



## 基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式建构

### Construction of "UbD" Homework Optimization Model Based on SOLO Classification Evaluation Theory

黄铮<sup>1</sup>

HUANG ZHENG

华侨崇圣大学、中国学学院

College of Chinese Studies, Huachiew Chalermprakiet University

E-mail: 56500121@qq.com

黄斌<sup>2</sup>

HUANG BIN

南宁师范大学、文学院

Faculty of Arts, Nanning Normal University, P.R.China

E-mail: 49659899@qq.com

Received: 24 March 2024 / Revised: 26 June 2024 / Accepted: 30 November 2024

## 摘要

本文深入探讨了基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式建构。研究首先分析了 SOLO 分类评价理论在“UbD”作业设计中的适切性，指出其不仅与语文学科教学需求相契合，还顺应了深度学习的教学趋势，为作业质量的提升提供了理论支撑。在实践层面，该理论强调以终为始的成果导向、分级推进的路径导向以及评价导向的始终贯彻，从而确保作业设计的科学性和有效性。构建了基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式，包括作业结构框架、具体流程和反思步骤。在作业结构框架方面，通过分层设置目标、丰富评价证据以及递进学习体验，实现了作业的层次性、系统性和连贯性。在具体流程上，详细阐述了目标设定、任务设计、实施过程及评价反馈等环节，为实际操作提供了指导。反思步骤则强调对作业设计效果进行定期评估与反思，以推动持续优化。本研究不仅丰富了“UbD”作业设计的理论内涵，还为一线教师提供了可操作的作业优化模式。实施该模式有助于提升学生的思维能力、问题解决能力及自主学习能力，进而推动语文学科教学质量的整体提升。

**关键词：**SOLO 分类理论；UbD 作业流程；模式建构



## ABSTRACT

This paper delves into the construction of an optimized model for “UbD” assignments based on the SOLO classification assessment theory. The study first analyzes the appropriateness of the SOLO classification assessment theory in “UbD” assignment design, pointing out that it not only fits well with the teaching needs of the language subject but also aligns with the trend of deep learning, providing theoretical support for improving assignment quality. At the practical level, the theory emphasizes starting with the end in mind, progressing through graded pathways, and maintaining a consistent assessment orientation, ensuring the scientific and effective design of assignments. A “UbD” assignment optimization model based on the SOLO classification assessment theory is constructed, including assignment structure framework, specific processes, and reflection steps. In terms of assignment structure framework, hierarchical goal setting, rich assessment evidence, and progressive learning experiences are utilized to achieve the hierarchical, systematic, and coherent nature of assignments. In the detailed processes, aspects such as goal-setting, task design, implementation, and assessment feedback are elaborated to provide guidance for practical implementation. The reflection steps underscore the importance of regularly evaluating and reflecting on the effectiveness of assignment design to promote continuous improvement. This study not only enriches the theoretical content of “UbD” assignment design but also offers operational assignment optimization models for frontline educators. Implementing this model can help enhance students' thinking skills, problem-solving abilities, and self-directed learning capabilities, thereby advancing the overall quality of language subject teaching.

**Keywords:** SOLO classification theory, UbD assignment processes, Model construction.



## 引言

在当今教育领域，作业设计已成为提升学生核心素养、促进深度学习的关键环节。随着教育理念的更新与教学方法的演进，传统的作业设计模式已难以满足语文学科教学的多元化需求。因此，寻求一种更加科学、有效的作业优化模式显得尤为迫切。SOLO 分类评价理论作为一种评价学生思维能力层次的理论框架，为作业设计提供了全新的视角。本文将基于 SOLO 分类评价理论，探讨“UbD”（理解为先设计）作业优化模式的建构，以期为语文学科教学质量的提升提供有益的参考。“UbD”作业设计强调以学生为中心，关注学生的思维发展和深度学习。而 SOLO 分类评价理论则能够精准地把握学生思维的层次和特点，为作业设计提供有力的理论支撑。通过深入分析 SOLO 分类评价理论在“UbD”作业设计中的适切性，发现该理论不仅与学科的教学需求相契合，还有助于推动学生的深度学习，提升作业设计的科学性和有效性。在本文中，将构建基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式，包括作业结构框架、具体流程和反思步骤。通过分层设置目标、丰富评价证据以及递进学习体验，我们将实现作业的层次性、系统性和连贯性。同时，还将详细阐述目标设定、任务设计、实施过程及评价反馈等环节，为一线教师提供可操作的作业优化模式。通过实施该模式，期望能够提升学生的思维能力、问题解决能力及自主学习能力，进而推动教学质量的整体提升。同时，本文的研究也将丰富“UbD”作业设计的理论内涵，为教育领域的进一步发展提供有益的借鉴和启示。

## 一、研究的背景与原因

在信息时代和知识经济时代的双重影响下，学生应具备的适应终身发展的核心素养显得尤为重要。然而，传统的作业设计方式忽略了学生个体的差异，未能针对不同层次的学生进行分层设计，这使得学生难以在思维层次上得到进一步的发展和核心素质的养成。因此，需要精心策划一系列层层递进的问题，构建成一个完整的问题链作业模式，从而引导学生逐步探索并深化对问题的思考。这种分层次的设计方式旨在适应不同水平学生的需求，有效提升他们的学习效率和学习成果。教师在作业布置上若采取“一刀切”的模式，将导致学习能力较弱的学生难以胜任，而学习能力较强的学生则觉得缺乏挑战。这种做法不仅无法达到减轻学生负担的目的，也无法有效提升学生的学业成绩、学习能力和创新能力。教师面对学生能力提升的局限性，也会感受到较大的压力，从而影响其教学效能感。鉴于此，对语文作业的分层化设计进行深入研究，分析当前设计的现状，并构建作业优化的模式尤为重要。

