

指向深度学习的初中英语阅读策略研究

裴 欣

黄冈师范学院外国语学院, 湖北 黄冈

收稿日期: 2026年4月29日; 录用日期: 2026年7月3日; 发布日期: 2026年7月14日

摘 要

《义务教育英语课程标准(2022年版)》明确指出,培养学生的语言能力、文化意识、思维品质和学习能力四大核心素养是英语教育的重要目标。深度学习作为促进高阶思维发展与实际问题解决的有效途径,强调学生的主动建构、意义理解与知识迁移,是实现核心素养的关键。然而,当前初中英语阅读教学仍存在浅层化的问题,表现为过度关注词汇、语法及应试技巧,忽视思维与文化的培养,教学形式化,学生自主探究不足,教师提问多为低阶问题,评价方式单一等。针对这些问题,本研究提出了一系列面向深度学习的初中英语阅读教学策略:首先,通过深入解读语篇的主题意义,帮助学生从整体上把握文本内容;其次,制定素养导向的分层学习目标,确保教学内容与学生能力相匹配;再次,设计从低阶到高阶的问题链,驱动学生的思维发展;最后,实施持续性学习评价,促进学生在各方面能力上的全面发展。通过以上策略,旨在推动学生语言能力、文化意识、思维品质与学习能力的协同发展,最终落实英语学科核心素养的培养目标。

关键词

深度学习, 核心素养, 初中英语阅读

Research on Junior Secondary English Reading Strategies Aimed at Deep Learning

Xin Pei

School of Foreign Languages, Huanggang Normal University, Huanggang Hubei

Received: April 29, 2026; accepted: July 3, 2026; published: July 14, 2026

Abstract

The *English Curriculum Standards for Compulsory Education (2022 Edition)* clearly state that cultivating students' four core competencies-language ability, cultural awareness, thinking quality, and

learning ability-is an important goal of English education. As an effective approach to promoting higher-order thinking and practical problem-solving, deep learning emphasizes students' active construction of knowledge, meaningful understanding, and knowledge transfer, and therefore serves as a key pathway to developing core competencies. However, current junior secondary English reading instruction still tends to remain at a superficial level. It often places excessive emphasis on vocabulary, grammar, and test-taking skills, while neglecting the cultivation of thinking and cultural awareness. Other problems include formalized teaching procedures, insufficient student inquiry, teachers' frequent use of lower-order questions, and a single mode of evaluation. In response to these problems, this study proposes a series of deep-learning-oriented strategies for junior secondary English reading instruction. First, teachers should conduct an in-depth interpretation of the thematic meaning of texts to help students grasp the reading material as a whole. Second, competence-oriented and tiered learning objectives should be formulated to ensure that the teaching content matches students' actual abilities. Third, a question chain progressing from lower-order to higher-order thinking should be designed to promote students' cognitive development. Finally, continuous learning assessment should be implemented to support students' all-round development. Through these strategies, this study aims to promote the coordinated development of students' language ability, cultural awareness, thinking quality, and learning ability, and ultimately to achieve the goal of cultivating core competencies in the English subject.

Keywords

Deep Learning, Core Competencies, Junior Secondary English Reading

Copyright © 2026 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

《义务教育英语课程标准（2022年版）》（以下简称《课标》）提出，要发展学生的语言能力、文化意识、思维品质和学习能力等英语学科核心素养。核心素养集中体现了英语课程的育人导向。初中英语教学不仅要关注学生语言知识的掌握，还应促进其语言能力、文化意识、思维品质和学习能力的协同发展[1]。深度学习的目标是指学生在完成初中阶段的学习后应具有英语学科核心素养[2]。阅读是学生获取语言输入、理解文化内涵和开展思维加工的重要途径，也是核心素养培育的重要支撑。学生能否在阅读过程中实现深层理解、主动探究和迁移运用，将直接影响其思维发展水平，并进一步关系到英语学科核心素养的落实效果[3]。然而在当前初中阶段的英语阅读教学仍存在明显的浅层化倾向。部分课堂过于强调词汇、语法等语言知识讲解，忽视学生思维能力的培养；过于关注应试技巧训练，弱化文化意识渗透；过于依赖教师讲授，缺少学生自主建构。同时，阅读内容呈现碎片化特征，教学活动容易流于形式，学生往往只停留在表层信息获取，并未真正深入分析文本意义、建立知识联系并迁移运用于真实情境。

