

# 可视化思维工具在高中思想政治课教学的应用

石恒瑀

江汉大学马克思主义学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年6月2日; 录用日期: 2023年6月28日; 发布日期: 2023年7月6日

## 摘要

随着信息技术的飞速发展, 可视化思维工具已经成为思维导图、概念图、词云等教学工具中的重要组成部分。在高中思想政治课教学中, 可视化思维工具能够帮助学生更好地理解 and 记忆知识点, 提高思维逻辑能力和创新能力。文章将从可视化思维工具的基本概念、应用效果、教学案例等方面进行探讨, 并提出可视化思维工具在高中思想政治课教学中应用的建议。

## 关键词

可视化思维工具, 高中思想政治课, 教学应用

# The Application of Visual Thinking Tools in the Teaching of High School Ideological and Political Classes

Hengyu Shi

School of Marxism, Jiangnan University, Wuhan Hubei

Received: Jun. 2<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Jun. 28<sup>th</sup>, 2023; published: Jul. 6<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

With the rapid development of information technology, visual thinking tools have become an important part of teaching tools such as mind maps, concept maps, and word clouds. In the teaching of high school ideological and political courses, visual thinking tools can help students better understand and remember knowledge points, improve thinking logic ability and innovation ability. This paper discusses the basic concepts, application effects, and teaching cases of visual thinking tools, and puts forward suggestions for the application of visual thinking tools in the teaching of high school ideological and political courses.

## Keywords

### Visual Thinking Tools, High School Ideological and Political Classes, Teaching Applications

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着信息技术的不断发展,各种教学工具也在不断更新和演进。在高中思想政治课教学中,教师经常采用 PPT、黑板等传统教学工具进行讲授。然而,这种教学方式容易使学生产生厌倦感,无法引起学生的兴趣,影响教学效果。

可视化思维工具是一种新型的教学工具,具有图像化、简洁化、直观化等特点。通过可视化思维工具,学生可以更好地理解和记忆知识点,提高思维逻辑能力和创新能力,促进学生的全面发展。

## 2. 可视化思维工具的基本概念和分类

思维可视化(Thinking Visualization)是指运用一系列图示技术把本来不可忽视的思维(思考方法和思考路径)呈现出来使其清晰可见的过程。[1]被可视化的“思维”更有利于理解和记忆,因此可以有效提高信息加工及信息传递的效能。知识可视化是知识工程在教育技术领域的应用方向之一,也是在教育技术领域应用知识工程的突破口之一,它对知识工程提出了要求,为教育技术提供了机遇。[2]

思维可视化会采用一些工具,这些工具就被称为可视化思维工具。可视化思维工具是一种将文字、图片、图表等信息以可视化的形式呈现出来,帮助人们更好地理解 and 记忆信息的工具。可视化思维工具包括思维导图、概念图、词云、时间轴等。其中,思维导图是最为常见的一种可视化思维工具,是一种以中心思想为核心,分支展开的思维模式,可以帮助人们更好地理清思路、记忆知识点。根据不同的呈现方式和用途,常见的可视化思维工具大致有以下几类。

### 2.1. 思维导图

思维导图(Mind Mapping)是一种用来表示思维关系的图形化工具,最初是 20 世纪 60 年代英国心理学家东尼·博赞(Tony Buzan)发明的一种笔记方法。东尼·博赞认为思维导图是对发散性思维的表达,因此也是人类思维的自然功能。[3]通常用于记录、组织和表达思维过程中的信息和思想。它是一种具有层次结构的图形化工具,可以帮助人们更好地理解、记忆和应用信息。