## 二、研究目的和意义

本论文的研究目的在于构建基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”（Understanding by Design）作业优化模式。通过深入分析 SOLO 分类评价理论在“UbD”作业设计中的适用性，探索如何将该理论与语文学科教学需求相结合，以顺应深度学习的教学趋势。研究的主要目标是设计一套具有科学性、层次性、系统性和连贯性的作业优化模式，该模式将以终为始的成果导向、分级推进的



路径导向以及评价导向为设计理念，从而提升学生的思维能力、问题解决能力及自主学习能力。具体而言，本研究期望通过明确目标设定、创新任务设计、完善实施过程及构建有效的评价反馈机制，为一线教师提供一套可操作的作业优化方案，以期推动语文学科教学质量的整体提升。

**本论文的研究意义：**有助于深化对 SOLO 分类评价理论和“UbD”作业设计理念的理解与应用。通过系统分析两者之间的内在联系，能够揭示 SOLO 分类评价理论在“UbD”作业设计中的适切性和优势，进一步丰富和完善相关教育理论。能够提供更为科学、有效的作业设计方法，促进语文学科教学质量的提升。本研究对于促进教育公平也具有重要意义。优化作业设计可以确保不同水平的学生都能在作业中得到适当的挑战和提升，减少因作业难度不当而导致的教育不平等现象。最后，本研究对于教育实践者和政策制定者具有一定的参考价值。通过本研究提出的作业优化模式，可以为教育实践者提供具体的操作指南，帮助他们更好地设计和管理作业。本论文的研究意义不仅在于理论层面的深化和创新，更在于实践层面的应用和推广，对于提升教育质量、促进学生全面发展以及推动教育公平具有积极的意义。

### 三、研究综述

SOLO 分类评价理论是由澳大利亚教育心理学家约翰 B·比格斯 (John B. Biggs)，当时在香港中文大学担任心理学教授，以及他的同事凯文 F·科利斯 (Kevin F. Collis) 于 1982 年在其著作《Evaluating the Quality of Learning—SOLO Taxonomy》中首次详细阐述的。这一理论的英文全称“Structure of the Observed Learning Outcome”在直译中意味着“观察到的学习结果的结构”。除了广为人知的“SOLO 分类评价理论”这一译名外，该理论也被称作“SOLO 分层评价法”，而简称“SOLO 评价法”或“SOLO 分类评价”也时有出现，体现了这一理论在教育领域的多样化理解和应用。自从《Evaluating the Quality of Learning—SOLO Taxonomy》这部著作问世以来，约翰 B·比格斯教授不仅持续推出了一系列关于 SOLO 分类评价理论的专著和文章，而且不断深化对该理论的研究与实践，从而激发了全球众多学者和教育界专家的兴趣与参与。在地域上，澳大利亚、美国、中国等多个国家与地区均对 SOLO 理论展开了广泛的研究与实践。在教育阶段上，SOLO 分类评价理论已经成功融入小学、中学和大学等多个学段的教学之中。从学科角度来看，该理论在历史、数学、写作、阅读、地理、语文、英语等多个学科领域得到了有效应用。此外，在应用场景上，SOLO 分类评价理论不仅在学生的思维评价、教师的课堂评价、学校的教育评价等方面发挥着重要作用，还广泛应用于阅读理解、测验考试、作业检查、课堂提问引导等多个教学环节，为教育教学质量的提升提供了有力支持。

“UbD”，全称“Understanding by Design”，在国内被广泛译为“基于理解的教学设计”或“理解为先的教学模式”。这一模式源自 20 世纪 90 年代，由格兰特·金斯和杰伊·麦克泰格两位美国著名课程专家在其合著的《Understanding by Design》一书中正式提出。经过持续的理论探讨和丰富的教育实践，UbD 模式不断完善，并在全球范围内受到广泛认可。该模式的核心思想是通过逆向的教学设计策略，使学生达到深层的“理解”，从而实现有意义的学习。UbD 模式特别强调逆向教学设



计的重要性，认为这种设计方法是实现教学目标的最有效方式。教师在设计课程时，首先要清晰设定课程目标，然后如同评估者一样制定评价标准，最后据此设计具体的教学环节。逆向设计体现了结果导向的教学思维，有效规避了传统内容导向的教学弊端，极大地促进了学生的深度学习，有助于他们提升核心素养。自该模式在美国引发教学革新热潮后，于 20 世纪初传入我国。如今，我国教育界对 UbD 模式的研究已日趋深入，并在多个学科领域成功应用，成为新课程改革背景下教学设计的重要指导理论。特别是在语文学科中，UbD 模式以其逆向教学设计的原理，为破解作业设计难题提供了宝贵的经验借鉴。随着基础教育课程改革方案的实施、课程标准的制定以及教材体系的完善，将 UbD 模式的理念转化为教学实践已成为当前教育领域的重要任务。UbD 模式不仅是“理念化为行动”的典范，更是推动语文学科教学创新的重要工具。

总之，自 SOLO 分类评价理论及“UbD”模式提出以来，教育学界表现出了积极的反响，在世界范围内的多学科、多学段与多场场景中，都有相关的研究与运用实践。随着研究的不断深入与实践的持续展开，SOLO 分类评价理论和及“UbD”模式已经被从理论与实践层面被确证为一种理论自洽、操作可行、效果可见的教育教学评价方法论。基于这一认知，SOLO 分类评价理论结合“UbD”模式对于初中语文作业优化这一个实践命题而言，应当也是有一种有益的理论资源与有效的方法论工具，故而笔者尝试将二者结合起来作为研究选题加以思考探究。本课题由 SOLO 分类评价理与 UbD 作业优化设计两个关键词组成，主要考察由这两个关键词的交叉部分，因此，相关研究现状的综述，可以从以下三个方面渐次展开。