因此，应将深度学习理念应用于初中英语阅读教学的始终，将思维发展目标与英语学科核心素养的培养协同，以促进学生在课堂中学习，在实践中发展。

2. 深度学习的含义与特征

国外关于深度学习的研究始于 20 世纪 70 年代，Marton & Säljö (1976)首次提出深度学习(Deep Learning)与浅层学习(Surface Learning)的区分，指出深度学习强调对知识的意义建构和批判性理解[4]。安富海(2014)结合新课程改革背景，对深度学习的内涵进行了进一步拓展。他认为，深度学习是一种以理解为基

础的学习方式。学习者以高阶思维发展和实际问题解决为目标,在整合知识的基础上,主动、批判地吸收新知识和新思想,并将其纳入已有认知结构之中,进而能够把所学知识迁移到新的情境中加以运用[5]。郭华(2016)总结提炼了深度学习的五个特征:1) 活动与体验;2) 联想与结构;3) 本质与变式;4) 迁移与创造;5) 价值与评判[6]。在此基础上,王蔷等(2021),补充了“内化与交流”这一特征,强调学生需要围绕主题和新的知识结构开展以描述、阐释、交流等实践活动为主的内化活动,以巩固新的知识结构,实现深度学习,达到促进知识向能力、能力向素养转化的目的[7]。深度学习强调学生对知识的深层理解和主动建构,不是简单记忆和被动接受。其核心特征主要体现在四个方面:一是主动参与,学生能够积极投入学习过程;二是独立思考,学生能够对学习内容进行分析、判断和质疑;三是意义建构,学生能够联系已有经验,形成新的知识结构;四是迁移运用,学生能够将所学内容运用于新的问题和真实情境之中。上述特征共同指向学生理解能力、思维能力和实践运用能力的提升,有助于推动学习从浅层接受走向有意义的深度发展[8]。刘月霞(2021)结合“深度学习”教学改进项目成果,对深度学习的内涵进行了进一步拓展。“深度学习”是指在教学中学生积极参与、全身心投入、获得健康发展的、有意义的学习过程[9]。

国内对“深度学习”研究的视角大致可分为三类,从思维水平的视角看,深度学习强调通过高层次思维活动实现批判性理解与内容整合[10];从参与度的视角看,深度学习是一个需要学习者高度参与、在教师指导下通过解决挑战性任务来建构知识的有意义过程[6];从认知体验的视角看,深度学习是学习者探索知识内在逻辑以实现深度理解与批判性应用的知识内化过程[11]。

3. 深度学习在初中英语阅读中的价值意蕴

作为一种核心素养导向的学习模式,它鼓励学生深入思考,主动构建知识体系,并将其转化为解决问题的能力,从而推动正向的价值观塑造。深度学习强调学生的主体地位,连接教学内容与生活经验,明确教师在激发学习兴趣和引导批判性思维方面的作用,突破传统教育中过于注重记忆和讲授、忽视能力培养的局限,引导学生主动构建知识,从浅层理解迈向高阶思维,进而提升阅读教学的质量和效果。

3.1. 语言能力的发展

在深度学习理论指导下的初中英语阅读教学中,学生不再只是机械地记忆单词和语法规则。而是通过深度阅读,学生能够在具体语篇中反复接触和理解词汇及语法,从而在不同情境中加深对词汇意义、搭配和语法应用的认知。同时深度学习促使学生采用多样化的阅读策略。与传统的快速浏览不同,深度阅读要求学生运用预测、推理和总结等技巧。例如,在阅读小说选段时,学生可以根据前文的情节和人物性格预测故事发展的方向。以及在遇到陌生单词时,可根据故事发展、人物心理等方面去推测词义。

3.2. 文化意识的提高

在文化意识培养方面,应试压力往往导致文化教学变成零散的知识点灌输,甚至在教学时间紧迫的情况下没有相关文化知识的输入,这些情况会使学生缺乏系统性的文化浸润,从而阻碍了学生跨文化交际能力的培养。深度学习强调通过文化对比、情境模拟等方式,促进学生对不同文化的价值认同,进而实现对文化理解的深入拓展。

