

# 情境设计能力与学科核心素养的养成

陈友芳

**摘要：**在学科核心素养教学中，情境设计能力是每一位教师必须具备的核心专业素养。要提升广大教师的情境设计能力，需要从三个方面着手：设计出好情境，区分情境的复杂程度，对情境进行结构化处理。

**关键词：**核心素养 情境设计 教学能力

陈友芳，华南师范大学教授，教育部高中思想政治课程标准修订组核心成员，思想政治学科核心素养测试组成员，《经济生活》教材主编。

学科核心素养实际上就是一种把所学的学科知识和技能迁移到真实生活情境的能力和品格。要养成这种素养，意味着学生的学习应该是在一个又一个基于真实生活情境的主题或项目中通过体验、探究、发现来建构自己的知识，发展自己的能力，养成自己的品格。因此，发展核心素养的学习是人和真实生活情境之间持续而有意义的互动，在未来的素养教学中，情境设计能力是每一位教师都必须具备的核心教学专业素养。

但是，与核心素养教学对教师情境设计能力的高要求相比，当前教师在情境设计能力方面存在明显不足，这可能是未来掣肘素养教学效果的瓶颈，是未来核心素养改革难以落地的关键。有些教师甚至不知情境为何物，以为随随便便摘段材料就是情境，以为这场课程改革不过是把过去大家习惯称为“材料”的东西改头换面叫做“情境”。基于这种现状，为了激发广大教师对情境设计能力的关注和思考，提升广大教师的情境设计能力，笔者在此想结合未来核心素养教学的实际需要，探讨以下三个关键问题：什么样的情境才是好情境？如何区分情境的复杂程度？如何对情境进行结构化处理？这些问题实际上涵盖了情境设计能力的三个关键组成部分：设计出好情境的能力、设计复杂程度不等的情境的能力、情境结构化处理的能力。

## 一、什么样的情境才是好情境

我对“情境”给出的一个严格定义是：情境是若干条件综合在一起构成的一个世界，即情境就是若干条件的综合。可以从以下几个方面考虑情境的好坏优劣：

1. 好的情境应该真实性与结构性并存。核心素养是一种应对现实生活挑战的能力，学校教育要发展学生的这种能力，就不能脱离现实生活，而是应该依托现实生活情境，让学生在持续互动中理解学科知识，掌握学科技能，运用这些知识和技能分析、解释、解决生活实践中的问题。生活本身是丰富多彩的。为了提高教学实效，教师不能把生活原原本本地照搬到课堂，而是要根据教学任务和目标，

对真实生活情境进行加工。要求情境源于现实生活，并非拒绝情境的虚构，而是要求这种虚构的情境应该有现实的基础与合理性。

2. 好的情境应该具有典型性和普遍性。核心素养所强调的“核心性”、“关键性”、“必备性”，意味着这种能力和品格在生活中是应对具有典型性和普遍性的现实问题的。因此，教师应当根据未来社会发展和个人终生发展的需要，从纷繁复杂的社会生活中筛选出与本课程有关的典型情境、普遍情境，让学生在这种情境中发展“核心的”、“关键的”、“必备的”能力和品格。

3. 好的情境应该富有启发性和思考性。好的情境应该是富有思想张力的，在这种情境中蕴含着有价值的问题，期待学生从多个视角去发现、探究它。借助这种引人深思的情境，学生可以更好更快地领略世界的意义和背后的运行法则，更好更快地掌握分析问题、解决问题的核心能力，奠定终身学习、持续发展的基础。

4. 问题及其解决条件是内生于情境的。笔者经常大量接触一线教师命制的各种题目，有两个比较明显的感受：一是设计的问题经常与情境不相干，问题不是由材料本身引发出来的，材料只是充当一个引子而已。显然，这是一种无意义的情境，一种纯粹浪费学生宝贵阅读时间的情境。二是从教师设定的情境中不能得出期望的结论，也就是说，解题的条件给少了，情境赋予的条件不足以得出预期的“解”。因此，在情境设计中，解决问题的信息支持应该是充分的。

5. 好情境的开放性与封闭性得宜。真实的现代社会是开放社会。要应对来自开放社会和未来不确定性的挑战，要发展学生的创新实践能力，就应该摒弃过去那种追求唯一正确答案的情境，而是要在开放的情境中鼓励学生独立思考，训练与发展学生多角度分析、解决问题的能力。但是，教学作为一种特定的实践活动，情境又不能过于开放，过于开放的情境不利于有针对性地、锚定式地训练和评价学生的某项学科核心素养，也不利于教学效果评价的客观性，因而教学及其评价情境应该有适度的封闭性。其实，教学艺术的重要表现之一就是教师能否根据相关教学要求设计出开放性与封闭性两相宜的情境。

6. 好的情境应该具有趣味性。好的教学应该充分激发学生的学习兴趣。迈向核心素养的学习的第一步就看情境本身是不是能够吸引学生的关注。一旦学生被情境所吸引，他就会开始一步步走向情境世界，去思考、去发现、去探寻。只有他沉浸到了情境世界，学习兴趣的激发才能转移到问题本身的思考魅力上来。

## 二、如何区分情境的复杂程度

核心素养是在复杂程度不等的现实生活情境中运用学科知识与技能、学科思维与观念，分析情境、发现问题、分析问题、解决问题、交流结果的能力与品格。因此，情境的复杂程度是度量核心素养发展水平的重要参考。一般说来，在其他条件不变的情况下，情境的复杂程度与以下几方面有着较大关联。

