



# 个人简介



陈子斌，四川省中小学骨干教师培训专家，四川师范大学国培计划专家，四川师范大学特聘教授，重庆师范大学客座教授，成都金苹果锦城第一中学优秀教师。主要从事信息技术与学科教学的深度融合、微课的开发与应用、多媒体课件制作与应用、课程资源开发与应用等研究。



# 大数据时代下历史教师的信息素养

---

成都金苹果锦城一中 陈子斌

2019.10.17 重庆



# 大数据时代

## 关联、挖掘大数据



# 内容提纲

---



- 一、大数据的基本内涵与主要应用
- 二、大数据对历史教学带来的新变化
- 三、大数据时代下历史教师的信息素养

# 一、大数据的基本内涵与主要应用



## 1. 大数据的含义

**数据**：“凡是可以被电子化记录的都是数据”，不仅是数字，语言输入的声音、数码相机拍摄的照片，手机录制的视频等可以电子化的内容都是数据。

**大数据**：大数据是指无法在一定时间内用传统数据库软件工具对其内容进行抓取、管理和处理的数据集合。

# 一、大数据的基本内涵与主要应用



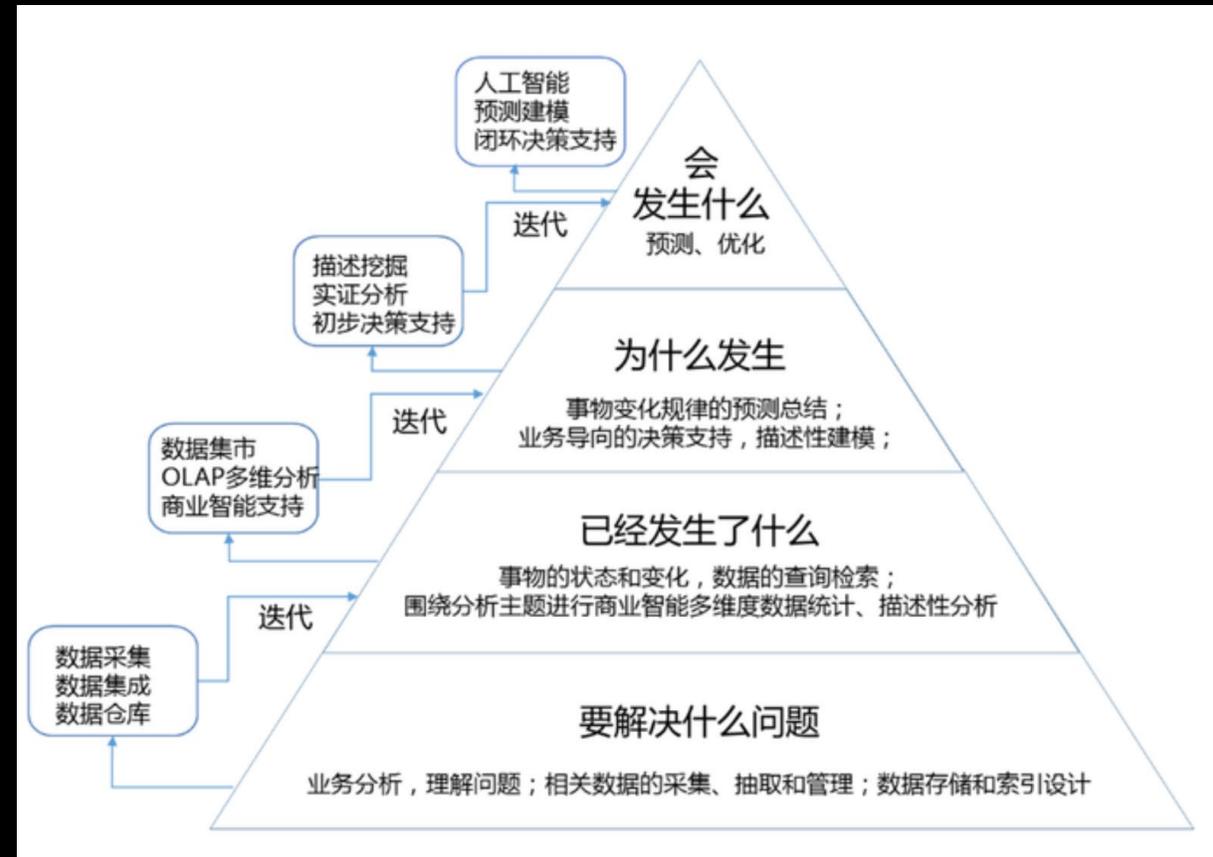
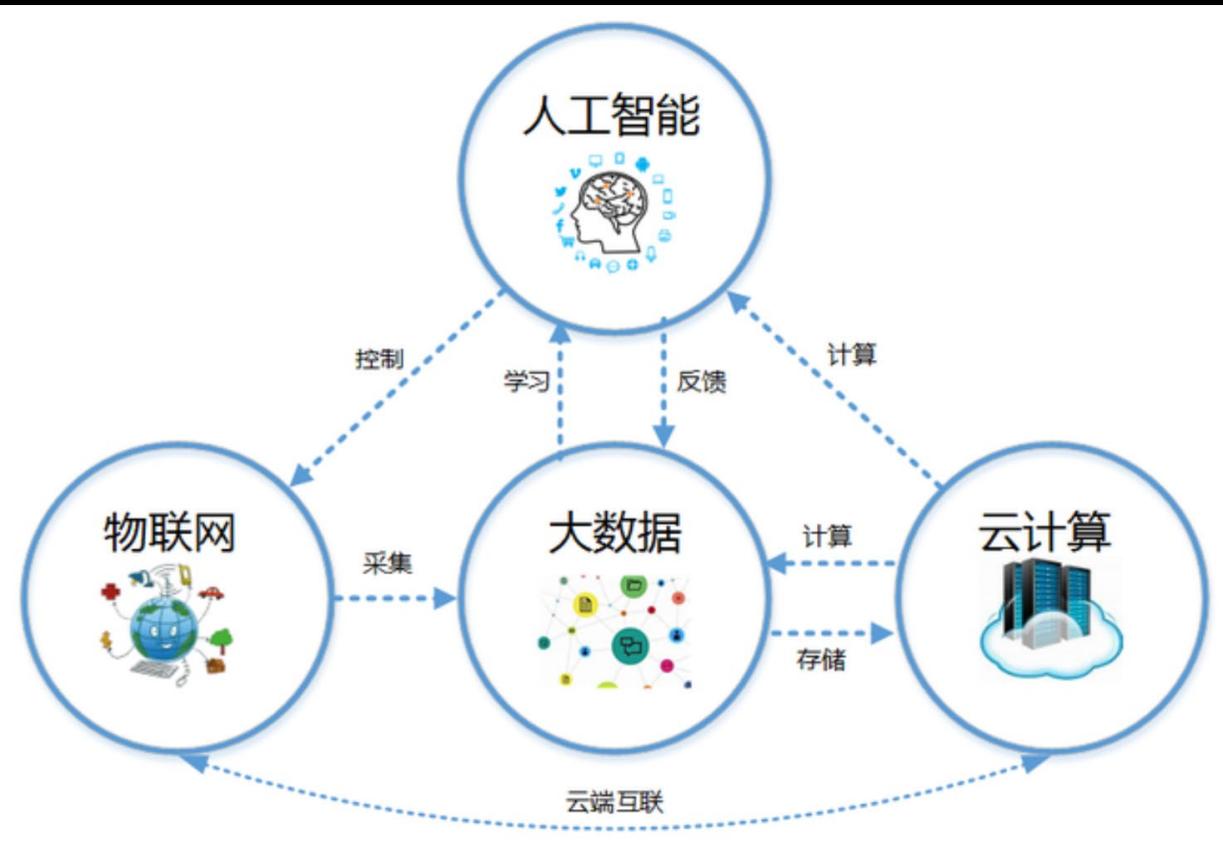
## 2. 大数据的特征