3.3. 思维品质的提升

高阶思维是学习的核心特征[12]。它有助于培养学生的独立思考能力。深度学习鼓励学生在阅读过程中进行独立思考。面对各种类型的文章,学生不仅要分析作者的观点、论据和写作意图,还要主动评价文本内容,而不是盲目接受所传达的信息。基于深度学习的英语阅读教学为学生提供了广阔的思维

空间。阅读后,教师通过引导学生进行拓展性活动,如角色扮演、故事续写等,帮助学生在此过程中逐步提高思维 and 创新能力。

3.4. 学习能力的培养

元认知的关键作用体现在对学习过程和学习方法进行计划、监控、调节与评估,帮助学习者及时把握学习困境并解决问题,以掌握知识和重建认知,最终实现深度学习[13]。进行元认知训练或元认知干预,从而促进学生深度学习[14]。深度学习强调显性策略的训练和反思工具的应用,旨在提升学生的元认知能力,从而增强其自主学习的效果。同时通过培养学生在 学习过程中自我发现问题并主动寻找答案的能力,深度学习激发了学生对终身学习的兴趣和意识,促使其不断进步。

4. 初中英语阅读的教学现状

在以往的初中英语阅读教学中,浅层次学习现象较为普遍。浅层学习是一种机械化的学习方式,学生被动接受学习内容,仅仅对教材知识或教师讲授的内容进行简单记忆或模仿,而没有深入理解其内涵[15]。

4.1. 教师的教学方面

课堂是教师开展深度学习的主要场所。但在当前初中英语阅读教学的实践中,存在一个较为普遍的现象,即许多教师过于注重教学形式的完整性,往往将作业布置和任务完成视为教学流程的终结。然而,这种偏重形式、忽视实质的做法,实际上掩盖了学生对知识掌握情况的深层次问题[16]。

首先,学生个体差异被忽视。每个学生的学习风格、理解能力和兴趣点各不相同,而这种差异未能在教学过程中得到充分关注。学生对知识的内化不足。阅读不仅是信息获取的过程,更是理解、分析和批判性思维能力的培养,然而在实际教学中,这一过程往往被简化为对信息的机械记忆和复述。

其次,考试分数至上的评价导向迫使教师压缩文化探究与思维进阶的课时,转向“考点速成”模式。在这种模式下,许多教师过度关注语言知识的传授,如词汇和语法,而忽视了阅读材料中蕴含的文化内涵。虽然学生能够掌握一定的语言技能,但在面对具有文化特定性的文本时,他们往往难以准确理解和把握其深层含义。另一方面,繁重的教学进度和行政任务消耗了教师的精力,限制了其开展深度备课和教学创新的空间。这种结构性矛盾催生了教师群体的“双轨教学”现象——在公开课展示时,教师往往堆砌创新元素以迎合评价标准,而在常态课中则回归传统讲授以确保教学效率,最终导致深度教学趋向形式化。

在教师的提问策略上,Ornstein 提出问题可以根据其复杂程度分为高阶和低阶[17]。教师提问类型以低阶问题为主,如“what”“when”“where”“who”等表面内容。低阶问题强调记忆语篇中的事实信息,关注事实。这类问题只需学生从文中直接找到对应语句即可回答,无需深入思考与分析。对于能够切实促进学生能力发展的高阶提问却少之又少。如“why”“how”等需要学生运用批判性思维和逻辑分析能力的问题。高水平提问适合激发学生更深层次的思考,培养解决问题的能力,鼓励学生讨论,激发学生独立探索信息的能力。

4.2. 学生素养方面

学生是教学过程中的主体。由于大多初中学校严格把控学生入校带手机以及注重课本知识的学习,学生获取他国文化背景知识的渠道十分狭窄,就导致学生对 他国文化了解较少。这一因素易使学生对文化介绍类文章产生阅读障碍,从而产生一些消极的阅读体验,从而造成他们对文章的相关内容理解得不够深入。另一方面词汇是语言学习的基石,对英语阅读理解尤为关键。在中考英语考试中多注重多重词