## （一）国内外关于 SOLO 分类评价理论的研究

### 1. 国外关于 SOLO 分类评价理论的研究

关于国外关于 SOLO 分类评价理论的研究，大体可以按研究对象身份的不同，分为倡导者与接受者两个维度展开。

#### （1）倡导者比格斯与凯文 F • 科利斯的研究

作为 SOLO 分类评价理论的提出者约翰 B • 比格斯（John B.Biggs）与凯文 F • 科利斯（Kevin F.Collis），他们在长期的理论研究与实践检验中不断的验证与完善相关理论，确保该理论处于一个不断发展的态势中。约翰·比格斯认为，人类的思维逻辑与认知行为存在不同的发展阶段，而人在新知识的学习过程中的思维阶段的变化是可以观察的，在其所属阶段会有与之相对应的认知特点，由低到高可以分为五种：前结构水平、单一结构水平、多元结构水平、关联水平、抽象扩展水平。因此，这一理论的核心优势和独特之处在于将以往分层评分的实践经验系统化，并在学术层面对实施分层评分的必要性和可行性进行系统论证。



## （2）其他接受者的相关研究

国外学界对 SOLO 也进行了较为深入的理论辨析与实践运用。1994 年, Boulton-Lewis 通过实证研究证实了 SOLO 分类法在准确反映高思维水平学生能力方面的有效性。2002 年, Charles•C•Chan 与 M•S•Tsui 认为该理论更适合评估学生的学习成果而非学习过程, 并建议进一步研究建立评审小组, 以确定在不同情境下何种分类法更适合评价特定学习成果。2009 年, Brabrand Claus 和 Dahl Bettina 描述了两所学院使用 SOLO 分类法的经验, 该理论有助于系统分析和比较不同科学学科的能力。总之, 虽然 SOLO 分类理论起初只是描述智力发展的一般性框架, 随着众多学者以大量的研究对这种框架进行了修正, 遂使之成为一种使用范围较广的理论, 尤其是在教育教学的测评领域获得了长足发展。

## 2. 国内关于 SOLO 分类评价理论的研究

国内对 SOLO 分类评价理论的关注与译介, 始于上世纪九十年代末。其中, 湖北大学的吴维宁在 1998 年发表的《教育评价新概念 SOLO 分类法评介》一文, 是国内首次对 SOLO 分类理论进行系统介绍和评价的学术成果。进入新世纪以后, SOLO 分类评价理论在国内大陆学界开始逐渐获得重视, 翻译、介绍、述评的成果日渐增多, 总体呈现出由单纯的理论介绍评析向不同的学科领域不断拓展运用的发展趋势。

### （1）国内将 SOLO 分类评价理论译介与基础教育改革相结合进行宏观考察的研究

在国内译介 SOLO 分类理论的文章中, 吴维宁的《教育评价新概念 SOLO 分类法评介》被认为是较早的。其主要贡献在于深入分析了 SOLO 分类理论的五种结构划分方式及其内涵, 为后来的研究提供了重要的理论基础。

蔡永红的《SOLO 分类理论及其在教学中的应用》将 SOLO 分类理论作为新皮亚杰主义的代表性理论进行了介绍, 简述了 SOLO 分类理论的发展历程。吴有昌、高凌飚的《SOLO 分类法在教学评价中的应用》以及李佳与吴维宁的《SOLO 分类理论及其教学评价观》对 SOLO 分类理论新的学习质量观、新的教学质量观、新的教学目标评测方法等方面进行了分析。2010 年, 比格斯与科里斯合著的《Evaluating the Quality of Learning—SOLO Taxonomy》以《学习质量评价——SOLO 分类理论》翻译出版。该书的翻译出版是 SOLO 分类理论译介领域中最为重要的成果, 从 2010 年开始, 国内与 SOLO 分类理论有关的研究成果不断涌现, 进入了新的阶段。

### （2）国内将 SOLO 分类评价理论介绍与语文学科运用实践相结合的研究

在国内关注 SOLO 分类评价法并尝试将之运用于实践的研究成果中, 黄牧航《SOLO 分类评价理论与高中历史试题的命制》这篇文章, 首次将该理论运用于特定学科的教学评价实践。此后, 宋



从以上例句发现动作主体表人，动作对象由表人、表事件的抽象概念组成。这两个例句中的“看”包含有通过审视对象—经过分析—提出想法和发现，带有目的性。其概念结构为：[主体：人]+[工具：眼睛]+[目的性：强]+[对象：人、物、抽象概念]。

## (6) 诊治

⑬诊所医生每天看头疼脑热和开病假条就够生活的不错了。

⑭不舒服的时候就该去看医生。

例⑬中“看”的对象是“头疼脑热”表病症，例⑭中“看”后面接的宾语是“医生”，表示从医生处获得治疗。“去看医生”说明是近距离。“看”的对象还可以是病人和需要治疗的身体部位。其概念结构为：[主体：人]+[工具：眼睛]+[视向：正视]+[距离：近]+[目的性：强]+[方式：仔细]+[对象：人、身体部位、病症]。侧重目的性、方式和对象这三个概念要素。

## (7) 对待、看待

⑮她只是把于而龙看做亲人，想和他诉一诉做母亲的衷情。

⑯二次到宣阳坊时，腰缠万贯，派头很大，所以大家都把他当个自己人看。

从例句可以看出“看”的主语和宾语都是表人。例⑮“想”引出目的。这一义项主要表示主体对对象的一种态度。其概念结构为：[主体：人]+[工具：眼睛]+[目的性：强]+[对象：人]。

## (8) 取决于、决定于

⑰其实世事并无好坏，全看你们怎样去想。

⑱罢了，罢了，权看你师父的面子，我就放了你罢！

从例句可以看出事情的判断和结论全由“看”后的宾语决定，动作对象可以包括表人、表物和表抽象概念的成分组成。其概念结构为：[主体：人]+[工具：眼睛]+[目的性：强]+[对象：人、物、抽象概念]。

## (9) 表“提示或提醒”

⑲你看，又在罗嗦關於我女儿之事。

⑳佩芳道：“你尽管去和他说，你看我办得到办不到？……”

