

“深入拆解”的思考模式

仔细观察



选择一样物品或者一个系统，然后提出以下问题:

組件

它的**組成部分**是什么？
它有哪些不同的部分和组件？

用途

它有什么**用途**和作用？
每个部件的用途是什么？

关联性

它们之间的**关联性**是什么？
细心观察它的部件和功能，两者之间有怎样的联系？

“深入拆解”的思考模式

这个思考模式鼓励的是什么思考元素？

这个思考模式通过让学生慢慢、细心地观察物件和系统中的细节，鼓励他们不止观察物件的表面特征，更重要的是了解其内部运作。这个思考模式可以激发学生的好奇心，鼓励他们勇于提出问题，并且能做更深入的研究。

这个思考模式什么时候使用？

这个思考模式可以用于探讨物件或者系统。它可以单独使用，也可以结合其他一起使用。以下是一些使用这个思考模式的具体用法：

- 这个思考模式让学生通过画出物件和系统不同的组件及组成部分、建立清单、说明设计理念以及其中的复杂性，而使思维变得更清晰。你可以同时使用三个要素，也可以每次只使用一个。
- 如果学生选择要研究的是一件具体可见的物品，学生可能不需要太多的背景知识。但是，如果学生要探究的是一个系统，比如：“民主”，那学生有可能要多做一些背景调查，老师也可以给学生机会反思他们和这个系统互动的经验，这样会对学生的研究有所帮助。
- 如果想把这个思考模式发展到更深层次，在学生思考部件、用途和复杂性之后，让学生真的把物件拆开，然后继续观察其中的部件、用途和关联性，并且用不同的颜色标注出来。
- 你也可以将“关联性”换成更容易理解的用语，比如难题、未了解的地方或“我想知道的事情”。

“深入拆解”的思考模式是翻译及改编自Agency by Design的 *Parts, Purposes, Complexities* 思考模式。