义、不同词性的转化以及常见词汇的非常见用法考察，初中生在英语词汇积累方面的基础相对薄弱，这使得他们在阅读过程中频繁遇到生词，从而影响了对其的全面理解。生词的存在不仅使得学生的阅读速度大幅减缓，还可能导致其产生挫败感，进一步影响其对文章深层含义的探讨。这一现状使得初中教师在课堂上多侧重对学生语言能力的培养，而忽视培养学生在英语阅读中进行深度思考和批判性分析的能力。

5. 指向深度学习的英语阅读教学策略

5.1. 确定主题意义，深入理解语篇

现代语言教学模式提倡从语义逻辑单位出发开展语篇教学，紧密结合课文语篇的主题意义，分析课文的篇章特点、语言特点，以及它们是如何服务于语篇主题[18]。教师可以根据从表层信息到深层信息的脉络，对语篇进行深入分析。首先，从内容(what)入手，概括文章的整体大意和各段落的核心要点。接着，进入关键步骤，即分析文章内容的呈现方式及其呈现顺序(how)。在这一过程中，教师应深入挖掘作者的写作意图和深层涵义(why)。最后综合这些分析结果，提炼出语篇的主题意义。这一分析过程不仅有助于学生全面理解文本内容，还能促进其批判性思维的发展，提升其语言理解和运用能力。

例如，2024 仁爱版七年级英语下册 Unit 8 的阅读部分，首先这篇文章的单元主题为 Our Blue Planet，阅读环节对应的子主题为 Exploring the importance of water to living things and various uses of water in daily life。仁爱版教材在 2024 年改版后阅读课分为 Lesson 3 Thinking skills & Reading strategies 和 Lesson 4 Theme Reading 两个部分，详细内容见表 1。

Table 1. Discourse analysis of Lesson 3 and Lesson 4

表 1. Lesson 3 和 Lesson 4 的语篇分析

	Lesson 3 Thinking skills & Reading strategies	Lesson 4 Theme Reading
What	文章介绍了水循环的过程，阐述了水如何通过不同的自然现象进行循环。包含水的蒸发、降水过程和水的流动。	讲述了沙漠地区人们面临的水资源短缺问题，以及他们如何通过节约用水来应对这一挑战。
How	文章通过配图和文字的结合来帮助读者理解水循环的过程。通过“可视化”的方式，文章让读者在心中形成清晰的画面，帮助他们更好地理解水从地上升到天空，再回到地面形成雨水的过程。每一步的过程都有图片辅佐，增强了学生“看”的技能。	文章首段描述沙漠地区的人们面临水资源短缺的问题。文章第二段描述了沙漠地区人们每天如何节约水，例如洗澡时仅使用少量水，刷牙时关闭水龙头等。文章尾段呼吁读者一起关注水资源问题，号召大家采取行动节约用水。
Why	通过水循环的讲解，文章让读者认识到自然界中水是如何不断循环的，这种自然现象维持着生态系统的稳定。文章的写作意图在于培养学生对自然现象的好奇心和理解力，帮助他们理解水资源的宝贵以及水循环的普遍性。还通过可视化策略提升了他们的思维能力，促进他们对更复杂自然现象的思考。	文章通过描述沙漠地区的生活现状，文章强调了水资源节约的重要性。文章不仅描述了实际情况，还通过个人感悟的方式呼吁大家珍惜水资源，共同努力，做出改变。

Lesson 3 介绍了水循环的自然规律为 Lesson 4 提供了自然界的背景。Lesson 4 体现了人类如何在现实生活中依赖这些自然规律来生存。通过展示实际的节水方法，启发读者如何在干旱或缺水的环境中应用水的循环和重复利用。通过提高学生对自然环境和水资源的认识，从而唤醒学生在实际生活中采取行动来保护水资源。通过对语篇进行深度探究，教师可以设计教学目标、问题链、教学情境设计由浅入深、层层递进的探究任务，有助于学生语言能力和思维能力的提升，实现对主题的深度诠释。