思维导图的主要元素包括核心主题、分支、子分支、关键词、图形符号、颜色与线条六部分构成。核心主题表示思维导图的主要主题或关键概念,通常放置在中心位置。而分支是从核心主题向外延伸的分支,用于表示相关的子主题或概念。子分支则是从分支中延伸出的更具体的子概念或信息。关键词则是思维导图中最后的关键点,是用来描述每个分支和子分支的简洁单词或短语。图形符号是用来表示特定概念或信息的符号或图形,可以增强思维导图的视觉效果和表达能力。其中思维导图中的颜色和线条主要是用于区分不同分支和子分支之间的关系,以及强调特定概念或信息的重要性。

### 2.2. 圆圈图

圆圈图(Circle Chart)是一种用圆圈和相关的标签来表示概念和关系的图形化工具。也是由 Tony Buzan

提出的一种思维导图工具。它采用圆形框架，以中心主题为焦点，向四周扩展相关理念和概念。当人们需要将一组相关的信息或概念组织在一起时，圆圈图可以是一个非常有用的工具。它通常用于说明和概括一个主题、话题、概念或事物，并展示它们之间的关系和交互作用。[4]

圆圈图的基本结构由核心圆圈和外围圆圈组成，核心圆圈通常代表主题或中心概念，而外围圆圈则代表与主题相关的子主题或细节。

在圆圈图中，每个圆圈都会被标上一个标签，标签可以是一个单词、短语或一句话。这些标签描述了每个圆圈所代表的概念或主题，并且圆圈和标签通常会使用不同的颜色或线条来区分不同的概念。除了圆圈和标签之外，圆圈图还包含连接线。连接线用于表示概念之间的关系，连接线可以是双向的，也可以是单向的，并且可以用箭头表示连接方向。连接线的颜色和线条也可以用来强调特定的概念或关系。

圆圈图可以用于各种场景和目的。例如，它可以用于组织思考、研究分析、商业决策、教育教学等方面。在组织思考方面，圆圈图可以帮助人们更好地理解记忆信息，同时可以将信息结构化地呈现出来。在研究分析方面，圆圈图可以帮助人们更好地理解变量之间的关系和影响。在商业决策方面，圆圈图可以用来展示企业的业务结构和竞争情况，帮助企业决策者制定战略和计划。在教育教学方面，圆圈图可以用来展示课程设计、教学大纲和知识体系，帮助学生更好地理解和掌握学习内容

### 2.3. 时间轴

时间轴(Time Line)是一种用于展示事件发展过程的图形化工具。时间轴起源于公元前5世纪，古希腊历史学者修昔底德在其著作《伯罗奔尼撒战争史》中首次采用时间轴表述历史事件的发生顺序。此后，时间轴作为一种直观展示时间序列的工具广泛用于历史学、项目管理等领域。

作为一种思维工具，时间轴继承并发展这一理念。它提供了一个简单易读的时间参照框架，帮助我们把握一系列相关事件或活动之间的时间顺序和逻辑关系，对事件的前因后果进行系统考量。时间轴的视觉表现形式也增强了我们对时间流逝和历史进程的感知与理解。它以时间为轴，将历史事件、项目进度、个人经历等按照时间先后顺序排列，呈现出一个时间线。时间轴通常包括事件的名称、日期、描述、相关图片或视频等信息，使得读者可以清楚地了解事件的发展过程和相关背景信息。

时间轴可以用于各种场景和目的。例如，它可以用于历史事件的展示和分析，帮助人们更好地理解历史事件的背景、进程和影响。它也可以用于项目管理中，帮助团队成员了解项目的进展和时间节点，以便及时调整计划和进度。在日常教学中，时间轴可以帮助学生更好地理解和记忆历史事件和文化背景。在项目管理领域，时间轴可以帮助团队更好地管理项目进度和时间节点。

时间轴可以呈现为水平、垂直或对角线方向的线条，线条上的刻度代表时间的流逝，事件则以图形、文本或图片的形式放置在时间轴上。时间轴还可以按照不同的时间单位，如年、月、周、日等进行刻度和分段，以满足不同精度和需求的展示。

