命题素材结构化设计：探索、理解与启示

诸定国

【摘 要】命题素材结构化有利于实现必备知识、关键能力、课程内容等结构化考查，素材结构化设计是课程内容结构化与学习结构化的需要，素材结构化能测试SOLO中的高层次结构。教学要将课程内容与学习活动都进行结构化设计。

【关键词】命题素材 结构化设计 课程内容 学习活动 SOLO

《义务教育课程方案（2022年版）》“前言”指出此轮课改“优化了课程内容结构”［1］，又要求各科课程标准编制须“突出课程内容结构化”［2］。六大学习任务群即为语文课程内容结构化的体现，因为任务群“由相互关联的系列学习任务组成”，“围绕特定学习主题”开展“具有内在逻辑关联的语文实践活动” ［3］，“相互关联”“内在逻辑”就揭示结构化要求。中考命题素材结构化成为热点是课程理念的投射。“命题材料的选取要具有时代性、典型性和多样性”［4］，多样、丰富的要求会导致素材关联弱、考查碎片化。命题素材结构化既落实课程理念，又可规避考查碎片化。

一、命题素材结构化的探索

目前中考命题素材结构化体现为考查内容的结构化与利用情境活动将素材综合结构化，主要有以下几个方面。

1.基础积累考查素材结构化

长期以来，基础积累存在考查面广点散，素材多而关联弱，试题分散的问题。通过命题素材结构化设计可实现众多知识点、能力点整合考查，这已成为近几年命题新探索。2023年宁波卷基础考查采用素材结构化设计，板块“活动小结”一段文字对前三站研学活动内容进行总结，使所有命题素材形成“分—总”结构，实现古诗文名句、课外古诗阅读、说明性文段写作、采访提问、汉字梳理探究的结构化考查。

2.古诗文考查素材结构化

古诗文考查素材结构化形式众多。或为一组文言短文构成群文阅读。2020年台州卷的两则短文，以同一人物（骆宾王）为连接，以分析表现人物才华的不同方法与效果为任务，形成结构化设计。或为群诗阅读。2020年金华卷古诗阅读为裴迪《辋口遇雨忆终南山因献王维》、王维《答裴迪》，形成赠答的组合结构，设计两诗赠答内容与情感方面的任务，形成素材与任务的双重结构。或为文言诗文混合，围绕特定话题形成结构。2020年温州卷的文言短文（《听蕉记》）、绝句（《夜雨有作》）及两句文论属不同素材，以共同意象整合，完成“探究古典意象‘雨打芭蕉’的内涵”的任务，素材与任务均形成结构化。2022年温州卷采用年谱形式，将介绍辛弃疾生平的文言短文与四首辛词形成一个完整结构。

3.非文学作品阅读素材结构化

因所用素材为混合型复合文本，采用结构化设计，这部分的素材才能整合成有机整体。围绕学生所熟悉的话题将素材结构化呈现，服务考查任务，形成素材之间、素材与任务之间双重结构化，是非文学作品阅读考查结构化的主要形式。2022年杭州卷该部分三则材料分别为：《食品标签，你能看懂多少？》、“香脆烤鸡翅味薯片配料表、营养成分表”、“食品标签中人体每日所需营养素参考值”，材料一为文字文本，材料二与材料三均为表格。或从宏观介绍，或为具体样例，或为标准，不同材料形成总与分、原理与阐释的多维结构，又从不同维度支持结构化任务：获取信息，诠释信息，利用信息解决劣构问题。这部分的结构化素材还支持跨学科学习考查，如2022年杭州卷第13题劝说只吃薯片的同学，完成任务需运用数学推理。

4.名著阅读素材结构化

名著阅读考查因面广量大、内容多而易使素材与考查都碎片化，专题化考查是考查方向，而素材结构化是前提。围绕专题内容、特定手法与阅读策略是结构化组材的常见维度。2020年绍兴卷第4题以“酒”为专题，将与“酒”有关的四个人物、四则故事及“酒”在作品中的作用等素材以表格呈现，形成纵横关联的结构，是专题内容之素材结构化的积极探索。