此义项“看”字可以单独用，也可以与其他词语组合使用，说话者与听话者交流表达自己的观点或预判，提醒听话者留意或引起听话者的注意，具有很强的目的性，可以表示近距离的提醒，如“看车”，提醒注意眼前的车子，对象可以包括表物、表抽象概念的成分。其概念结构为：[主体：人]+[工具：眼睛]+[距离：近、远]+[目的性：强]+[对象：物、抽象概念]。



目前，国内无论是哪个学科，将 SOLO 分类理论结合 UbD 运用于作业领域的研究成果都不多。

SOLO 分类理论的挖掘潜力依然巨大。当前，鲜有文献深入探讨 SOLO 理论对作业设计的全面应用，对其的分析多停留在表面的概念介绍，缺乏深入细致的剖析。在实际应用中，也存在着盲目套用、忽视学科特性的问题，以及发现问题却缺乏相应解决策略的情况。此外，虽然 SOLO 分类理论的应用经验丰富，但往往停留在理论层面，缺乏具体可行的操作指南。从这些研究成果来看，本选题还是一个鲜有置喙的研究新领域，具有广阔的可谓空间。

## 四、SOLO 分类评价理论融入 “UbD” 作业设计的适切性

为了深入研究 SOLO 分类理论在“UbD”作业设计中的应用，以及探讨二者结合的独特价值，本章从 SOLO 分类理论与“UbD”逆向设计理念的契合度，以及 SOLO 分类理论与“UbD”的逆向设计优势互补方面进行论述，为二者结合运用提供了基础。

### （一）理论的适切性

#### 1. 契合语文学科教学的需求

语文学科作为一门综合性较强的学科，注重培养学生的语言运用能力和思维能力。在语文学习中，学生不仅要掌握基础知识，还要能够运用语言进行表达和思考。而 SOLO 分类理论和 UbD 逆向设计这两个理论都强调对学生的认知层次和理解程度的关注，这恰好符合语文学科的特点。SOLO 分类理论关注学生的个体差异，根据学生的不同认知层次和理解程度，提供有针对性的教学和作业设计。UbD 逆向设计则注重从学习目标出发进行教学设计，包括作业设计。将这两个理论融合应用于语文作业设计，可以使作业更加符合学生的学习需求和认知水平，更好地满足语文学科的特点，进而促进学生语言运用能力和思维能力的提升。这两种理论均以学生为中心，强调教学过程应该围绕学生展开。这些理论的倡导引导教师将注意力集中在学生的学习过程中，将自身的角色定位为辅助者，体现了语文教学理念的转变。这种转变使教师能够更好地以学生的发展为导向，贯彻语文课程标准中“以学生为本”的理念，将提高学生的语文核心素养作为教育目标。通过将 SOLO 分类理论和 UbD 逆向设计两个理论融合应用于语文作业设计，可以更好地了解学生的学习状况和进步程度，从而给予有针对性的反馈和指导。这种融合设计的方法不仅可以提高教学质量和效果，还可以促进学生的认知发展和思维能力的提升，实现教育目标。

#### 2. 呼应深度学习的教学转向

SOLO 分类评价理论强调学习者在认知发展过程中的不同阶段，从表面学习到深层学习再到专家水平学习的演进。这与深度学习的教学转向密切相关，深度学习注重学生对知识的理解和应用能力的提升，而不仅仅是记忆和重复的机械式学习。因此，将 SOLO 分类评价理论融入 UbD 作业设



计中可以更好地呼应深度学习的教学转向。在 UbD 作业设计中，教师首先要明确目标，即要教授的核心思想和理念，然后设计评价标准和评价方式。通过 SOLO 分类评价理论，教师可以更精细地区分学习者在认知发展的不同阶段的表现，从而更有针对性地设计作业和评价方式。例如，针对深度学习的目标，教师可以设计更具挑战性和启发性的任务，要求学生进行批判性思考和综合性应用知识。通过 SOLO 分类评价理论的帮助，教师可以更准确地评估学生的学习水平，及时发现学生的不足之处并提供有针对性的指导。SOLO 分类理论和 UbD 逆向设计都致力于培养学生的认知发展和思维能力。将这两个理论融合应用于语文作业设计，可以引导学生从基础的知识记忆和理解，逐步提升到高级的分析和应用，再到创新和批判性思维的培养，有效促进学生的认知发展和思维能力的全面提升。

### 3. 实现作业质量提升的保障

将 SOLO 分类评价理论融入 (UbD)作业设计可以提高作业的质量和有效性。SOLO 分类评价理论能够帮助教师更好地理解学生的认知发展水平，并据此设计更具挑战性和启发性的作业任务，以促进学生在认知发展上的进步。这有助于提高作业的要求和标准，从而保障作业的质量。在使用 UbD 的作业设计过程中，教师需要根据学习目标和评价标准设计具有挑战性和深度思考要求的任务，以激发学生的学习兴趣和积极性。通过 SOLO 分类评价理论的帮助，教师可以更好地了解学生在认知发展上的差异，因此可以为不同水平的学生设计个性化的任务和评价方式，使每个学生都能得到适宜的挑战和指导，提高作业的质量和成效。SOLO 分类评价理论还可以帮助教师更全面地评估学生的学习成果，不仅看重学生的知识掌握程度，还要注重学生对知识的理解和应用能力。通过深入评价学生在认知发展过程中所处的阶段，教师可以及时发现学生的不足之处并提供有针对性的指导和支持，帮助学生进步。这样可以提高作业的质量和学生的学习成果，实现作业质量提升的保障。

