

中小学翻转课堂优势、困境与实施对策

吴慧洁

温州大学教育学院, 浙江 温州

收稿日期: 2024年6月29日; 录用日期: 2024年7月25日; 发布日期: 2024年8月6日

摘要

本文通过比较翻转课堂与传统课堂的特点, 深入探讨了中小学实施翻转课堂所面临的困境, 并提出了解决方案。针对教师在整合课前和课堂活动上的难题, 学生固定思维对翻转课堂的适应问题以及家庭支持程度对学生学习效果的影响, 我们提出了增强翻转课堂意识、利用数字技术提高课前学习效率、在课堂中采用创新教学策略等对策。本文强调了翻转课堂为学生提供个性化学习和深度参与的机会, 同时指出未来需要不断改进和优化教学方法以促进教育的可持续发展。

关键词

翻转课堂, 中小学, 优势, 困境, 策略

Advantages, Challenges, and Implementation Strategies of Flipped Classrooms in Elementary and Secondary Schools Education

Huijie Wu

College of Education, Wenzhou University, Wenzhou Zhejiang

Received: Jun. 29th, 2024; accepted: Jul. 25th, 2024; published: Aug. 6th, 2024

Abstract

This paper conducts an in-depth exploration of the challenges faced in implementing flipped classrooms in elementary and secondary schools by comparing the characteristics of flipped classroom and traditional classrooms. Addressing the difficulties teachers encounter in integrating pre-class and in-class activities, the problem of students' fixed mindsets adapting to the flipped

classroom, and the impact of family support on students' learning outcomes, this paper proposes solutions such as raising awareness of flipped classrooms, utilizing digital technology to enhance pre-class learning efficiency, and adopting innovative teaching strategies in the classroom. The paper emphasizes that flipped classrooms provide opportunities for personalized learning and deep engagement for students while highlighting the need for continuous improvement and optimization of teaching methods to promote sustainable development in education.

Keywords

The Flipped Classroom, Elementary and Secondary Schools, Advantages, Challenges, Strategies

Copyright © 2024 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

在当今数字化时代，教育领域正经历着深刻变革，主流教学模式逐渐从传统的教师主导转向以学生为中心。学生不再是被动地接受知识，而是被鼓励主动运用所学知识，进行更深入思考。翻转课堂作为一种融合信息技术的创新教学模式，促使学生更多地应用知识并进行深度思考和进一步解决问题，引起越来越多教育者和研究者的广泛关注。这种教学模式不仅颠覆了传统课堂的教学方式，更在提升学生参与度、促进深层次学习以及推动个性化教育方面展现出巨大潜力。

2. 翻转课堂的内涵与优势

翻转课堂被定义为教学转向以学生为中心，并通过数字技术将教师主导的课堂转移至课堂之外，从而最大限度地延长与学生面对面的互动时间。在翻转课堂中，学生通过在课前观看以教师为主导的简短视频，为课堂上基于小组的实践做准备。这一过程使得学生能够更加主动地参与学习，与同伴合作，深入探讨课程内容，并全面掌握知识(翻转学习网络, 2014) [1]。特别值得注意的是，在课堂中，学生不再是被动接受信息的对象，而是积极参与讨论、解决问题的主体。

然而，尽管翻转课堂在教育领域引起了广泛的关注，其设计和实施，以及对学生学习实际影响的观点一直存在着争议。这促使我们深入研究翻转课堂的有效性，以更好地理解这一教学模式的潜在益处和挑战。通过本文，我们将深入研究中小学翻转课堂的优势、困境以及有效实施的对策，旨在为教育者提供更多关于如何发挥翻转课堂潜力的参考。

翻转课堂颠倒了传统的课堂程序，主要在课前在线提供教学内容——完成的知识传授，以便学习者在课堂上在教师的指导下参与解决问题或合作学习任务——完成知识的内化(张金磊, 2013) [2]。在这种形式下，学生可以在课前选择自己想要查看学习材料的时间、方式和地点，责任从教师转移到学生身上，从而形成以学生为中心的学习环境(Hung, 2017a) [3]。然而，这种教与学并不意味着教师没有发挥作用；相反，它们通过了解学生的需求并促进他们参与知识建构的深度学习活动来发挥其重要性(Hung, 2017b) [4]。