1. 情境涉及的主体越多，情境越复杂。以决策为例，多人决策通常要比单人决策复杂得多。即便同样是多人决策，三人博弈决策就比两人博弈决策复杂得多，因为一旦进入三人博弈决策世界，就会出现两人及单人决策不会出现的联盟或串谋现象，而这又进一步引出新的问题：究竟有哪些可能的联盟情况？哪些联盟是稳定的？等等。这正所谓“一生二，二生三，三生万物”。

2. 主体之间的相互作用越强烈，情境越复杂。主体之间的相互作用可以分为直接相互作用与间接相互作用。以经济学的市场竞争模型为例，在完全竞争模型中，各市场主体之间只存在通过市场价格传递的间接相互作用，市场价格是各市场主体决策时的外生变量。而在寡头竞争模型中，各主体之间存在着直接的相互作用，即甲的决策直接影响乙的利益，乙的决策直接影响甲的利益。具有基本经济学素养的人都知道，寡头竞争模型的求解难度要大大超出完全竞争模型。

3. 相互竞争的决策目标越多，情境越复杂。社会生活的一个基本特点是人类（不管是从个人、单个组织，还是从整个社会）目标追求的多样性，往往这些目标之间有着或大或小的冲突，正是这种目标之间的冲突，使得社会生活的基本任务（不管是从个人、单个组织，还是从整个社会看）就是作选择，就是在相互竞争的目标之间进行折中权衡。显然，相互竞争的决策目标越多，折中权衡的选择难度就越大。

4. 影响决策及其结果的因素越多, 情境越复杂。影响决策及其结果的因素就是指决策时面临的约束条件。人们在生活中无论是消费、投资, 还是生产、销售, 抑或是其他活动, 大多可以归为“约束条件下求极大值问题”。决策时面临的约束条件越少, 求解的复杂程度就越大, 以至可能无解, 或无法求解。

5. 情境的不确定性越大, 情境越复杂。情境的不确定性是指在该情境中人们的行为受随机因素影响的程度, 即行为结果的随机性。总的说来, 行为结果的随机性可以分为四种情况: 行为结果是唯一的, 即确定性情境; 知道可能的行为结果有哪些, 且每个结果的实现概率是已知的; 知道可能的行为结果有哪些, 但不知道结果实现的概率分布; 连可能的结果有几个都不知道, 更不用说它们的概率分布。就处理的复杂程度而言, 这四种情况是一种比一种复杂, 而现实生活中其实充满着大量的后两种情境。

6. 观点立场或价值观、利益越多元, 且之间的冲突越大, 情境越复杂。现代社会日益纷繁复杂的根本原因之一就是我们生活在一个价值观多元、利益多元的时代, 不同思想观念之间相互激荡, 不同利益群体之间相互博弈。置身于这种复杂的社会生活环境, 要摆脱人生的惶惑迟疑与纠结, 需要人类拥有更加高超的辨析能力与行为选择能力。

7. 情境的价值、功能或作用越丰富多样, 情境越复杂。情境的价值、功能或作用越丰富多样, 意味着情境的内涵越丰富, 人们要发掘其内涵的难度就越大。这时就需要人们拥有从多个维度发掘、剖析情境价值、功能或作用的能力。

### 三、如何对情境进行结构化处理

对真实社会生活情境进行结构化处理是指根据具体的教学或评价目标与要求、具体学科的性质, 剔除真实生活中无关紧要的、甚至会阻碍人们认识情境本质的细枝末节, 保留关键性的事实与特征。因此, “情境结构化”就是指对真实的生活情境进行建模。

那么, 哪些是情境结构化时的“细枝末节”? 受过良好学术训练的人都知道, 这与任务目标有关, 在一个任务中是细枝末节的东西, 到了另外一个任务中也许是不可或缺的关键性事实。例如, 2001年诺贝尔经济学奖得主斯彭斯(Spence)在研究受教育程度是否是劳动力市场上反映求职者生产能力水平高低的良好信号时, 他假设人们的能力是天生的, 后天教育不会改变求职者的能力水平。这个假设当然不符合现实, 但就他的研究任务而言, 后天教育对提高能力的作用是一个无关紧要的细节, 不考虑这一影响, 反而使问题得以简化, 有助于更好地分析受教育程度的信号功能; 如果把后天教育对提高能力的影响考虑进来, 就斯彭斯的研究任务而言, 不仅不会增加任何新的洞见, 反而增加了不必要的麻烦。又例如, 牛顿在寻找决定万有引力大小的基本因素时假设世界是没有摩擦的, 这当然完全不符合现实, 但正是剔除了世界摩擦性这一特征, 反而凸显出了万有引力大小与物体质量、物体之间距离的根本性关系。所以, 在这里世界的摩擦性是无关紧要的细枝末节。但如果将万有引力理论用于工程实践, 那么摩擦力就不仅不是什么细枝末节, 反而是不可或缺的关键因素。因此, 情境结构化处理时不在于相关前提假设是否符合现实, 而在于其是否符合任务目标的要求。

基于以上分析, 优秀教师在教学和评价时, 要善于根据任务目标的不同有效地识别情境中的细枝末节和关键事实, 从而恰当地进行结构化处理。高质量地完成这种工作需要教师受过严格的专业训练, 具有敏锐的洞察力和丰富的建模经验。所以, 正如学生的核心素养一样, 教师的教学专业核心素养也是教育、实践与反思的结果, 是教师终生发展的结果。

(责任编辑: 王葭)