#### (二) 实践的可行性

##### 1. 以终为始的成果导向

SOLO 理论的多级认知发展阶段有助于更明确地确定学生所应达到的学习目标和最终的成果，从而加强作业设计的成果导向性。同样，UbD 逆向设计强调在设计教学前就要明确预期的学习结果，这有助于教师在教学过程中更加精准地把握学生的学习进度和思维发展。当这两种理论相结合时，它们共同构建了一个全面而深入的教学评估体系。教师不仅能够了解到学生知识的掌握情况，还能洞察其思维发展的动态过程，从而更加精准地指导学生学习，促进他们思维能力的不断提升。他们一致认为，教学目标不仅在于传授知识本身，更为关键的是通过获取知识来更新认知结构，实现持久性理解，最终实现学生核心素养的提升目标。通过明确的终极学习目标和具体的评价标准，学生能够清楚了解作业的要求和期望，有助于激发学生的学习动机和自主学习能力，提高学习的效果。因此，将 SOLO 分类评价理论融入 UbD 作业设计中的适切性在于它强调以终为始的成果导向。通



过明确定义学生应达到的最终学习成果和标准，在作业设计过程中更好地考虑学生认知发展的不同阶段，使得作业设计更具有针对性和有效性，帮助学生实现认知目标的渐进性提升。

## 2. 分级推进的路径导向

SOLO 分类评价理论强调学习者的认知发展水平随着时间的推移逐步提高，从简单的表面理解到更深层次的理解和专家水平的学习。这种分级的认知发展路径可以很好地融入 UbD 作业设计中，帮助教师设计并评估作业的过程和效果。在 UbD 的作业设计过程中，教师可以根据 SOLO 分类评价理论的分级认知结构，设计不同难度和深度的作业任务，以引导学生逐步提高他们的认知水平。通过不同层级的作业任务，学生可以逐步提升自己的思维能力水平。从简单的问题开始，逐渐过渡到复杂的问题，学生在解决问题的过程中会不断思考和探索，从而促进其思维能力的提升。通过逐级推进的路径导向，学生可以逐步发展并深化对知识的理解和运用能力。教师不仅可以更好地了解学生在认知发展上的位置，还可以根据学生的表现调整作业设计和教学策略，使学生能够逐步迈向更高的认知水平。分级推进的路径导向还有助于促进学生的自主学习和自我评价能力。学生可以清晰地了解每个认知阶段的要求和目标，同时也能够根据自己的表现评估自己的学习进度，及时调整学习策略。

## 3. 贯彻始终的评价导向

SOLO 分类评价理论强调评价是学习过程中不可或缺的一部分，通过评价可以促进学生的认知发展和提升学习成效。这种理论的融入能够帮助教师在整个教学过程中始终保持对评价的关注，确保评价与学习目标和教学过程紧密衔接，为学生提供有效的反馈，推动其学习持续改进。在 UbD 的作业设计中，教师首先确定学习目标和评价标准，然后设计能够有效评估学生达成目标的作业任务和评价方式。教师根据不同的阶段设计相应的评价标准和方法。这样设计出来的作业不仅能够有效评估学生的学习成果，还能够为学生提供有针对性的反馈。贯彻始终的评价导向意味着在整个学习过程中持续关注学生的学习进展，通过定期的评估和反馈帮助学生不断改进和提高。教师可以根据学生的作业表现和理解程度灵活调整教学策略和作业设计，因此，将 SOLO 分类评价理论融入 UbD 作业设计中的适切性在于贯彻始终的评价导向。通过始终关注评价的重要性和有效性，教师可以确保评价和作业设计紧密结合，促进学生的学习效果和成长。这种持续的评价导向有助于提高教学效果和学生成绩，推动学生在认知发展上的持续提高和进步。

## 五、基于 SOLO 分类评价理论的 UbD 作业优化模式建构

通过将 SOLO 分类理论的前结构层次、单点结构层次、多点结构层次、关联结构层次以及抽象拓展结构层次融入到 UbD 逆向作业设计的三个阶段中，可以在作业设计的各个阶段考虑到学生不同认知层次，从而制定出更具有针对性的作业内容，丰富逆向作业设计的实际意义和实践价值。这种方法使逆向设计目标 UbD 作业设计更加精准，学习进程和评估路径呈现可视化。



## (一) 基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业结构框架

### 1. 分层设置目标

作业设计的过程实际上是将学生的起始状态转化为目标状态，将初始水平提升至目标水平的过程。为了实现这一目标，教师可以采用 SOLO 分类理论来帮助自己进行层次化的目标设定。首先，教师需要归纳概括核心概念。这要求教师深入理解特定领域，并能够从大量信息中提炼出关键信息。其次，在理解课程标准和教材的基础上，教师需要确立全面的教学主题。这个主题应当能够覆盖各个知识点，同时也能够整合相关的知识和技能，形成一个连贯、系统的整体。同时也需要对学生的需求和兴趣有深入的理解，以便能够针对每个学生的个性化需求，提供最合适的教学内容和方法。最后，教师需要将教学主题所包含的核心概念具体化为清晰可见的学习目标，并根据 SOLO 分类理论进行系统分类。这有助于引导教学从表层逐渐深入展开。这个过程中，我们需要将抽象的核心概念转化为具体可观察和评估的学习目标，确保学生能够清晰明了地了解教学内容的重点。此外，通过 SOLO 分类理论的归类和分类，可以帮助我们根据学生的认知水平和能力，有针对性地设计任务和教学活动，使得教学过程更具系统性和逐步深入的特点。

### 2. 丰富评价证据

在确定评价证据阶段，SOLO 分类理论为教师提供了一种基于学生认知层次的清晰、结构化的评价方式。教师可以根据学生的作业表现，从而更精确地确定学生的理解和认知水平。通过具体、可观测、可度量的外显学习表现来评估。这种方法不仅能够提高评价的客观性和准确性，还能为教师和学生提供更明确的学习目标和评价标准，有助于教师了解学生的学习状况和进步程度，为教师提供有针对性的反馈和指导。SOLO 分类理论将学生的认知水平划分为五个层次，逐渐由浅入深，对学生的学习过程和认知发展进行了深入的研究。它不仅关注学生的学习结果，更注重学习过程，通过对学生的质性评价，取得了良好的效果。结合课程标准来确定评价证据是作业设计中至关重要的一部分。课程标准规定了学生应该掌握的知识、技能和能力标准，是评估学生学习成果的基准。通过制定合理的评价证据，可以客观地评估学生是否达到了课程标准的要求，帮助教师全面了解学生的学习情况，从而调整教学策略，为教学的个性化和差异化提供重要支持。