5.2. 制定素养学习目标

素养导向的学习目标是一种以培养学生核心素养为导向的教育目标。它与深度学习的目标相契合，

在强调掌握学科知识和技能的基础上,更加注重对学生思维品质、正确价值观和问题解决能力的培养[19]。学习目标是学习过程中的关键导向要素,它能够为学习者提供清晰的方向指引、激发学习动力、促进学习策略的选择与调整,并且有助于对学习成果进行有效评估,是保障学习活动高效、有序开展并达成预期成效不可或缺的重要前提。

例如,2024 仁爱版八年级英语上册 Unit 2 的 Theme Reading 部分,首先这篇文章的单元主题为 The World of Art,阅读环节对应的子主题为 Exploring the function of music and the value of painting。根据教学内容和学情分析,可以制定以下教学目标:

① 获取《清明上河图》的基本信息,梳理、概括《清明上河图》的特征,借助思维导图形成语篇的结构化知识。

② 运用细节分类和归纳要点思维技能梳理《清明上河图》的文本,完成细节分类图表,加深对文本关键内容的了解。

③ 用推断总结策略整合文本内容与已有背景知识,分析《清明上河图》中所描绘的情景反映出的信息。

④ 深入了解《清明上河图》的内容及其重要作用,感悟与领会艺术作品中蕴含的人文精神和劳动价值。

⑤ 围绕展示特定社会生活的国内外画作,并结合自己所听、所看、所学开展小组讨论。阐述自己对艺术无国界的体验与理解。

上述目标围绕学习主题层层递进,体现了培养学生核心素养的导向。目标①旨在引导学生通过阅读语篇,梳理与获取《清明上河图》的有关信息,建立结构化知识,初步感知主题,着重发展学生的语言能力。目标②、目标③和目标④旨在通过设计和实施一系列学习活动,引导学生在问题的驱动下分析《清明上河图》创作风格和创作理念,提炼《清明上河图》所蕴含的深层文化信息,发展学生的归纳推断、批判创新等高阶思维能力。目标⑤旨在引导学生通过小组讨论、合作探究,迁移运用所学知识,促使学生理解绘画这种艺术形式对培养文化意识的作用,升华对绘画艺术无国界的体验和理解,并在此过程中发展学生注意倾听、乐于交流、自主探究、合作互助的学习能力。

5.3. 设计问题驱动,促进思维发展

高阶思维是深度学习的核心特征[1]。课堂上,问题是启发学生思维最直接、最有效的工具。在阅读教学中,教师要善于从学生年龄特点和认知水平出发,提出从理解到应用、从分析到评价等有层次的问题,启发学生思考、讨论,鼓励学生表达观点,引导学生的思维由低阶向高阶稳步发展[20]。

例如,2024 仁爱版八年级英语下册 Unit 10 的 Theme Reading 部分,首先这篇文章的单元主题为 World in the Cloud,阅读环节对应的子主题为 How to use the internet wisely。问题设计具体如下:

Q1: What are the three main activities mentioned for using the internet wisely?

Q2: Why is it important to protect personal information online, according to the text?

Q3: How can spending too much time online affect our health, and what specific measures are suggested to prevent this?

Q4: Suppose a classmate of yours spends 5 hours a day playing online games and feels tired every day. Which suggestion from the passage can you use to give him advice? How would you explain it?

Q5: The passage says “the internet brings more risks as the number of users grows”. Do you agree with this statement? Why or why not?

上述问题帮助学生逐步深入文本,深入理解在使用互联网时如何保护我们的健康与安全。Q1 引导学

生初读文章,提取信息——如何健康又安全地使用互联网同时掌握文章结构总-分-总,吸引学生注意力,激发其阅读兴趣。Q2和Q3属于细节理解问题,学生需要细读文章找出答案,锻炼学生阅读技巧的使用。迁移是经验的扩展与提升,应用是学生学习成果的体现[21]。深度学习的迁移与应用特征强调学生在知识内化基础上的外化表达。因此,Q4的提出是基于学生已掌握文章信息。迁移创新所学的知识对于学生来说具有挑战性。因此教师设置问题情境,引导学生学会迁移运用,创造性的解决现实生活中朋友沉迷于网络游戏应该怎么办的问题,实现学生知识向能力、能力向素养的转化。Q5属于高阶问题,通过这个问题,学生可以更深入地分析互联网的利弊,提升学生在复杂问题中的批判性思维和分析能力。