根据多项研究表明，翻转课堂具有教育效益。其中一项关于翻转语言课堂研究发现，翻转课堂不仅提高了学生的学习成绩、增强了他们的学习动机，还培养了他们的自我调节能力、自信心和高阶思维能力(Zou D et al., 2022) [5]。一项关于中学数学、科学翻转课堂实证研究表明，翻转课堂对学生的科学和数

学学习有整体的积极影响，这种以学生为中心并促进学生主动学习的模式对学生的 STEM 学习有显著积极影响(Wright & Park, 2022) [6]。此外，翻转课堂教学模式通过先让学生自主学习，然后在课堂上引导教学，拓展学生的思维广度。同时，利用问题情境加深学生对知识的理解，通过交流互动提高思维的强度，最终借助多元评价来巩固学生的思维深度(赵恕敏，2019) [7]。

然而，实施翻转课堂教学模式过程中也遇到一些挑战。Zainuddin 和 Halili (2016)通过回顾 2013 年至 2015 年发表的 20 篇文章中关于翻转课堂研究的趋势和内容，指出未经培训的教师和较差的视频质量降低了该方法的有效性[8]。学生的翻转学习准备状态在很大程度上影响了他们学习的成功程度；成功与学生的个体差异有关，包括他们的语言信仰、首选教师特征、个人情况和其他特征(Hao, 2016) [9]。因此，在充分培训教师、提升教学资源质量的基础上，通过个性化支持学生、引导积极学习态度，能够有效解决其所面临的挑战，提高学生参与度、深度学习和个性化学习体验。

3. 翻转课堂与传统课程的区别

传统教学通常经历知识传授和知识内化两个阶段。知识传授阶段由教师在课堂中讲解完成，而知识内化则需要学生在课后通过作业、实践等方式自主完成。在翻转课堂中，这一传统形式经历了颠覆，利用信息技术辅助完成知识传授，而知识内化则在课堂中通过老师的引导和同学的协作完成，形成了翻转课堂的教学模式(张金磊，2012) [10]。翻转课堂颠覆了传统的课堂流程，因此，两者的各要素也呈现出明显的对比，具体对比见表 1。

Table 1. Comparison of elements of traditional and flipped classrooms
表 1. 传统课堂和翻转课堂各要素对比

要素	翻转课堂	传统课堂
教师角色	知识传授者	学习促进者、指导者
学生角色	被动接收者	主动学习者
教学形式	面对面授课为主	课前学习、课堂上协作等方式
教学内容	重点在课堂上传递基础知识，学生在课后复习	学生在课前通过预习获取基础知识，课堂强调深度学习和应用
评价方式	考试、作业等形式进行知识测评	综合能力评估，包括参与度、团队合作、问题解决等

3.1. 教师角色的不同

翻转课堂将教师角色从知识的传授者、学习的主导者转变为学习的促进者和指导者。传统课堂中，采用教师主导的教学实践，通过有限的师生互动直接向学生传授知识。然而，在翻转课堂中，教师的角色发生了显著变化。教师不再仅仅是内容的提供者，而更像是学习设计者和引导者。利用信息技术，他们提前录制教学视频或准备在线学习资源，鼓励学生在课前进行自主学习。在课堂上，教师的主要任务是促进深度学习，围绕更高层次的问题解决展开课堂活动，转变为概念应用的促进者(Jensen et al., 2015) [11]。这种变化使得教师更加注重学生的主动学习和深度思考，突显了学生在知识建构中的积极参与。

3.2. 学生角色的不同

在翻转课堂中，学生通过课前准备和在线学习任务获得更多主动性和自主权。在传统课堂中，学生通常扮演被动接收知识的角色，主要通过教师的讲解和演示来获取信息。翻转课堂强调互动和合作，为学生提供了更多参与讨论、分享观点和解决问题的机会，培养了他们的批判性思维和团队合作能力。此