# 一、大数据的基本内涵与主要应用

## 3. 大数据的主要应用



# 大数据应用领域不断丰富



## 2018年中国大数据市场行业结构预测



大数据应用领域不断丰富，  
从互联网、电信、金融开始向医疗、交通、政府领域深入

# PM2.5监测

优酷



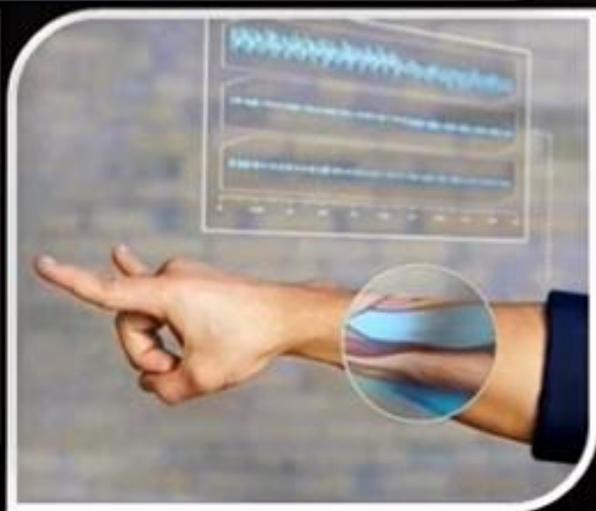
采集数据

处理分析

决策应用

# 竞技战术辅助

优酷



采集数据



数据分析

决策应用

# 智能广告投放

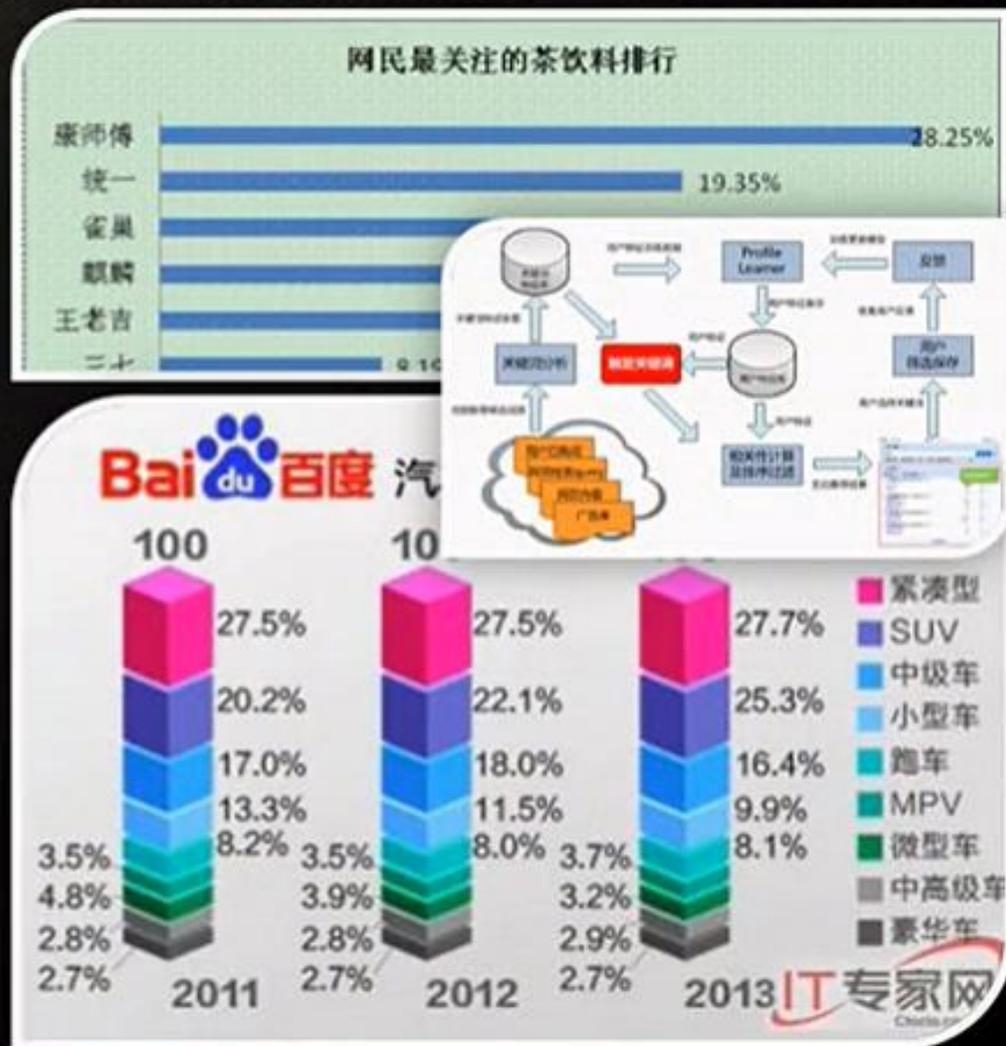
优酷



采集数据

处理分析

决策应用



# 交通拥堵指数

优酷



采集数据

处理分析

决策应用

# 教育大数据的应用



1 常态化数据采集  
支撑教与学  
采集大数据

2 评价模型  
实现教育评价  
大数据分析

3 个性化教学与数据化管理  
应用大数据  
提升效率与效果

4 资源及服务体系  
校本题库  