### 3. 递进学习体验

最后，在设计学习体验和教学阶段，SOLO 分类理论为教师提供了一种具有层次性和可操作性的任务设计方法。教师可以根据学生的认知水平和能力，设计不同层次的任务，从基础的知识记忆和理解，到高级的分析和应用，再到创新和批判性思维。这种层次性的任务设计方法有助于激发学生的学习兴趣和主动性，培养他们的创新能力和合作精神。通过将 SOLO 分类理论与 UbD 的作业设计过程有机结合，教师可以更好地把握学生的学习需求，为不同层次的学生提供合适的作业任务。



同时，设计表现性任务是促进学生在学习体验和教学中发展综合能力的重要途径。这些任务需要学生运用所学的知识、技能和价值观来解决实际问题，这不仅能够帮助他们将课堂知识应用到实际情境中，而且能够培养他们的解决问题能力、合作与沟通能力、批判性思维等综合能力。在作业设计的这个阶段，关键任务是将第一阶段确立的学习目标转化为具体且富有吸引力的学习经验。创设具有一定挑战性的任务，同时也需要避免任务过于复杂或者过于简单。适度的挑战可以激发学生的学习兴趣和动力，让他们积极参与，主动探索。适当的挑战可以帮助学生在实践中巩固知识，提高解决问题的能力和创造性思维。

融入 SOLO 分类理论对 UbD 模式的的学习目标、评价证据、活动任务三个阶段进行改进：挖掘核心概念，外显为可见的学习目标；结合课程标准，确定评价证据；设计表现性任务，综合发展学生能力，构建基于 SOLO 分类评价理论的” UbD ”作业优化结构框架，该框架提供了清晰的学习路径和明确的评估标准，使教师能够更精确地评估学生的学业成果，为学生提供具体的反馈和指导。（如下图 1）

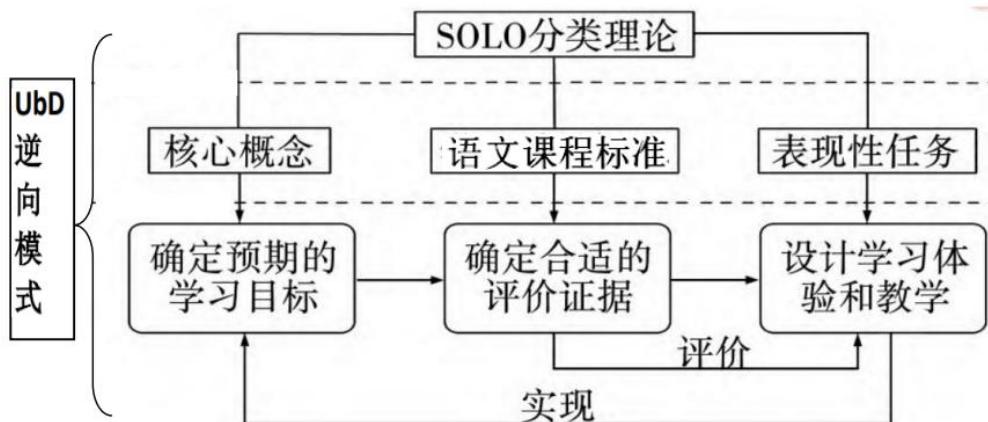


图 1 基于 SOLO 分类评价理论的” UbD ”作业优化结构框架图

## （二）基于 SOLO 分类评价理论的” UbD ”作业具体流程

UbD 模型的核心概念是从“终极目标”的角度出发，设计作业流程，以确保学生深入理解和掌握知识。UbD 模型强调作业设计的首要目标是学生的理解。在语文作业设计中，搭载 SOLO 分类理论，运用 SOLO 分类理论解构作业目标，并进一步细化为具体的、可操作、可观察的学习任务。通过明确目标、评估标准和教学活动，帮助学生深入理解文本内容和语言知识，提升其语文素养。

其次，UbD 模型强调作业设计的质量和有效性。在语文作业设计中，教师可以根据 UbD 模型的指导，运用 SOLO 分类理论明确学生应该达到的目标和标准，设计符合这些标准的评估任务和教



学活动，从而确保作业的质量和有效性，帮助学生实现深层次的理解和应用。此外，UbD 模型注重作业设计的灵活性和个性化。在语文作业设计中，教师可以结合 UbD 的理念，运用 SOLO 分类理论分析学生所处的思维层次，区分他们的差异性，调整作业设计和教学策略，以满足不同学生的学习需求，促进学生的个性发展和综合能力提升。UbD 模型强调反思和改进。在语文作业设计中，教师可以运用 SOLO 分类理论对作业过程进行评估和反思，收集学生的反馈和成绩数据，不断优化作业设计和教学实践，提高作业的有效性和质量，促进学生学习成果的持续提升。综合来看，SOLO 理论融合 UbD 模型的特点能够有效应用于语文作业设计中，使作业流程更加系统和有序，促进学生的深度理解和综合能力的提升，从而帮助学生在语文学习中取得更加显著的成果。

通过融入 SOLO 理论的“UbD 作业设计流程”，可以使教学目标更加明确，评价标准更加具体，活动任务更加有针对性。教师能够有效地设计和实施具有针对性和深度的作业任务，促进学生在理解、应用和评估等方面的能力提升，帮助他们取得更好的学习成果。