外，翻转课堂还允许学生自由控制学习进度，实现真正的分层教学，以满足不同层次学生的学习需求。例如，在观看课前自主学习的视频时，具有较强自主学习能力的同学能够快速掌握内容，从而有更多的时间可以用于探索其他感兴趣的领域。与此同时，自主学习能力相对较弱的学生则可以依据自身理解的程度，适时地暂停、重复播放视频，通过反复学习来逐步理清思路。这种个性化的学习方式赋予学生更大的灵活性和自主权，使得每位学生能够根据个体差异，以更有效的方式进行学习。

3.3. 评价方式的不同

翻转课堂和传统课堂在评价方式上存在显著的差异。传统课堂通常采用考试和作业的方式进行评价，这些评价主要着重于学生对教师在课堂上传授的知识的记忆和理解。而翻转课堂则倡导更为综合和全面的评价方式，强调考察学生的综合能力、批判性思维和团队合作等方面。在翻转课堂中，学生通过课前自主学习和课堂内互动合作，不仅需要掌握知识点，还要具备应用知识解决问题的能力。

对于翻转课堂的课前学习，可以采用线上考核的方式。通过在线测验、问答论坛或其他数字化评估工具，教师可以及时了解学生在课前准备阶段的掌握情况，评估他们对相关知识的理解程度。这种形式的考核不仅有助于激发学生在课前认真学习的积极性，也为教师提供了及时的反馈信息，有助于调整和优化后续的教学安排。此外，翻转课堂的评价也更加注重学生的参与度和贡献，强调团队协作和个体贡献的平衡。这与传统课堂中更加侧重个体表现的评价方式形成了鲜明对比。因此，翻转课堂的评价更贴近现实工作和生活中对综合能力的需求，有助于培养学生更全面的素养。

4. 中小学实施翻转课堂面临的困境

4.1. 教师在课前活动和课堂活动整合上具有一定困难

中小学教师在设计翻转课堂时，其中一个挑战是整合难题。这体现在教育工作者难以将翻转课堂的理念有机地融入实际教学实践中。首先，由于缺乏相关培训和指导，教育工作者可能对“如何将翻转课堂概念转变为实践”缺乏清晰的认识。他们可能在设计课前活动和课堂活动之间的有机衔接时感到困扰，无法确保教学内容在整体上呈现出连贯性和有效性。其次，技术应用方面的不足也增加了整合的难度。使用信息技术是翻转课堂的关键，但一些教育工作者可能对制作教学视频、设计在线学习任务等技术工具感到陌生。这可能导致教学资源的制作质量不高，影响到学生的学习效果。

4.2. 学生固定思维对翻转课堂有效实施是一个挑战

固定思维是指学生对于学习和问题解决存在刻板印象或定势性思考，缺乏灵活性和开放性。在翻转课堂中，这种思维方式可能影响到学生对于自主学习和课堂互动的适应。首先，学生可能习惯了传统课堂中教师主导的学习方式，缺乏在翻转课堂中积极主动学习的经验。他们可能习惯了被动接收信息，而对于自主获取知识和主动参与讨论的能力尚未充分培养。这种固定思维可能导致学生在课前学习时缺乏主动性，或者在课堂互动中表现出对于主动参与的抵触心理。其次，学生可能对于翻转课堂中的协作学习和问题解决缺乏经验，仍然依赖于传统课堂中的单向传授和单一解答。这种固定思维使得翻转课程难以充分发挥教育潜力，并可能对学生学习产生消极影响。

4.3. 家庭支持配合程度影响学生翻转课堂学习效果

学生在翻转课堂中的学习参与效果受到家庭支持和配合程度的影响。家庭作为学生学习的重要背景，其对翻转课堂的支持直接关系到学生在这教学模式中的积极参与程度。首先，家庭提供的数字设备和网络环境是学生进行课前学习的基础条件。缺乏足够的技术支持可能使学生难以完成课前准备，从而影