素材综合结构化多围绕所设定的主题情境、活动构建进行设计，可实现多类别、多类型命题材料结构化，同时实现试题板块整合。2022年台州卷以“野菜美食节”为活动大情境，在“读美文，品野菜”情境中将散文《荠菜花》与两首古诗（《荠菜》《到京师》）结构化设计，在“制展板，识野菜”情境中将三则有关荠菜的非连续文本（包括插图）结构化设计。前后两个情境也形成素材综合结构化，将文学作品、古诗、说明类文本、劝说类文本以结构化呈现。2023年杭州卷第三板块以“班级开展‘钱江潮涌’专题探究活动”为情境，将不同类型的七则素材进行结构化设计，实现对非连续性异质文本（文字、地图、表格、徽标）、文言诗文与现代文本、科技类文本与文学文本的综合结构化，且只设一个板块，板块实现整合。综合结构化将引领今后命题，有研究价值。

二、对命题素材结构化设计的理解

命题素材结构化设计备受关注，可从考查与学理两个维度阐释。

1．必备知识的结构化考查

必备知识指学习者在面对生活实践或学习探索问题情境时，高质量认识问题、分析问题、解决问题时所必须具备的知识。在语文课程中，必备知识多指基本知识体系，将各知识点结构化并形成体系，掌握会更加牢靠。2023年宁波卷第二板块为“开展‘文言文中的劝说技巧’专题学习活动”，设第6—9题。现将题干、所涉素材归纳如下：

图片

该板块通过素材结构化设计实现必备知识结构化考查：劝说的方式、语气、方案、思路与艺术是劝说的必备知识，四道题将它们形成整体结构化考查。每道题又是具体的必备知识结构化考查。第6题“诫”“劝”“序”“讽”“表”，涵盖教材所有劝说类文言文本，形成劝说类文本必备知识的结构化。第7题考查的三种劝说语气是必备知识，也是结构化考查。语文必备知识还包含程序性必备知识。第8、9两题对程序性必备知识进行结构化考查。这四道题又形成完整的程序性必备知识的考查。

2.关键能力的结构化考查

关键能力是运用必备知识发现问题、分析问题、解决问题的能力，包括获取必备知识的能力（语言解码、阅读理解、信息探索、信息整理等）、实践操作能力（指运用语言交流的沟通能力、写作能力）、思维认知能力（形象思维、抽象思维、归纳概括、演绎推理、批判性思维、辩证思维及创新思维能力）。思维认知能力是枢纽，连接获取知识能力与实践操作能力。如2022年杭州卷第13题：

有同学说：“看了薯片的营养成分表，我打算明天只吃薯片，它口感好，营养又丰富。”请你综合上文、图表1和图表2进行劝说。

劝说属实践操作能力，用有效信息属于获取必备知识能力。而这其中的关键是要能够发现“只吃薯片”与“营养又丰富”之间存在矛盾——这有赖于批判性思维能力。若只吃薯片且满足所需能量，必须吃掉4.613包薯片。如此，有的营养成分超标，有的却不达标。这一点需要综合运用归纳与演绎两种思维分析推理才能得出。运用批判性思维才能发现形成悖论的信息（获取必备知识），用这些信息才能有效劝说（实践操作）。试题暗含关键能力的结构化考查，这建立在素材结构化基础上。

3.课程内容的结构化考查

学习任务群是语文课程内容，结构化素材有利于实现对多个学习任务群的结构化考查。2023年温州卷第9题“小组发现，很多‘心’字旁的汉字可概括探索者的优秀品质”，将整本书阅读任务群与基础型任务群的汉字梳理、探究整合考查，在考查“慎”“恭”“恒”“志”等汉字的同时，加深对多部作品中形象的理解。2022年杭州卷第13题，2022年嘉兴卷第7题，2022年台州卷第16题 （判断荠菜外形），实现实用性阅读与交流、跨学科学习两个学习任务群的整合考查。

4.核心价值的结构化培育

教育的核心价值是立德树人，包括立场、思想观念、世界观等。语文教育的核心价值通过学科核心素养特别是文化自信与审美创造体现。文化自信、审美创造等核心价值，教师说教不能培育，学生机械记忆也不能实现，只有潜移默化的熏陶、浸润才能达成；碎片化理解不能达成，结构化整体培育才能实现。