## 3. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中应用的条件分析

### 3.1. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中应用的优势

#### 3.1.1. 提高学生的学习兴趣

可视化思维工具通过图像化、直观化的方式呈现知识点，可以激发学生的学习兴趣，促进学生对知识点的理解和记忆。例如，在思想政治课教学中，教师可以使用思维导图将重点知识点呈现出来，让学生在视觉上更加直观地感受知识点之间的关系，从而提高学生的学习兴趣。

#### 3.1.2. 提高学生的逻辑思维能力

可视化思维工具可以提高学生的思维逻辑能力。通过可视化思维工具的应用，学生可以更加清晰地

看到知识点之间的关系和逻辑，从而能够更好地理解和运用知识点。例如，思维导图可以帮助学生理清知识点之间的关系和逻辑，从而提高学生的思维逻辑能力和思考能力。

### 3.1.3. 提高学生的创新能力

可视化思维工具可以帮助学生更加直观地理解知识点，从而激发学生的创新能力和想象力。例如，漫画可以通过形象生动的画面呈现知识点，让学生更加深入地理解知识点，从而激发学生的创新能力和想象力。

### 3.1.4. 促进学生的互动和交流

可视化思维工具可以促进学生之间的互动和交流。例如，在思维导图的制作过程中，学生可以相互讨论和交流，从而促进学生之间的互动和交流，增强学生的合作意识和沟通能力。

## 3.2. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中应用案例

可视化思维工具可以帮助学生更好地理解思路、记忆知识点，方便学生用于联想，由主题进行发散，训练思维广度。同时，在高中思想政治课教学情境当中，在某一知识点的定义当中，为分析问题做好充足准备。以下是常见的可视化思维工具在高中思想政治课堂中的运用案例。

### 3.2.1. 思维导图

思维导图可以帮助学生整理知识点之间的关系和逻辑，从而提高学生的思维逻辑能力和思考能力。例如，要让学生清楚了解整个高中政治教材之间的衔接关系，采用思维导图的方式便可一目了然。(见图 1)

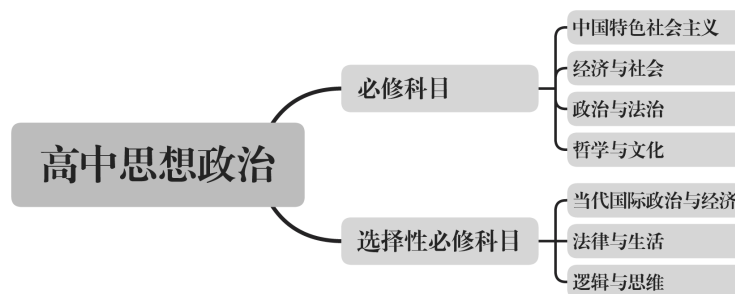


Figure 1. Thinking map of high school ideological and political textbooks  
图 1. 高中思想政治教材思维导图

### 3.2.2. 圆圈图

圆圈图在组织学生思考方面，可以帮助学生更好地理解和记忆信息，同时可以将信息结构化地呈现出来。圆圈图有助于学生回顾先前知识，从而方便教师进一步观察学生已有知识水平激发创意与灵感，训练创造性思维针对概念进行定义，建立全局观。例如，必修二《经济与社会》教学中，教师可以通过绘制圆圈图，帮助学生联想有关消费的相关内容。(见图 2)

### 3.2.3. 时间轴

时间轴可以帮助学生更好地理解和记忆历史事件和文化背景，理清时间先后顺序，帮助学生更好地了解课本上的历史事件。例如教材必修一《中国特色社会主义》中出现了大量的党史相关内容的论述，从最开始的新民族主义革命时期，再到社会主义革命和建设时期与改革开放和社会主义现代化建设新时期，到现在的中国特色社会主义新时代，在教学实际中，很多学生容易将时间弄混，将一些党史事件“张冠李戴”。若教学中采用时间轴的方式，可以极大地帮助学生理解党史各阶段的时间节点，从而进一步理清历史时间脉络，精准定位时间点，达到精准对应。(见图 3)