响学习效果。此外，家庭对学生学习的态度和理解程度也至关重要。一些家庭对翻转课堂存在误解或缺乏支持，可能导致学生对学习产生抵触情绪，影响其学习的主动性和深度。最后，翻转课堂强调学生的自主学习，但有些学生可能缺乏足够的独立学习能力，特别是在没有老师直接监督的情况下。这可能导致学生在家庭环境中难以有效地完成课前学习任务。

5. 中小学翻转课堂有效实施对策

5.1. 增强教师、学生、家庭翻转意识

翻转学习不应该简单地颠倒通常的教学顺序，而是一种重新定义教师和学生角色的心态，以优化学生的学习。2022 年教育部印发义务教育课程方案[12]强调了倡导学生主动学习、乐于探究，勤于动手，培养学生收集和处理信息能力，获取新知识的能力，分析和解决问题的能力，以及交流与合作的能力，正是为了传统课堂转变接受学习、机械训练的现状。在这一背景下，翻转课堂的优势将能成为解决这一现状的关键：翻转课堂将学习的主动性交还给学生，通过提前学习教师制作的教学视频或完成在线学习任务，学生能够在自己的节奏下学习，选择适合自己学习风格的方式，实现更个性化的学习路径。此外，翻转课堂注重学生之间的互动和合作，强调问题解决和深度学习，从而培养了学生的分析和解决问题的能力，以及交流与合作的能力。因此，转变教师、学生、家长对翻转课堂的意识变得尤为关键。

首先，教师应意识到翻转课堂是符合新课程理念的一种创新教学方式。通过参与专业培训、研讨会，教师可以更深入地理解并接受翻转课堂的理念，明白其对学生主动学习、问题解决等多方面能力的促进作用。其次，学生应该逐渐认识到，通过参与翻转课堂，他们有机会更自主地探究学习，远离死记硬背和机械训练。学校可以通过开展学生参与式的活动、分享成功案例，引导学生对翻转学习模式的认同，培养其自主学习的观念。最后，家长作为学生教育的重要支持者。学校需要通过家长会、家校互动平台等渠道，向家长普及翻转课堂的概念、益处及实施方式，以便他们更理解并支持学生在家中参与翻转学习。

5.2. 利用数字技术提升课前学习效率

通过充分利用现代科技手段，可以更好地支持学生在翻转课堂中进行课前学习活动，从而提高整体学习效果；同时也为教师提供了更多关于学生课前学习学情，为课堂前、课堂中的整合提供有益参考。通过提供个性化学习体验、深入了解学情、促进课前互动和充分准备，以及实现及时反馈和灵活调整，教师和学生在翻转课堂中能够更有效地参与和推动学习过程，促使学生在个性化、互动性强的学习环境中更好地发展自己的学习能力。这种数字技术的应用为教学过程注入了更多的灵活性和个性化元素，有利于翻转课堂的有效开展。

1) 在课前学习视频中添加测验，以及测验的配套讲解。通过在视频中嵌入测验，教师可以评估学生对课前学习内容的掌握程度。这有助于及时发现学生的薄弱环节和理解偏差，使教师能够有针对性地调整课堂中的教学策略。同时，通过测验的形式，学生在观看视频的同时需要积极参与，促进了学习的主动性。此外，为测验设计配套讲解，可以在学生错误或不理解的地方提供额外的解释和说明。这种形式的个性化辅导有助于弥补学生的学习差距，使每位学生更好地理解课程内容。

2) 利用在线协作论坛，学生可以发布和讨论问题，进行知识交流与合作。这个平台提供了一个互动和合作的空间，使学生能够分享对学习内容的理解、提出疑问，并从同学的回答中获取启发。这促进了学生之间的互动，有助于建立学习社区。教师可以在论坛中引导学生提出深度问题，激发学生的思辨和探究兴趣。同时，教师也可以通过观察学生在论坛上的活动，了解学生对知识的理解程度和学习动态，为后续的课堂教学提供有针对性的指导。

5.3. 强化深度学习提高翻转课堂的成效

课堂中的教学活动是学生进行深度学习，内化知识的主阵营。因此，教师应当依据各学科特点，结合学生课前学习反馈对课堂活动进行设计，促使学生在课堂中进行深度知识内化。下面介绍两个典型案例。