学情组卷及模拟组卷

# 大数据 应用监测

课堂  
监测

校园一  
卡通监测

考勤  
监测

学生  
学业监测

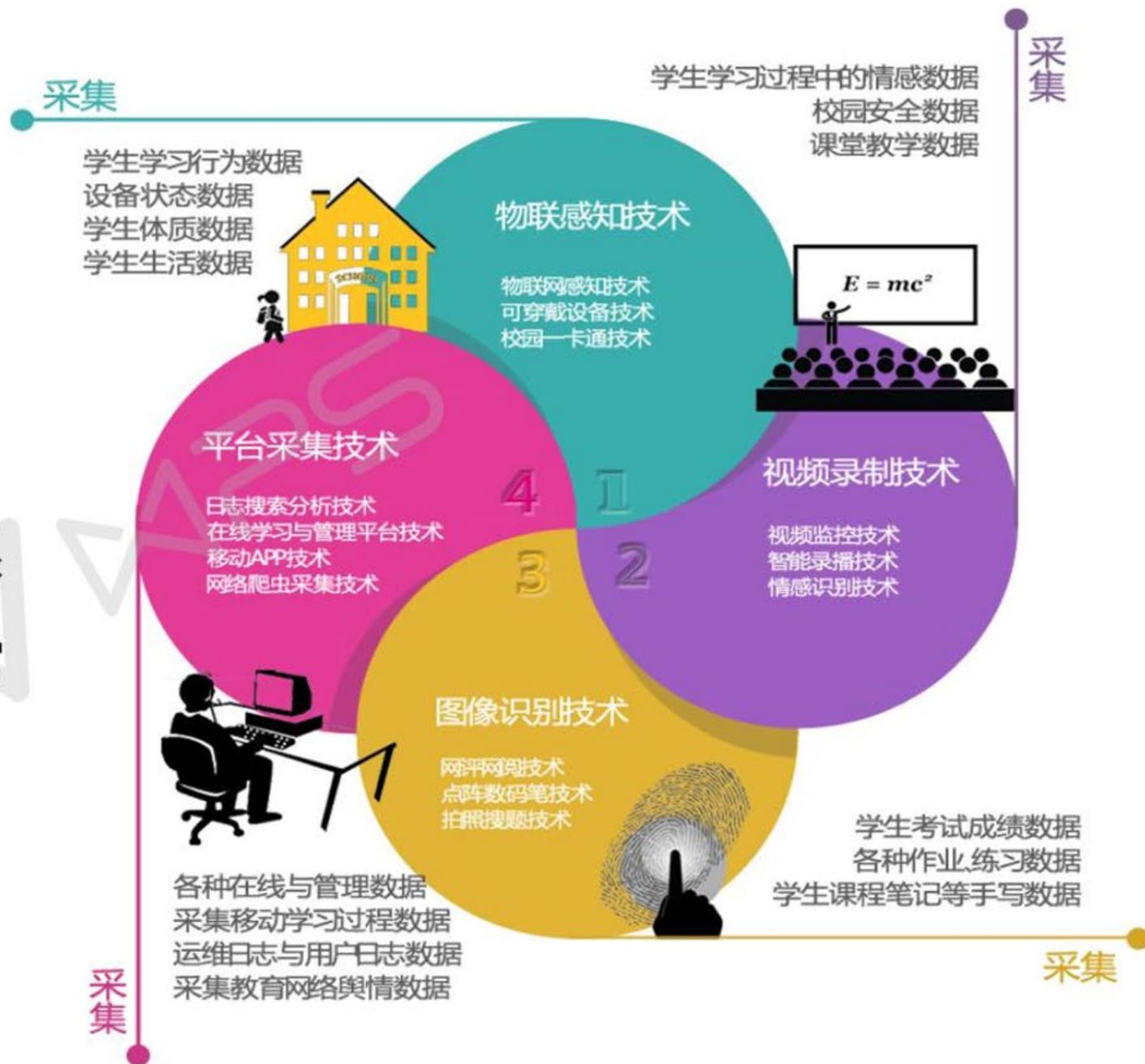
校园  
安保监测

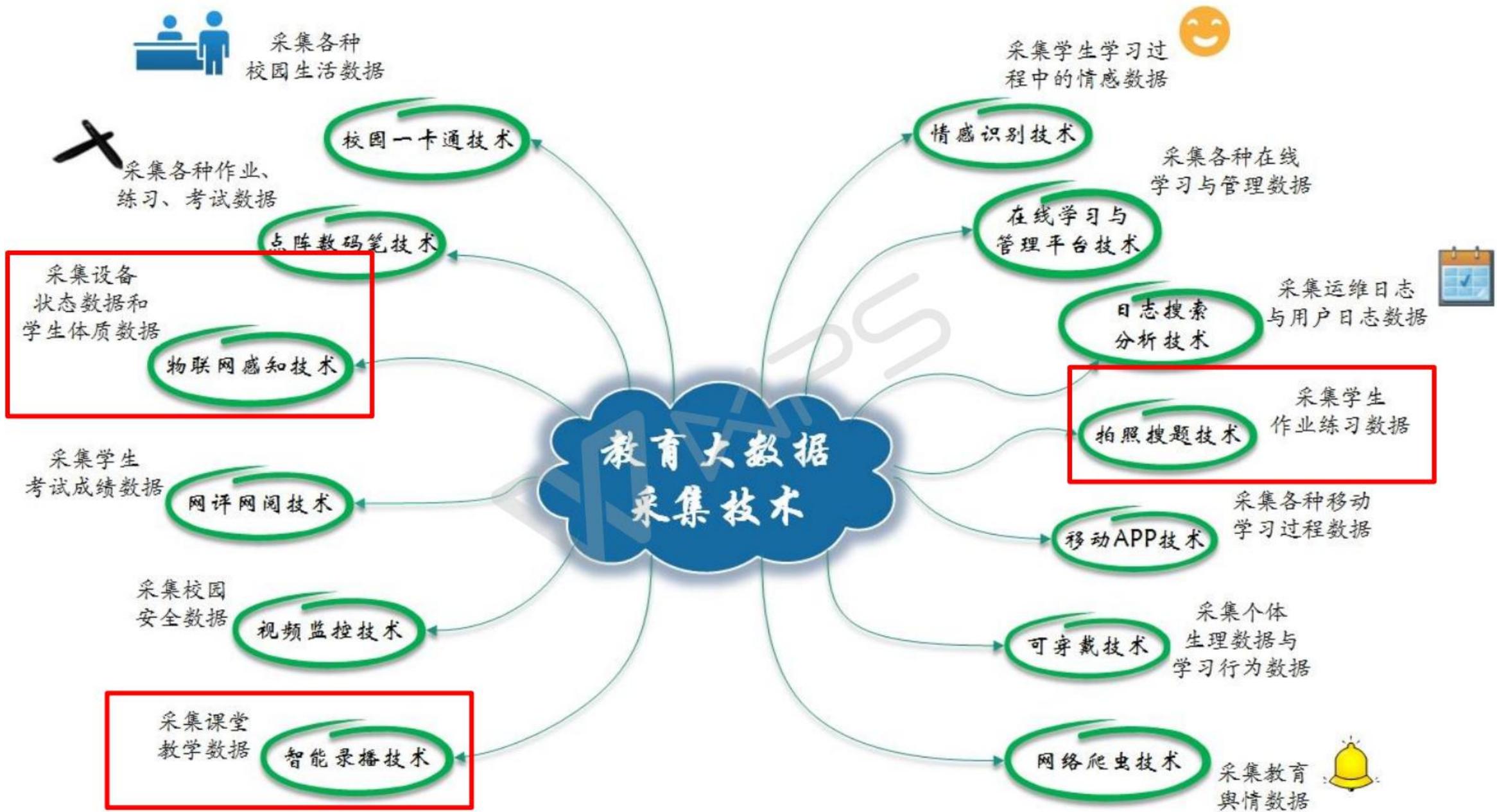
学校  
办公监测

其他  
监测

# 教育大数据 采集技术体系

- 教育数据采集的技术体系共包括**4大类**、**13种**常见数据采集技术。





技术将推动教育大数据更加实时、连续、便捷的采集。

# »» 人工智能的三个层次



计算智能  
能存会算



感知智能

能听会说、能看会认



认知智能

能理解会思考

## 二、大数据对历史教学带来的新变化



1.改变了历史学习方式，出现了多种形式的学习方式。

在大数据时代，随着数字化技术的不断进步，史料的原始存在形态发生了前所未有的转变，电子文本或数字化文本取代了原有的文字和实物资料，这就使的历史学习方式发生了革命性的变化。

