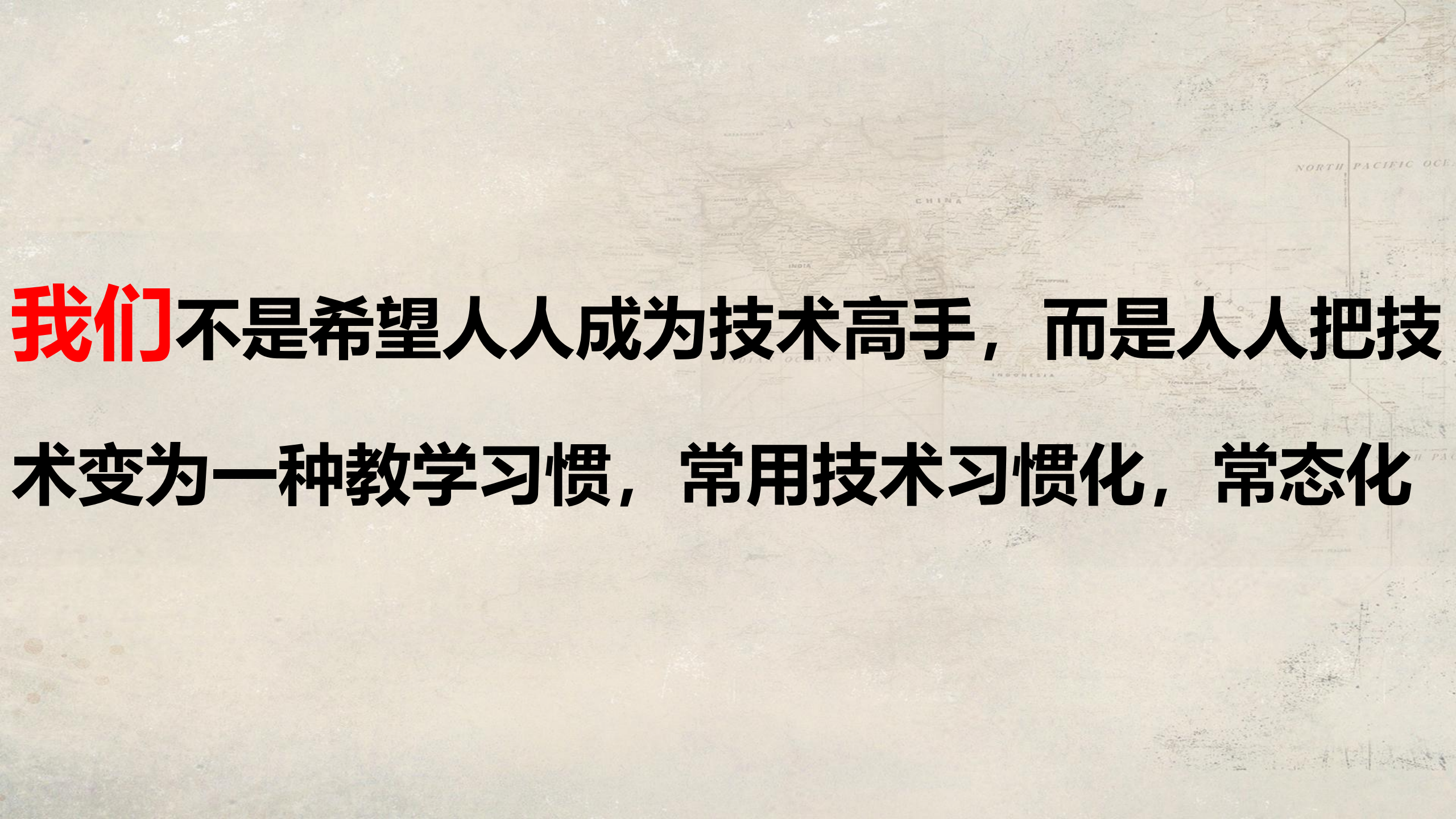


中国上下  
五千年

# PART 04

## “技教融合”——我们的思考与期待



The background is a faded, sepia-toned map of East Asia and the North Pacific region. It shows the outlines of China, Korea, Japan, and the surrounding seas. The text is overlaid on this map.

**我们**不是希望人人成为技术高手，而是人人把技术变为一种教学习惯，常用技术习惯化，常态化



**英国著名语言学家：柯里福Ray Cliford**

**科技不能取代教师，但是使用科技的教师却  
可以取代不用科技的教师**

# 教师课堂方式的变革

教师依然要走一段较为漫长的路



**愿景  
方向**

**科学规划、落实措施，构建智慧校园的软硬件平台**

**加强培训，积极投入，加强教师专业队伍素养建设**

**学科入手，完善方案，促进技术与教学的深度融合**

# 感谢观看

张勇

本次讲座借鉴了姜浩男、钱丽迪、刘雯霞、徐峰等多位优秀教师的课例，在此表示感谢！

扫码关注



勇哥说史