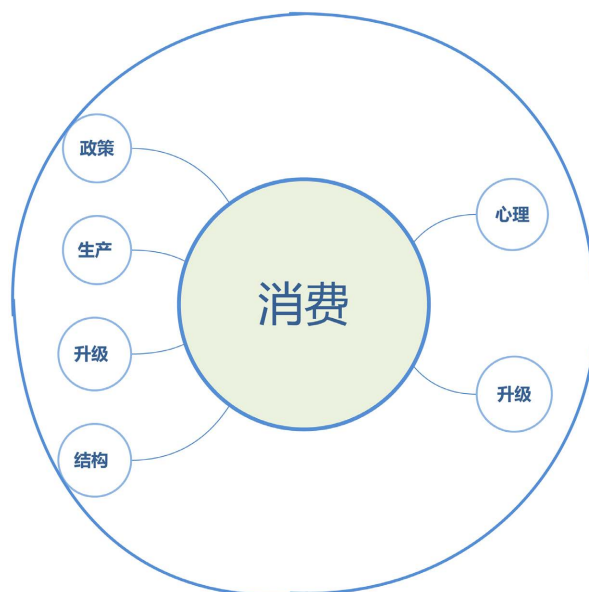


Figure 2. Circle diagram of associations related to consumption  
图 2. 与消费有关联想的圆圈图

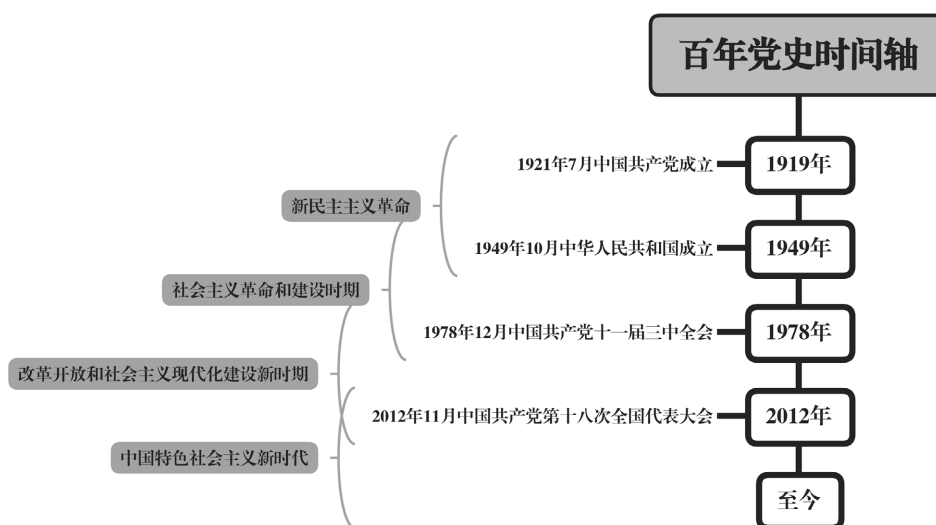


Figure 3. Centennial party history timeline  
图 3. 百年党史时间轴

### 3.3. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中的策略

#### 3.3.1. 整合多种可视化思维工具

教师在教学过程中应该整合多种可视化思维工具，根据不同的知识点选择不同的可视化思维工具，让学生更加清晰地看到知识点之间的关系和逻辑，从而提高学生的学习效果和学习兴趣。

#### 3.3.2. 注重学生的思考和创新

教师在使用可视化思维工具的过程中，应该注重学生的思考和创新。教师可以提出一些问题或让学生自己发现问题，然后使用可视化思维工具帮助学生思考和解决问题，从而提高学生的思考和创新能力。