## 二、大数据对历史教学带来的新变化



1. 改变了历史学习方式，出现了多种形式的学习方式。

泛在学习

混合学习

项目式学习

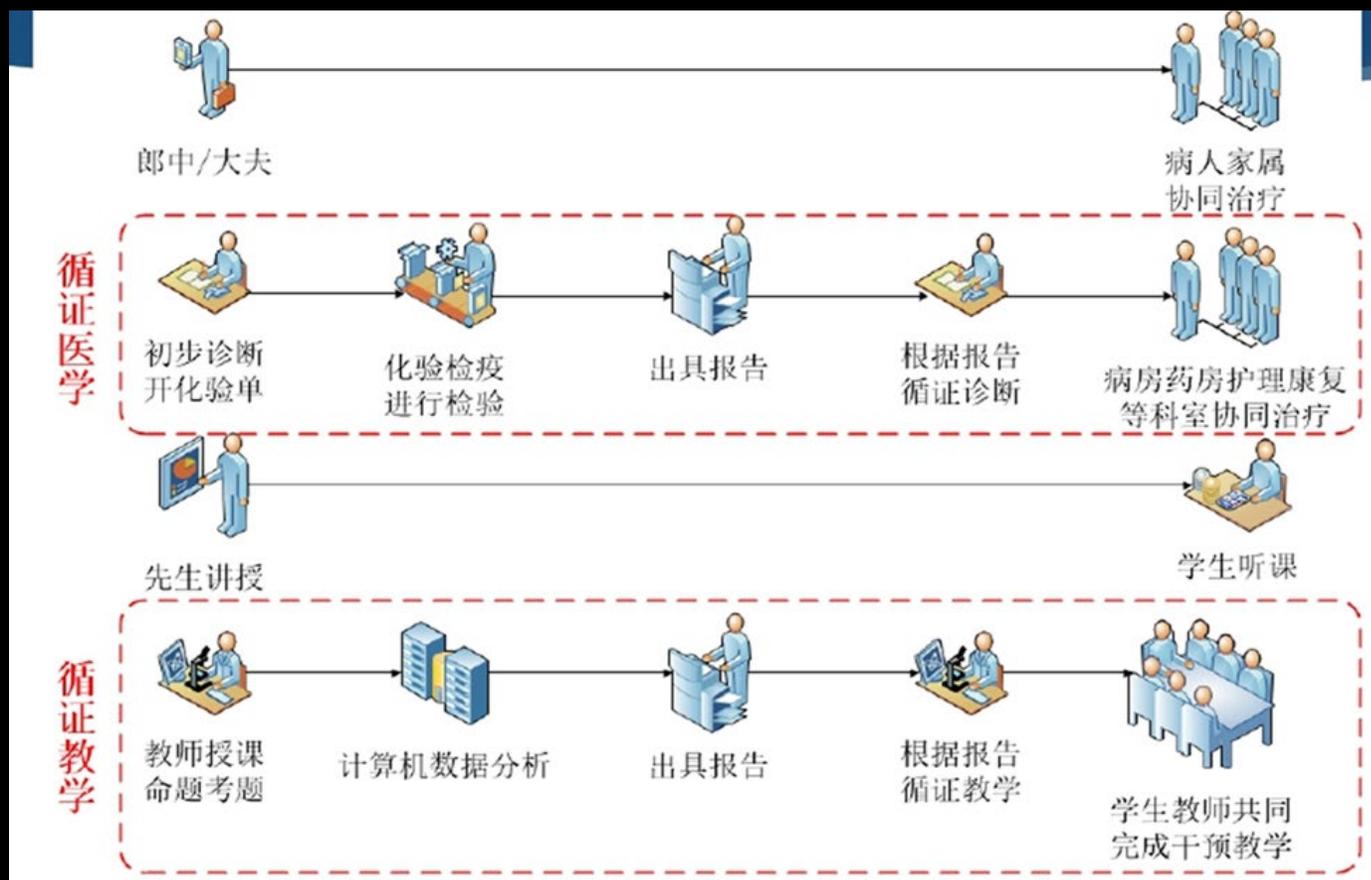
深度学习

.....