融入 SOLO 理论的“UbD 作业设计流程”如表 1 所示：

表 1：融入 SOLO 理论的“UbD”作业设计流程

融入 solo 理论的“UbD 作业设计流程”		
阶段一：明确预期学习结果 (作业目标：学习迁移、理解意义、掌握知能)		
核心概念 设计的作业要达到的内容标准和任务目标是哪些？  要发展的思维习惯和学科的目标是哪些？	学习迁移	
	学生能自主地将所学运用到…… 学生将获得何种持久的、自主的学习成果？	
	理解意义	
	深入持久理解	核心问题
	学生将会理解…… 教师期望学生理解什么？	学生将不断地思考…… 何种引人深思的问题能促进学生的质疑问难、理解意义和学习迁移？
	掌握知能	
	学生该掌握的知是…… 学生应当掌握并能再现哪些事实和基本概念？	学生应形成的技能…… 学生应当会运用哪些具体的技能和程序？
	阶段二：确定恰当评估证据 (作业形式：评估标准、真实情境任务)	
课程标准 目标代码： 是否所有的预期学习结果都进行了合理的评估？	评估标准	真实情境任务
	采用何种标准来评估预期学习结果的成效？ 不考虑具体形式，评估中最重要的本质属性是什么？	将用哪些表现说明学生实现了理解？ 在复杂的情境任务中，学生将如何展示自身的理解(理解意义和学习迁移)？  其他评估： 通过其他哪些方式说明学生达成了“阶段一”中的目标？ 教师将收集哪些方式说明学生达成了“阶段一”中的目标？
阶段三：辅助相关教学过程（设计学习体验） (作业监控：教学活动监控，一一对应目标)		
表现性任务	前 测	
	教师将采用何种前测方法来确定学生已有的知识、技能、水平和潜在的误解？	
目标编码 每个学习	教学活动	教学监控
	学生的学习迁移、理解意义	在作业实践活动中，教师如何监控学



活动的目标 (类型) 是什么?	和掌握知识技能取决于…… 教学活动是否致力于达成三种类型的目标(知识技能、意义理解、学习迁移)? 教学活动是否体现了学习的基本原则和最佳的教学实践? 阶段一和阶段二之间是否始终保持一致? 教学活动对学生是否有吸引力和有效果?	生知识技能、理解意义和学习迁移的学习进程? 潜在的薄弱点和误解是什么? 学生如何获得必要的反馈?
--------------------	--	--

### (三) 基于 SOLO 分类评价理论的” UbD ” 作业反思步骤

在进行基于 SOLO 分层评价理论的初中语文” UbD ” 作业设计实践研究过程中，需要收集实践数据进行分析，对作业的设计进行反思调适，不断修正优化，在进行作业设计反思和调试阶段，需要综合考虑多个关键方面。学习目标与期望的明确性是作业设计的基础，确保学生清晰理解学习目标以达到更好的学习成效。作业形式的多样性将促进学生个体差异的充分展现，为其提供更灵活的学习机会并激发学习兴趣。同时，合理设定作业评估方式对学生成绩的准确衡量至关重要，评估应该具有诊断性和指导性，并提供及时反馈以帮助学生进步。此外，作业设计中的顺序性和连贯性将引导学生系统地探究知识，建立深层次理解。教师在作业设计中的角色定位决定了教学效果的高低，通过有效的支持和指导，教师能够成为学生学习路上的引领者和促进者。这些因素共同构成作业设计反思的的步骤。在探索对初中语文单元作业设计时，对照下表，进行反思和优化。



反思调适作业设计流程	
期望	<p>在最佳作业设计中体现了：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 提供明确的学习目标和期望</li> <li>◆ 将学习目标通过具体明确的有意义的学业表现体现出来</li> <li>◆ 围绕实际问题/论题/设问开展教学；</li> <li>◆ 展示达到预期目标的示范或者实例。</li> </ul>
作业形式	<p>作业形式在最佳学习设计中体现了：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各种活动和方法体现学生的个体差异性(例如，学习风格、能力水平和兴趣等方面差异)</li> <li>◆ 提供多种任务和方法，并且学生可以自由选择(例如，既可团队合作又可单独作业)</li> <li>◆ 激励学生主动学习并积累经验从而弄懂复杂的学习内容</li> <li>◆ 以“示范—尝试—反思—调整”(model- try- feedback- refine) 的循环模式来开展学习</li> </ul>
作业评估	<p>在最佳作业设计中体现了：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明确表现目标或标准 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 对原有知识、技能水平和错误理解进行诊断性评估</li> </ul> </li> <li>◆ 学生通过实际应用证明自己已经真正理解</li> <li>◆ 评估办法符合最终目标 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 提供持续、及时和描述性反馈</li> </ul> </li> <li>◆ 学习者可以尝试、纠错、反思和改正，鼓励自我评估</li> </ul>
顺序性和连贯性	<p>顺序性和连贯性在最佳学习设计中体现了：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 以一个引子开始，引导学习者积极参与解决真实问题</li> <li>◆ 反复由总到分再由分到总地学习，不断加大难度</li> <li>◆ 反思之前的想法——让学习者对自己以前的想法和作业进行重新思考和修正</li> </ul>
教师角色	<p>在最佳学习设计中体现了：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 教师作为一个促进者/辅导者，去支持和引导学习者的作业探究</li> <li>◆ 提供针对性教学和相关资源以供学生作业达到预期表现</li> <li>◆ 教师通过解决核心问题和展示适合知识技能应用的真实案例，来揭示重要思想和过程</li> </ul>

根据以上图表，在反思和调整作业设计时，遵循以下几个关键步骤以确保作业的有效性和高效性：首先，确立明确的学习目标和期望。这要求作业设计时要具体和清晰地界定学生应达到的目标，同时要适合学生的能力并具有一定挑战性。将学习目标和期望细化成可衡量的指标，促进有针对性的改进。其次，作业形式需要多样化以适应学生的个体差异。这包括考虑学生的不同学习风格、能力水平和兴趣。设计多种类型的任务，从而激励他们更主动地参与学习，促进个性发展和能力提升。第三，作业评估方式应与学习目标保持一致，并能够诊断学生的知识水平和解题误区。多元和全面的评估方法能全面反映学生的学习成果，并提供有益的反馈。第四，作业设计需要有顺序性和连贯