1) 头脑风暴式翻转课堂案例——台湾中学公民课程[13]

Tsai 等研究者(2020)选择台北市一所中学七年级的两个班级，其中一个班级作为实验组采用了头脑风暴式翻转课堂教学法，而另一个班级则作为对照组采用了直接教学指导方式。两组学生均参与了相同的公民课程学习。在实验组中，学生在课前通过学习平台“台北 Cooc-Cloud”自主学习 6 个公民课堂主题的基础知识。在课堂上，他们采用了“635 头脑风暴”方法(见图 1)，6 位成员根据主题提出 3 个想法，每次头脑风暴限时 5 分钟，共进行 6 次头脑风暴。教师则通过不同方式引导学生思考、练习，并指导他们运用 8 种创造力技能进行相关主题的创作。

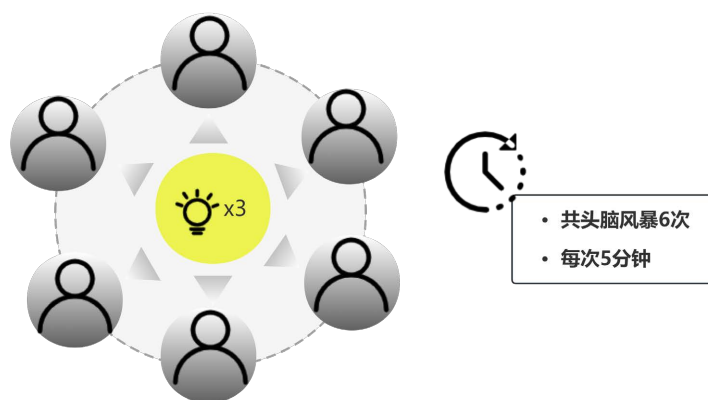


Figure 1. The process of 635 brainstorming
图 1. “635 头脑风暴”流程

六周后，实验组在学习表现、学习动机和公民参与态度等方面均表现出显著优势。翻转课堂的实施帮助学生提高对课程的兴趣和学习动力，激发了公民参与意识。课堂讨论的频率增加，师生关系和同伴关系得到改善，互动质量提高。实验组学生的远程联想能力也优于对照组，这可能是由于头脑风暴式翻转课堂的教学方式或者是翻转课堂材料(例如视频)的呈现本身就更具创造性，提高了学生的创造力。

亚洲地区的课程通常采用教师直接授课的模式，教师和学生之间没有太多的互动机会，导致学生习惯性在课堂上保持沉默，这也被认为是限制翻转课堂有效性的重要因素。然而，该研究的方法为教师提供了一种明确的方向，简化了学生参与课堂活动的程序，使教学实践更具操作性。这种创新的教学模式为公民课程提供了一种新的路径，充分展示了“635 头脑风暴法”的简单有效性，为提升翻转课堂的实效性提供了有益的参考。

2) 教育游戏式翻转课堂——“原电池的设计”[14]

苏小俸等学者(2018)选取《化学反应原理》中“原电池的设计”作为知识背景，通过任务型游戏深入引导学生理解原电池原理。有研究表明，基于情境游戏的翻转学习能够提升学习者的信心，减轻学习焦虑，促进深度信息处理，强化社交沟通，同时为学生提供有意义且真实的活动，有助于将情境与认知相连接(Lin et al., 2018) [15]。通过设计教育游戏，使学生在完成任务的过程中获取相关化学知识。“原电池的设计”教育游戏的设计模型见图 2。