# 二、大数据对历史教学带来的新变化



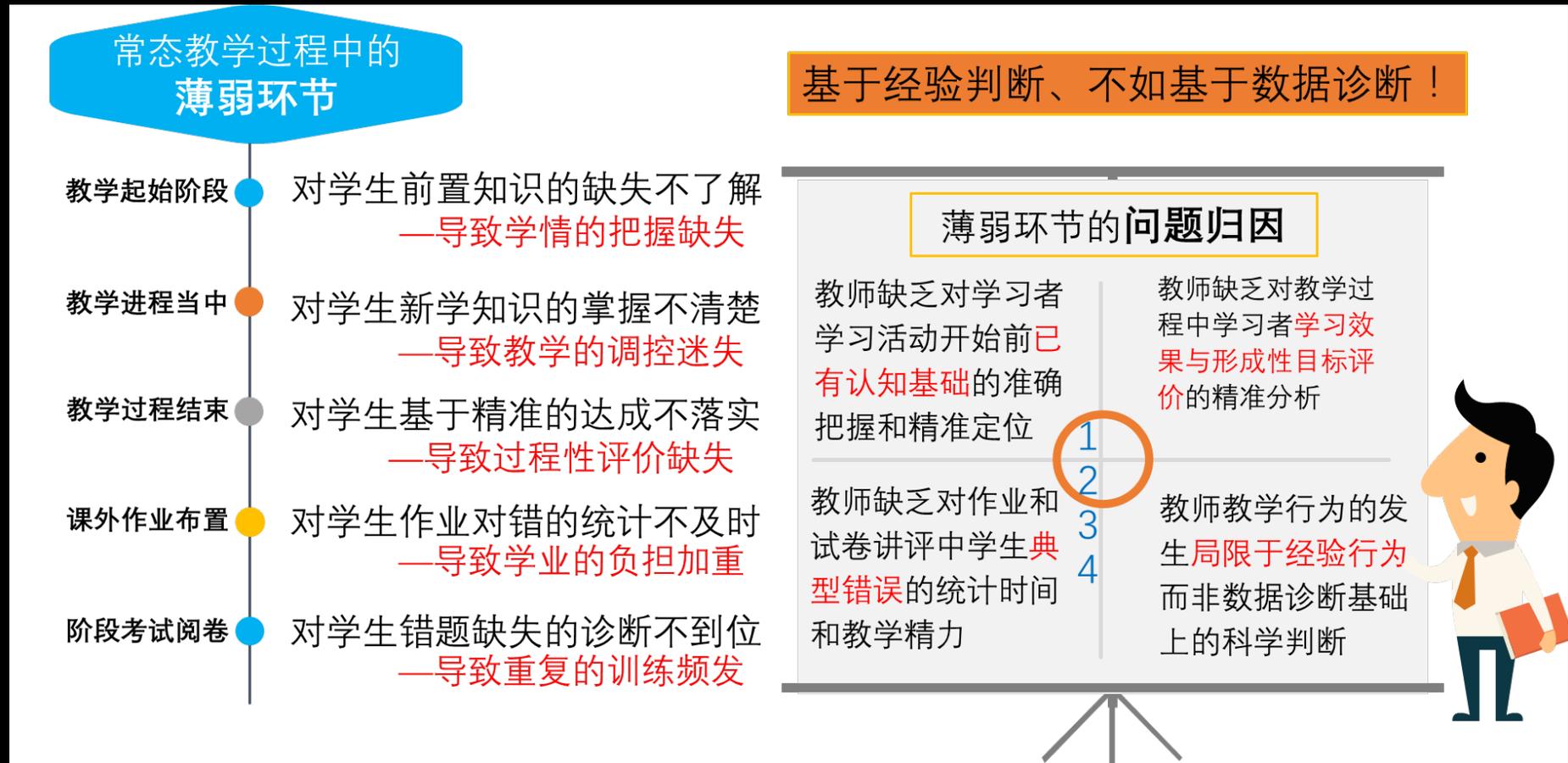
## 2. 改变了传统经验的历史教学，更多基于数据的循证教学。





## 二、大数据对历史教学带来的新变化

### 3. 强化对学情的分析和诊断，更加有利于个性化教学。



## 二、大数据对历史教学带来的新变化



4.虽然增加了历史教学的难度，但强化教师责任心和教学能力。

对于教师来说是一种挑战，特别是一些有着多年教学经验的教师。要掌握网络教学平台的教学模式、分析教育数据的价值及如何运用到具体的历史课堂中等技术是有一定的困难的。教师要不断提高自己的教学能力和师德修养来应对这种变化。