5.4. 开展持续性学习评价

持续评价、及时反馈是引导学生深度反思自己的学习状况并及时调整学习策略、实现深度学习的有效途径[5]。深度学习强调学生在学习过程中的核心作用。《课标》指出,应当突出学生在评价中的主体地位,引导学生进行自我评价和互相评价,强化学生之间以及师生之间的评价信息交流,从而促进自我监督和自我提升的学习方式[1]。教师可以设计学习效果自评表或鼓励学生使用学习日志来记录自己每周的学习成果,如本周学会了哪些新的单词,是否能熟练运用相关知识做口语交流等。教师定期查阅学习日志,针对学生的记录给予个性化的反馈,包括对学生进步之处的肯定与鼓励,对存在问题的指导与建议。同时,鼓励学生在日志中反思自己的学习方法是否有效,以便及时调整,通过这种方式持续追踪学生的学习轨迹,促进其不断提升对该部分内容的学习效果。

6. 结语

综上,《义务教育英语课程标准(2022年版)》强调培养学生核心素养,而深度学习在初中英语阅读教学中具有重要价值。实施深度阅读教学,旨在引导学生通过深入加工理解知识,帮助他们在真实情境中将所学知识进行迁移,并生成创造性的问题解决策略。通过这种方式,学生不仅能够实现深度学习,还能在此过程中发展其核心素养。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育英语课程标准(2022年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 林红, 苏丽晶. 指向深度学习的高中英语阅读教学[J]. 大连教育学院学报, 2024, 40(4): 30-32.
- [3] 范晓晶. 基于深度学习的初中英语阅读教学策略初探[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2020, 43(4): 25-29.
- [4] Marton, F. and Säljö, R. (1976) On Qualitative Differences in Learning: I—Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- [5] 安富海. 促进深度学习的课堂教学策略研究[J]. 课程·教材·教法, 2014, 34(11): 57-62.
- [6] 郭华. 深度学习及其意义[J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(11): 25-32.
- [7] 王蕾, 孙薇薇, 蔡铭珂, 等. 指向深度学习的高中英语单元整体教学设计[J]. 外语教育研究前沿, 2021, 4(1): 17-25.
- [8] 王婷. 基于深度学习理论的高中英语阅读教学策略探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2025(1): 72-74.
- [9] 刘月霞. 指向“深度学习”的教学改进: 让学习真实发生[J]. 中小学管理, 2021(5): 13-17.
- [10] 康淑敏. 基于学科素养培育的深度学习研究[J]. 教育研究, 2016, 37(7): 111-118.
- [11] 李明远, 蔡玉环, 高艳芳. 核心素养下促进深度学习的初中英语阅读教学实践研究[J]. 新课程评论, 2020(9): 72-81.
- [12] 戴慧敏. 聚焦思维品质培养的高中英语深度阅读教学实践[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2022, 45(6): 48-53.
- [13] 张浩, 吴秀娟. 深度学习的内涵及认知理论基础探析[J]. 中国电化教育, 2012(10): 7-11+21
- [14] 张诗芸, 周超. 元认知训练促进深度学习的案例分析: 以“圆的切线的综合运用”教学为例[J]. 初中数学教与学, 2020(20): 12-14, 9.

-
- [15] 孙银黎. 对深度学习的认识[J]. 绍兴文理学院学报, 2007, 27(11): 34-36.
- [16] 郑葳, 刘月霞. 深度学习: 基于核心素养的教学改进[J]. 教育研究, 2018, 39(11): 56-60.
- [17] Ornstein, A.C. (1987) Questioning: The Essence of Good Teaching. *NASSP Bulletin*, 71, 71-79.
<https://doi.org/10.1177/019263658707149915>
- [18] 朱晓燕. 英语教学中的语篇分析[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2023.
- [19] 顾海燕. 基于深度学习的初中英语阅读教学策略探究[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2024, 47(13): 42-48.
- [20] 赵文辉. 基于思维品质培养的高中英语深度阅读教学实践[J]. 西部素质教育, 2024, 10(9): 106-110.
- [21] 刘月霞, 郭华. 深度学习: 走向核心素养[M]. 北京: 教育科学出版社, 2018.