### 3.3.3. 促进学生之间的互动和交流

教师在使用可视化思维工具的过程中，应该促进学生之间的互动和交流。教师可以让学生相互讨论和交流，在思维导图的制作过程中，鼓励学生互相提问和解答，从而促进学生之间的互动和交流，增强学生的合作意识和沟通能力。

## 4. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中的问题与对策

### 4.1. 可视化工具选择问题

在使用可视化思维工具的过程中，教师应该根据不同的知识点选择不同的可视化思维工具。但是，由于可视化思维工具种类繁多，教师可能会在选择时感到困惑。为了解决这个问题，教师可以在选择可视化思维工具时考虑知识点的性质和学生的学习特点，选择最适合的可视化思维工具。

### 4.2. 教师对可视化思维工具的应用不熟练问题

在使用可视化思维工具的过程中，教师可能会出现对可视化思维工具的应用不熟练的问题。为了解决这个问题，教师可以通过以下几个途径提高自己对可视化思维工具的应用能力：

- 1) 学习可视化思维工具的使用方法和操作技巧，通过视频、书籍、网络等途径获取相关知识；
- 2) 参加可视化思维工具的培训课程，了解可视化思维工具的应用案例和使用技巧；
- 3) 不断实践和探索，不断尝试在教学过程中使用可视化思维工具，发掘出更多的应用方法和技巧。

### 4.3. 学生的学习质量难以保证问题

对学生来说，可视化思维仅仅只是一种媒介或知识呈现方式，并未达到帮助学生自主建构知识的目的。因此，实现“行为主义”工具向“建构主义”工具的转变非常关键。<sup>[5]</sup>因此可视化思维工具在高中思想政治课教学中的应用，需要教师在教学过程中把握好学生的学习节奏和学习质量，保证学生的学习效果。教师可以通过以下几个途径保证学生的学习质量：

- 1) 定期进行学情分析，了解学生的学习状况和学习困难，及时进行针对性的指导和帮助；
- 2) 建立课堂反馈机制，及时收集学生的反馈意见，了解学生对可视化思维工具的使用效果和改进意见；
- 3) 借助学校教育信息化平台等技术手段，实现在线学习和互动，提高学生的学习质量和效果。

## 5. 可视化思维工具在高中思想政治课教学中的运用展望

可视化思维工具在高中思想政治课教学中的应用，目前仍存在一些问题和挑战。未来，应加强对可视化思维工具的研究和开发，提高其应用效果和质量，探索出更多的应用场景和方法。同时，还需要加强教师的培训和教育，提高教师对可视化思维工具的应用能力和创新意识。此外，还需要加强学校和教育机构的支持和投入，建立起完善的教育资源共享平台，促进可视化思维工具在高中思想政治课教学中的广泛应用。

可视化思维工具是一种新型的教学工具，具有很大的应用潜力和发展前景。在高中思想政治课教学中，合理地应用可视化思维工具，可以有效提高学生的学习效果和兴趣，促进学生的思考和交流，培养学生的创新能力和想象力，是一种非常有价值和意义的教学方法和手段。希望本文的研究成果能够为高中思想政治课的教学实践和可视化思维工具的应用研究提供一些借鉴和参考。

## 参考文献

- [1] 马健. 思维可视化技术与教学过程的整合[J]. 中国信息技术教育, 2013, 174(10): 79-81.
- [2] 赵国庆. 概念图、思维导图教学应用若干重要问题的探讨[J]. 电化教育研究, 2012, 33(5): 78-84.

- 
- [3] Buzan, B. and Buzan, T. (1994) *The Mind Map Book:How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential*. Dutton, New York.
- [4] 赵国庆, 黄荣怀, 陆志坚. 知识可视化的理论与方法[J]. 开放教育研究, 2005(1): 23-27.
- [5] 赵国庆, 杨宣洋, 熊雅雯. 论思维可视化工具教学应用的原则和着力点[J]. 电化教育研究, 2019, 40(9): 59-66+82.