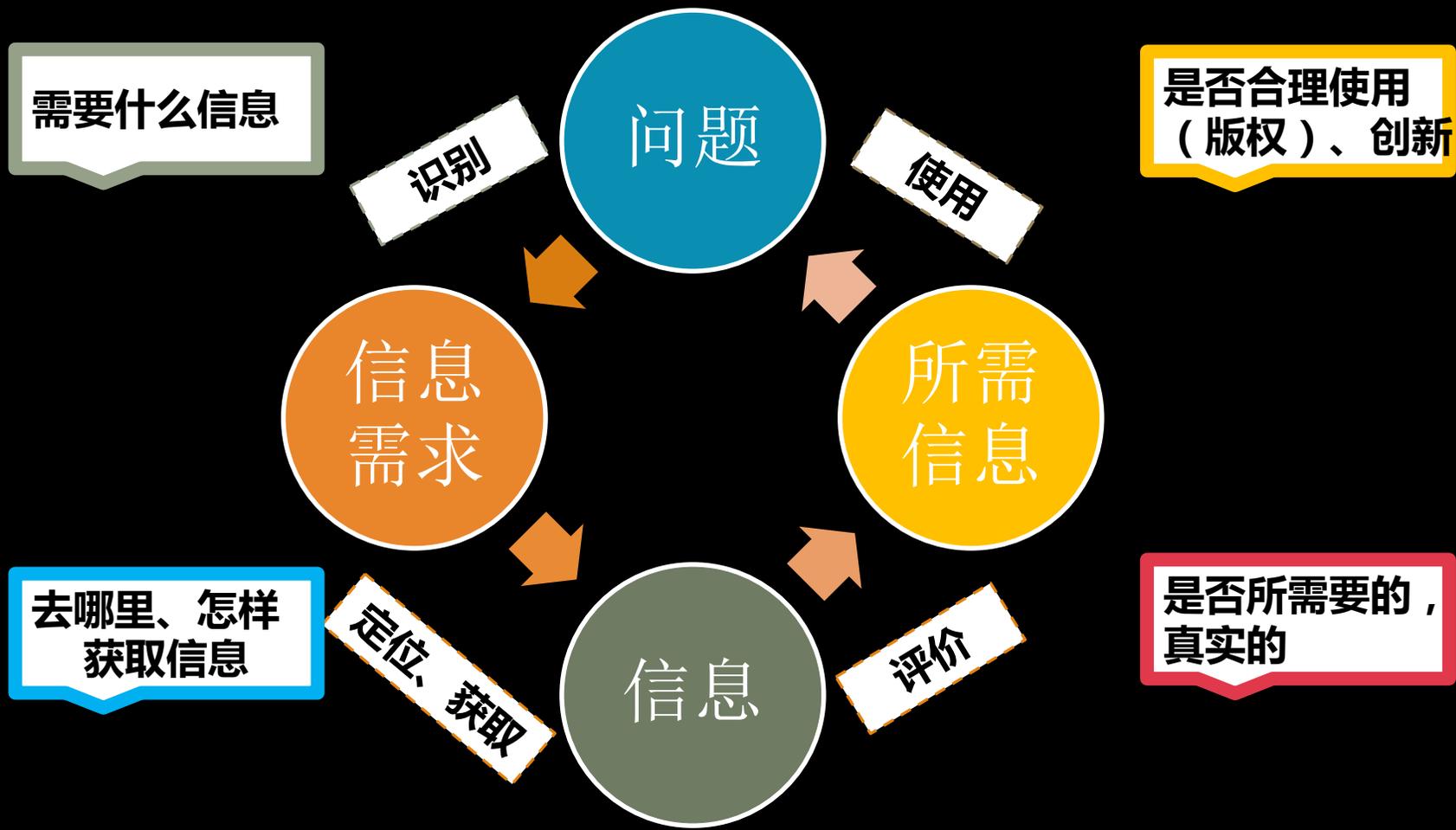
### 三、大数据时代下历史教师的信息素养

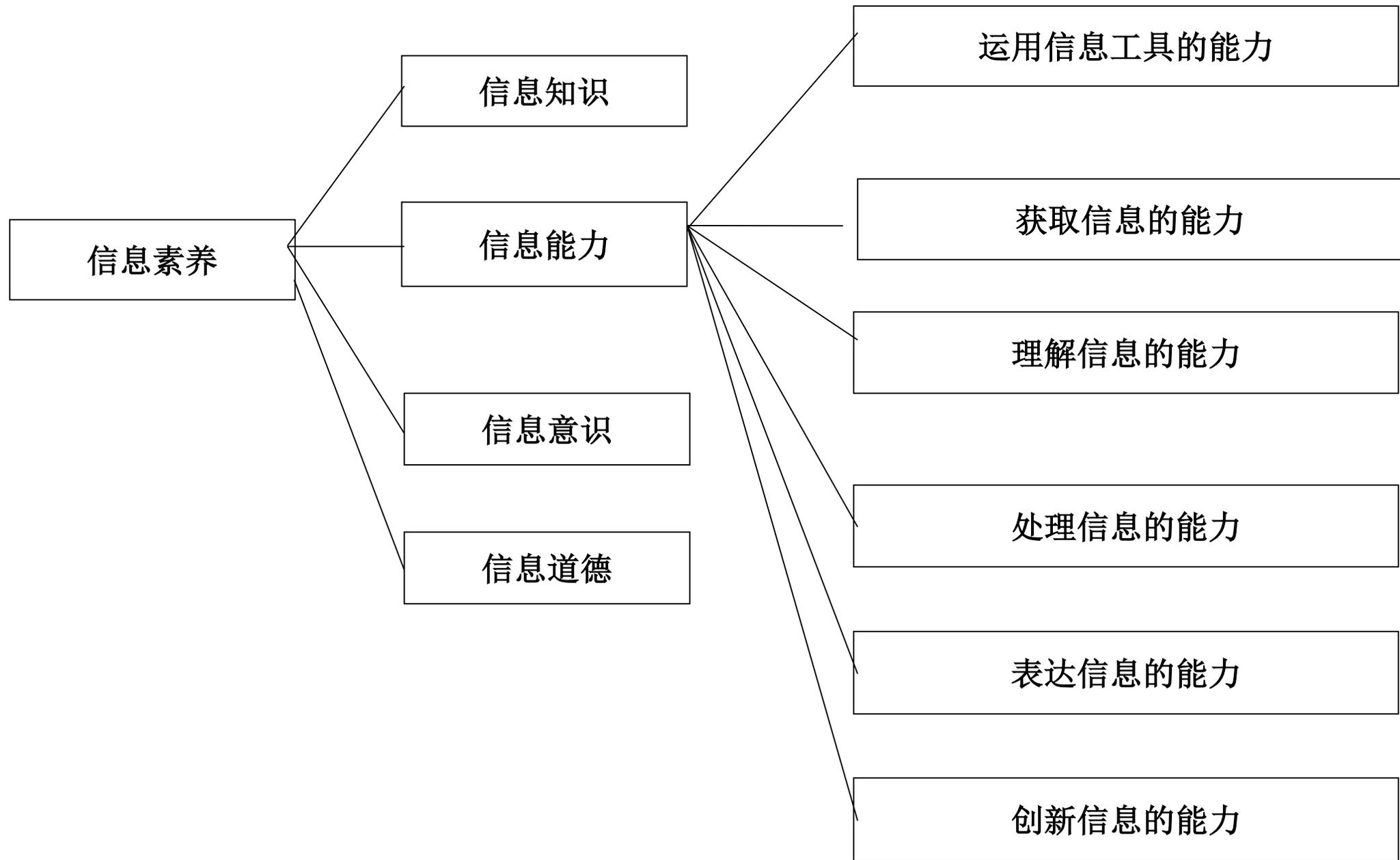


信息素养是利用大量的信息工具及主要信息源使问题得到解答的技能。

——美国信息产业协会主席 保罗·泽考斯基  
能够判断什么时候需要信息，并且懂得如何去获取信息，如何去评价和有效利用所需的信息。

——百度百科





信息素养内涵结构图

# 信息素养主要具有六大特征



- 捕捉信息的敏锐性
- 筛选信息的果断性
- 评估信息的准确性
- 交流信息的自如性
- 应用信息的独创性
- 使用信息的规范性

# 三、大数据时代下历史教师的信息素养



## 1. 持续学习和终身学习能力

- 首先，应当树立终身学习的观念，将继续教育作为自身的需要，不断学习。
- 其次，要掌握学习策略，良好的学习策略可以有效地提高学习效益。
- 再次，要善于运用网络资源和信息改进学习方法，调整学习计划，扩充自己的知识库，最大限度地发挥自己掌握的信息的效益。