性。作业应从引人入胜的引子开始，引导学生逐步深入学习。内容安排应由总体到具体再到总体，帮助学生全面理解知识点，形成系统化的学习结构。最后，要明确教师的角色是促进者和辅导者。教师应提供必要的指导和支持。总的来说，有效的作业设计需要教师认真考虑学习目标和期望、作业形式的多样性、评估方式、顺序性和连贯性，以及教师的角色定位，以确保作业促进学生的学习进步和能力提升。

## 结语

在深入探讨了基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式建构之后，我们可以清晰地看到这一模式为语文教学带来的新视角和新机遇。本研究不仅从理论上分析了 SOLO 分类评价理论与“UbD”作业设计的紧密结合，构建了一套科学、系统的作业优化模式。通过以终为始的成果导向、分级推进的路径导向以及评价导向的始终贯彻，我们确保了作业设计的针对性和实效性。在作业结构框架方面，我们巧妙地通过分层设置目标、丰富评价证据以及递进学习体验，使得作业设计更具层次性、系统性和连贯性，这无疑是对传统作业设计的一次重要革新。同时，我们详细阐述了目标设定、任务设计、实施过程及评价反馈等具体流程，旨在为一线教师提供明确、实用的操作指南。我们坚信，只有让教师在实践中感受到理论的魅力和实效，才能真正推动教育教学改革的深入发展。此外，本研究还特别强调了反思步骤的重要性。通过定期评估与反思作业设计效果，我们可以及时发现问题、总结经验，从而推动作业设计的持续优化。这种以反思促改进的理念，将有助于教师不断提升自身专业素养，更好地服务于学生的全面发展。综上所述，基于 SOLO 分类评价理论的“UbD”作业优化模式不仅丰富了作业设计的理论内涵，更为语文教学实践注入了新的活力。我们期待这一模式能在更广范围内得到应用和推广，为提升学生的思维能力、问题解决能力及自主学习能力贡献力量，进而推动语文学科教学质量的整体提升。



## 参考文献

- Biggs. J. B, Coliis. K. F. Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome) [M]. Academic Press, 1982.
- (澳) 约翰 B·彼格斯, 凯文 F·科利斯. 学习质量评价: SOLO 分类理论(可观察的学习成果结构) [M]. 高凌飚, 张洪岩, 译. 北京: 人民教育出版社, 2010.
- 泰勒·罗康. 课程与教学的基本原理 [M]. 张阅, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2008.
- [美] R. M. 加涅 (R. M. Gagne) 等. 教学设计原理(第五版) [M]. 王晓明等, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2007.
- 崔允漷. 有效教学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2009.
- 格兰特·威金斯, 杰伊·麦克泰格. 追求理解的教学设计 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2016.
- 高凌飚, 李勇. 高考物理试卷的能力结构(上) [J]. 中国考试, 1999 (04): 14-16.
- 黄牧航. SOLO 分类评价理论与高中历史试题的命制 [J]. 历史教学, 2004 (12): 58-63.
- 李祥兆. 数学开放题的 SOLO 评分方法初探 [J]. 数学通讯, 2006 (01): 4-7.
- 谢永豪, 皮飞鹏. 结合 SOLO 分类理论的逆向教学模式研究——以高中物理“楞次定律”为例 [J]. 理科考试研究, 2022, 29 (17): 42-45.
- 熊华. 逆向精准可视化教学设计初探 [J]. 中学物理教学参考, 2021, 50 (05): 32-34.
- 李建锋. 指向“深度学习”的逆向教学设计与实施 [J]. 中学物理, 2022, 40 (02): 18-21.
- 何晔, 盛群力. 理解的维度之探讨 [J]. 开放教育研究, 2006, (3): 28-34.
- 叶海龙. 逆向教学设计简论 [J]. 当代教育科学, 2011 (04): 23-26.
- 朱雪雪. 基于 UbD 理论小说“叙事视角”的群文阅读设计 [J]. 中学语文, 2021 (23): 43-46.
- 鲁峻. 高中语文“逆向”教学设计——以高三小说阅读复习单元的教学设计为例 [J]. 江苏教育, 2019 (19): 31-34.
- 沈舒昕. SOLO 评价理论在中学语文现代文阅读教学中的应用研究 [D]. 南京师范大学, 2020.
- 蒋爱玲. 基于 SOLO 分类法进行高中地理分层教学的实践研究 [D]. 广西师范大学, 2019.
- 于甜. 基于逆向设计理论的小学语文大单元教学设计优化研究 [D]. 华中师范大学, 2020.
- 邹磊. 初中语文学科普文阅读教学图式理论运用研究 [D]. 四川: 西华师范大学, 2021.

## Author (1) Information (第一作者信息)

	<b>Name and Surname (姓名):</b> HUANG ZHENG
	<b>Highest Education (最高学历):</b> Doctoral Candidate
	<b>University or Agency (任职院校或单位):</b> College of Chinese Studies, Huachiew Chalermprakiet University
	<b>Field of Expertise (专业领域):</b> Teaching Chinese
	<b>Address (地址):</b> 88 Tripetch Road, Wang Burapapirom, Pranakorn, Bangkok, Thailand 10200

## Author (2) Information (第二作者信息)

	<b>Name and Surname (姓名):</b> HUANG BIN
	<b>Highest Education (最高学历):</b> Ph. D.
	<b>University or Agency (任职院校或单位):</b> Nanning Normal University, P. R. China
	<b>Field of Expertise (专业领域):</b> Curriculum and Pedagogy of Chinese Language Teaching
	<b>Address (地址):</b> NO. 175 Mingxiu East Road, Nanning City, Nanning, Guangxi, P. R. China. 530001