2023年杭州卷第三板块素材结构化设计有利于核心价值的结构化培育。一是通过情境主题揭示。“钱江潮涌”是当地特有的地理天文现象，是钱江人民积极进取精神的象征，“钱江潮涌”之情境是钱江两岸民众的共同语境。二是通过科学的图文、翔实的史料、优美的诗文、艺术化的会徽等结构化素材熏陶浸润。阅读素材的过程，就是文化、审美浸润的过程。三是通过答题完成。考查的最终目的不仅仅为获得文字表述的显性答案，而且要在解决问题过程中实现文化与审美浸润与熏陶。“阅读材料丙，指出加点的词语突出了钱塘江水患的哪些特点”（第13题），“你会用哪两个短语作主标题以体现抗潮精神”（第14题），分析《观潮》《酒泉子》中“弄潮儿”形象（第18题）……文字作答的过程中，浙江人民历来治理水患、抗击大潮的豪情就会油然而生，核心价值得到浸润渗透。这就是立场、思想观念、世界观等在考查中的体现，也是文化自信的体现。而“探究会徽以‘潮涌’命名的原因”（第19题），审美艺术、文化自信等多维核心价值既是答案不同角度的内容，也是实现结构化浸润与熏陶的重要路径。

归根结底，测评素材结构化设计是由课程内容结构化、学习结构化决定的。

哲学上，吉登斯提出的结构化旨在促进认知“最终走向综合”。结构性是课程本质特征，课程所包含的学科内容、学习活动与学习经验都要结构化，这是新方案“突出课程内容结构化”的完整含义。对认知结构化的探索一直是学习理论建设的重要课题。皮亚杰强调学习者“心理活动的组织结构”，即“认知结构化”。布鲁纳认为要“注重掌握学科的结构”。考试就是检测认知结构状况。彼格斯（John B. Biggs）将具体情境中解决问题时的认知结构称为“可观察的学习结构”（SOLO），SOLO将认知结构由低到高分为五个层次：前结构、单点结构、多点结构、关联结构与抽象扩展结构。低层次结构不是核心素养，考试应指向高层次认知结构。复杂的情境、素材的结构化设计有助于核心素养考查。

从SOLO层次理论来看，2023年宁波卷第6、7两题的设计，实现了学习内容（学科知识）的结构化，形成答案的过程将结构化学科知识纳入学习者原有认知结构，形成新认知结构，这是学习过程的结构化。第8题运用劝说方案考查，第9题剖析劝说成功的案例，构建了一个拟真劝说活动，这一过程是以第6、7题结构化学科知识运用为前提，整个学习活动实现结构化，实现了认知结构化。完成2022年杭州卷第13题，所需学习结构已达到抽象扩展结构层次。

三、启示

命题素材结构化探索引领教学。

将教学内容结构化。课程内容（如知识体系）已结构化，但不标志承载课程内容的教材内容（特别是局部内容，如单元、单篇）已结构化。统编初中语文教材“活动·探究”单元设计是一种探索，但文选单元特别是各文本之间的设计非结构化现象还客观存在，这些教学内容需要结构化处理。教学内容结构化是教材与课程内容结构化的重要保障，必须完成。

将学习活动结构化。只有经历学习活动，课程内容才能够转化为学习经验，才能纳入学习者原有认知结构并得以固化保存。重内容轻活动是语文教学中长期存在的痼疾。阅读教学重文本细读、深度解读、多元解读，但如何组织细读、深度解度、多元解读，无论是活动策略还是活动组织，都被置于次要地位甚至忽略。教学需要将学习活动结构化，除了要有设计活动的理念，还要有设计系统的行为—— 主体是学生学习行为，要让学习者明确活动预期效果，围绕目标选择活动方式，组织活动团队，外显活动行为，完成活动任务，形成活动评价。唯此才能实现学习活动结构化。具体某一项学习活动也存在结构化问题。如文本细读活动，需要追问：细读的整体目标、对象、范围、维度与角度、细读行为外显、细读的可观察可测量的外显成果等，也要结构化。教材“活动·探究”单元凸显学习活动，三项任务呈现结构化设计，对设计学习活动很有启发。具体教学的每项学习活动还需要进一步细化，形成更为缜密的结构化学习活动。这都需要教师设计、指导、调控。