# 三、大数据时代下历史教师的信息素养

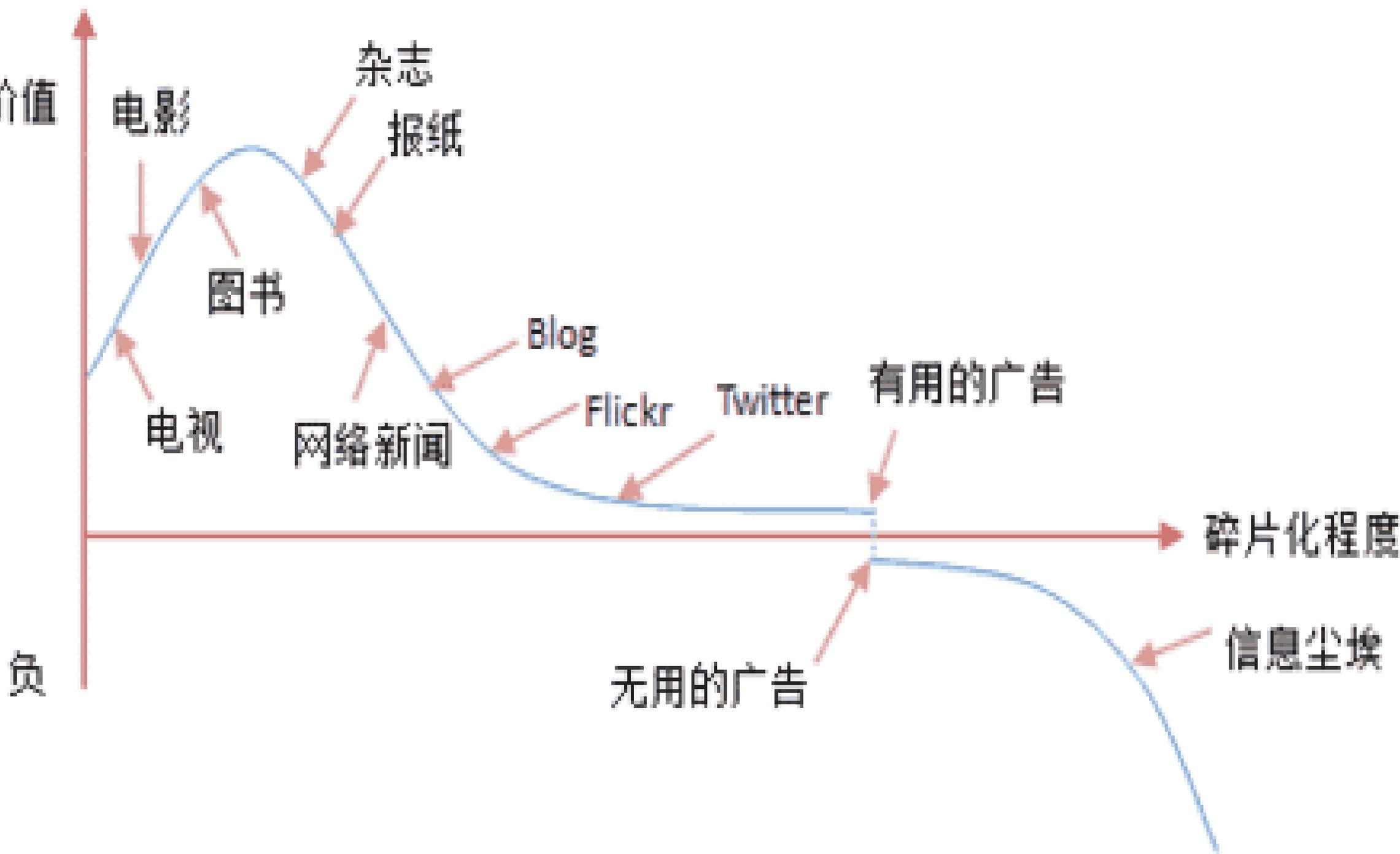


## 2. 信息获取能力

- 首先是要具有信息检索能力。
- 其次是要具有超文本阅读能力。
- 再次是信息鉴别能力。



信息的价值



电影

杂志  
报纸

图书

Blog

电视

网络新闻

Flickr

Twitter

有用的广告

无用的广告

碎片化程度

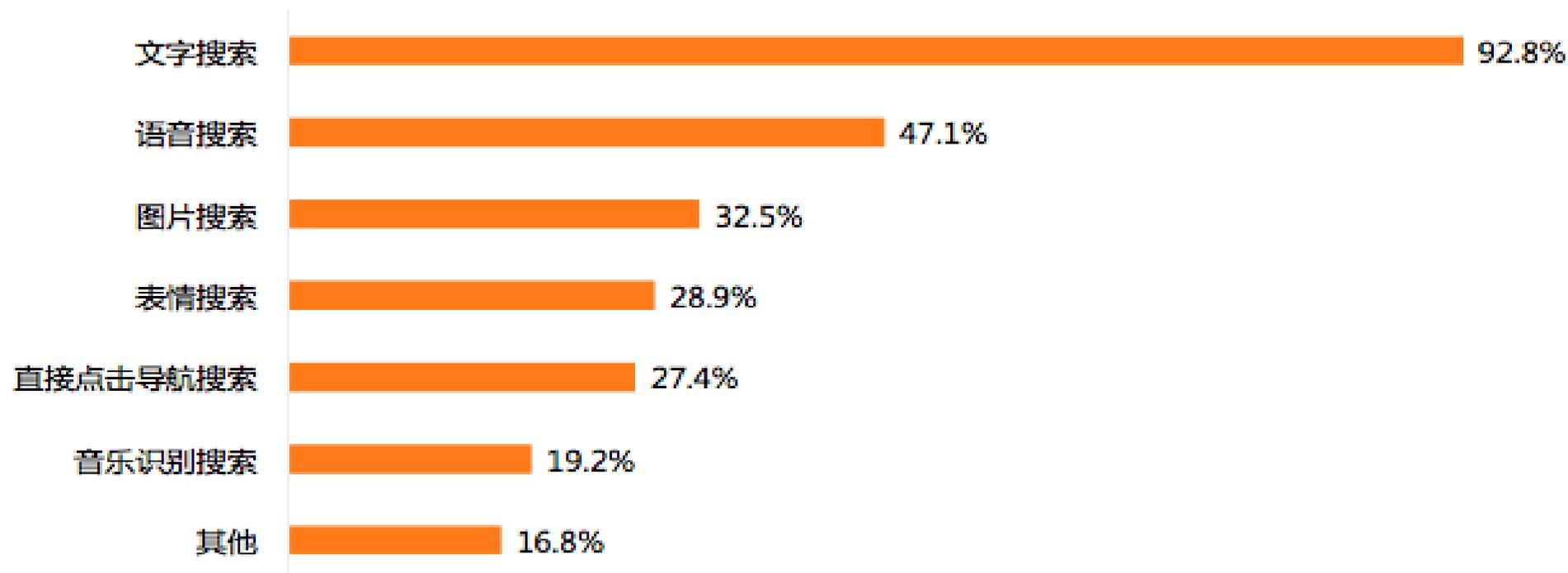
信息尘埃

负

## 文字搜索是中国用户最常用的搜索方式

2018上半年度中国移动搜索用户常用搜索方式中，文字搜索排名第一，占92.8%；语音搜索排名第二，占47.1%；图片搜索排名第三，占32.5%。

2018H1中国移动搜索用户常用搜索方式分布



# 数据收集（文本）



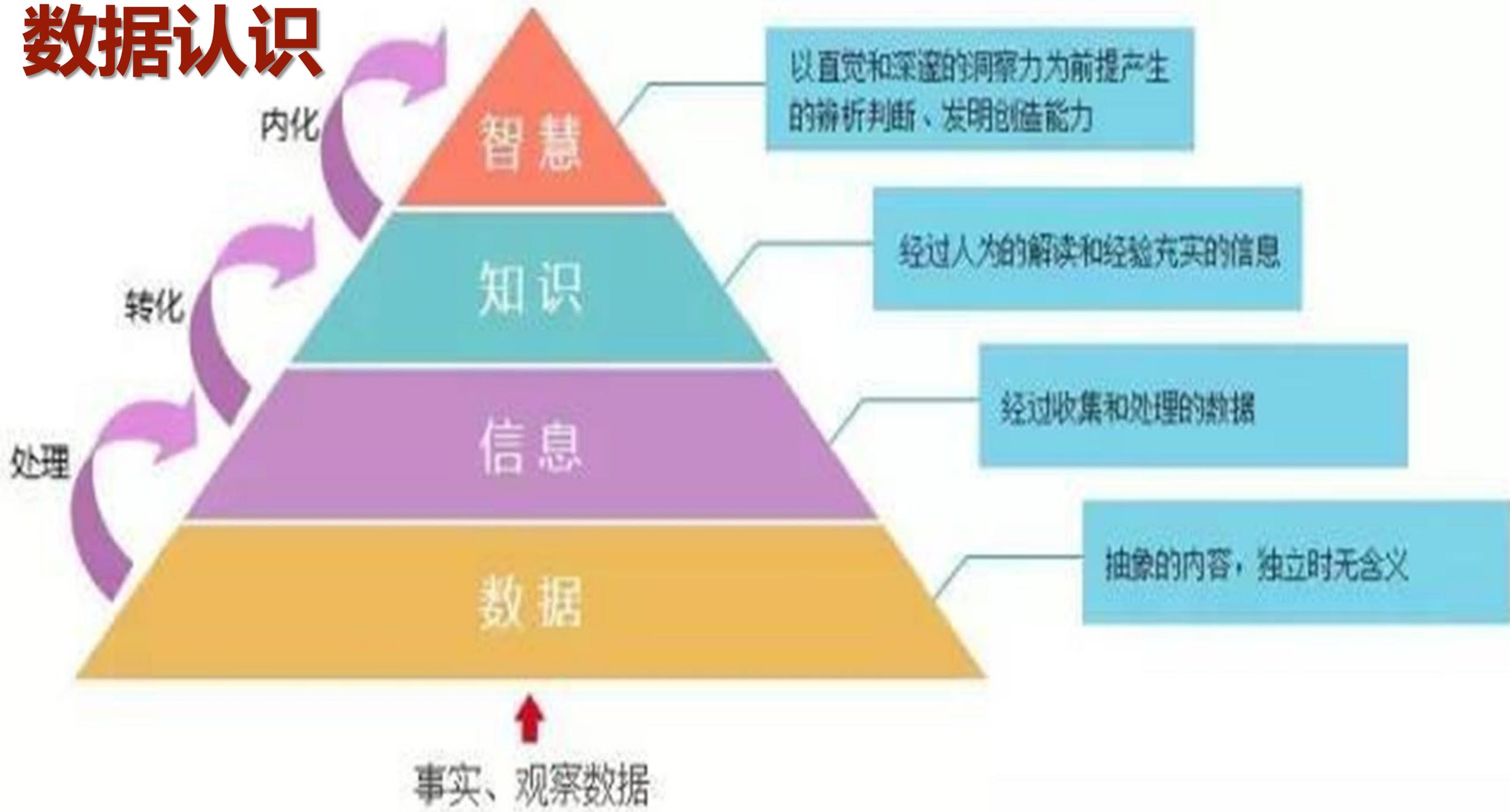
1分钟400字，语音输入带你飞

讯飞输入法，你的手机必备输入法

扫码直接下载



# 数据认识





# 三、大数据时代下历史教师的信息素养



## 3. 资源整合能力

- 资源筛选能力。
- 资源组合能力。
- 资源应用能力。



# 三、大数据时代下历史教师的信息素养



## 4. 网络工具应用能力

信息  
获取

交流  
协作

信息  
保存

信息  
加工

信息  
传递

信息  
评价

# 目前有哪些二维码生成器

---

Online :

微微、鑫码、优优、

**草料**

APP :

二维码生成器、二维码大师

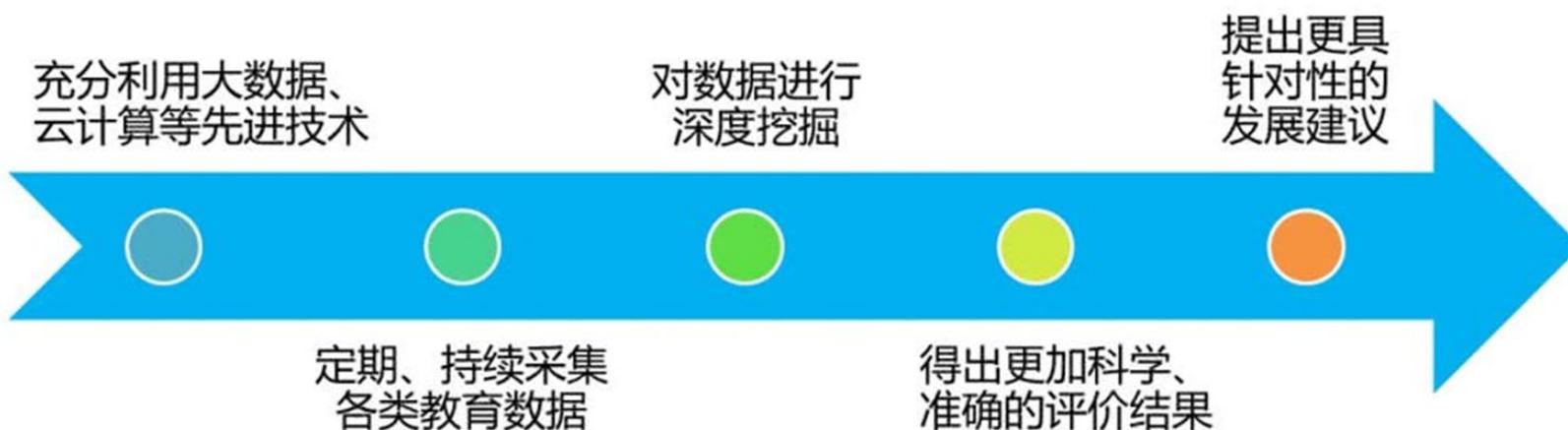
**先注册后使用**

# 三、大数据时代下历史教师的信息素养



## 5. 数据分析和诊断能力

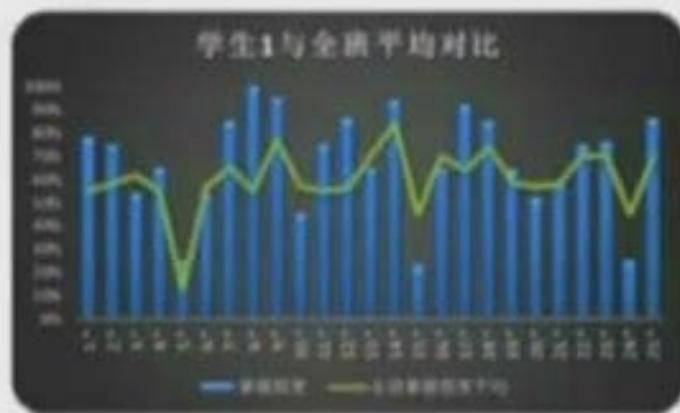
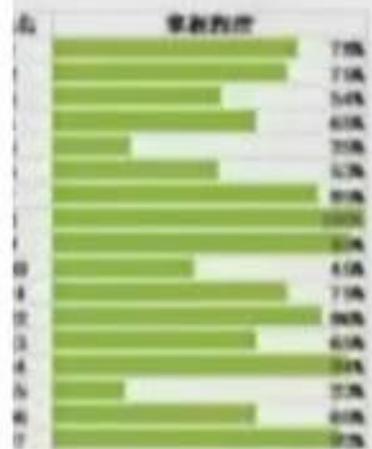
### 数据让学习评价更具智慧



# 技术工具能帮助**我们实现：**

更细的数据意味着什么？以考试成绩为例

进一步细化为知识点的  
成绩与全班对比，简单却直观  
数据和以前的历史数据综合分析



教学数据反映教学行为

丰富多样的数据意味着更全面的了解

更细节的数据意味着更深刻的认知！

- **反馈**常态教学学习目标达成程度
- **诊断**学生学业水平及能力缺失
- **诊断**教师教学行为及命题改进

# 借助技术工具，开展基于数据诊断的学习分析的应用

概括起来，**学习分析系统**应用模型能回答下列问题：[视频1](#) [未来学习](#)



问题

什么时候 学生准备好学习下一个主题？

什么时候 学生落在课程的后面？

什么时候 学生有不能完成课程的风险？

什么阶段 学生不希望被干预？

什么课程 最适合一个特定的学生往下学习？

学生是否 需要学习顾问的帮助？

# 极课软件



# 常态化（过程性+结果性）学业大数据采集流程

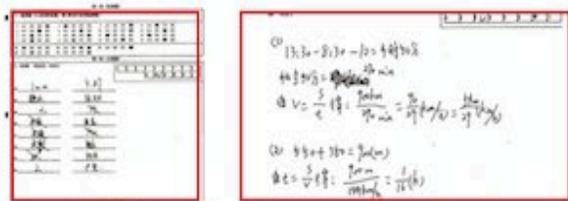
## (1) 考试网阅模式（先扫后阅）

线上网阅批改、省时省力、公平高效

自主命题（校级考试）

题库组卷（校级考试）

扫描  
客观题识别 主观题自动切图



网阅  
主观题

成绩分析

- ✓ 年级统考、校际联考（重）
- ✓ 分数重要、批改过程不重要
- ✓ 试评、复评、仲裁
- ✓ 阶段性评价分析

1

2

3

4

## (2) 作业手阅模式（先阅后扫）

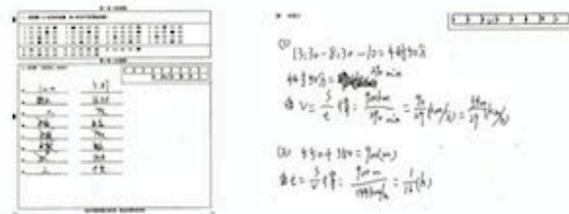
不改变纸笔批改留痕的传统教学模式

题库组卷（班级测验）

教辅选题（日常作业）

纸笔阅主观题

扫描  
识别客观题答案 主观题分数



成绩分析

- ✓ 日常作业、随堂练习（轻）
- ✓ 分数不重要、批改过程重要
- ✓ 纸笔作答、纸笔批改
- ✓ 学生学习分析，教师量化统计

### 三、大数据时代下历史教师的信息素养



#### 6. 网络道德修养

网络不仅为教学带来了丰富的学习资源，也带来了各种各样的网络道德问题，如电子“海洛因”、电子黑客、网恋等，它不仅改变着教师的工作方式和交往方式，而且改变着他们的思维方式、价值观念和精神世界。加强网络道德建设，创建网络文明，不仅仅学生需要，教师也是需要的。

- **技术正深刻改变着**人类的思维、生产、生活、学习方式，推动了**网络化、数字化、个性化、终身化**的教育体系构建，促进了“**人人皆学、处处能学、时时可学**”的学习型社会建设。

# 技 术

倒逼 我们不断学习



**谢谢聆听，  
请批评指正！**



**备注：单位+姓名**