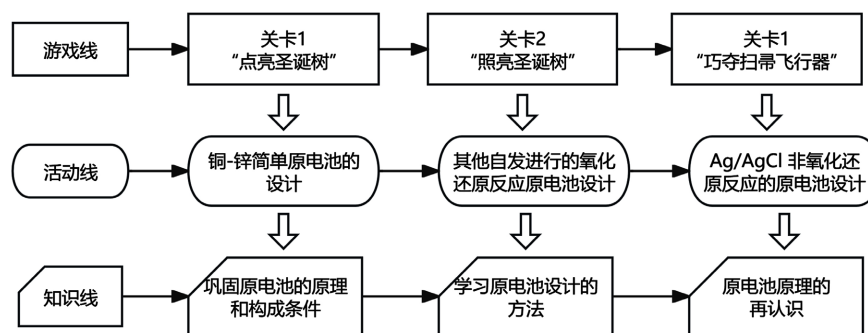


Figure 2. “Design of a primary battery”—knowledge design for educational games

图 2. “原电池的设计”——教育游戏的知识设计

要使翻转课堂中的教育游戏发挥作用，关键在于实现“教育性”与“游戏性”的平衡。在设计教育游戏时，需综合考虑学习内容、学习活动和游戏类型之间的关系。教育游戏的核心定位是“教育性”，因此设计时需首先注重教学内容和目标的合理安排。其次，需要将教育游戏的分类与教育目标或内容相匹配，例如通过“动作型游戏”来实现“动作技能教学目标”，通过“益智型游戏”来达成“策略性教学目标”。最后，学生在课堂中按照游戏规则学习相关课程知识，游戏中的关卡记录反映学生学习的层次和差异。教师可根据学生完成游戏的水平将其合理分组，实现合作交流，促进知识互补，实现个性化学习，体现翻转课堂教学的“高效”特点。

6. 结语

翻转课堂的引入为中小学教育带来了新的思考和实践机会。通过本文的探讨，我们深入剖析了翻转课堂与传统教学的差异，并发现了在实施过程中遇到的一些挑战。教师在整合课前和课堂活动方面面临挑战，学生的固定思维对翻转课堂的适应构成一定难题，而家庭支持的程度也影响着学生在这一模式下的学习效果。为了应对这些挑战，本文提出了一系列解决方案。首先，强调了增强教师、学生和家庭对翻转课堂的意识的重要性。其次，利用数字技术提高课前学习效率，为学生提供更个性化的学习体验。最后，采用创新的教学策略，如头脑风暴式翻转课堂和教育游戏式翻转课堂，以激发学生的学习兴趣和提高深度参与。未来，我们期待翻转课堂能够更好地适应学生的学习需求，促进教育的高质量发展。

参考文献

- [1] Flipped Learning Network (2014) Definition of Flipped Learning. <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/>
- [2] 张金磊. “翻转课堂”教学模式的关键因素探析[J]. 远程教育, 2013(19): 59-64.
- [3] Hung, H.T. (2017) Design-Based Research: Redesign of an English Language Course Using a Flipped Classroom Approach. *TESOL Quarterly*, 51, 180-192. <https://doi.org/10.1002/tesq.328>
- [4] Hung, H.T. (2017) The Integration of a Student Response System in Flipped Classrooms. *Language Learning & Technology*, 21, 16-27.
- [5] Zou, D., Luo, S., Xie, H., et al. (2022) A Systematic Review of Research on Flipped Language Classrooms: Theoretical Foundations, Learning Activities, Tools, Research Topics and Findings. *Computer Assisted Language Learning*, 35, 1811-1837. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1839502>
- [6] Wright, G.W. and Park, S. (2022) The Effects of Flipped Classrooms on K-16 Students' Science and Math Achievement: A Systematic Review. *Studies in Science Education*, 58, 95-136. <https://doi.org/10.1080/03057267.2021.1933354>
- [7] 赵恕敏. 翻转课堂模式下中学生思维品质的培养[J]. 当代教育科学, 2019(1): 70-74.

-
- [8] Zainuddin, Z. and Halili, S.H. (2016) Flipped Classroom Research and Trends from Different Fields of Study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, **17**, 314-338. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>
- [9] Hao, Y.W. (2016) Middle School Students' Flipped Learning Readiness in Foreign Language Classrooms: Exploring Its Relationship with Personal Characteristic and Individual Circumstances. *Computers in Human Behavior*, **59**, 295-303. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.031>
- [10] 张金磊, 王颖, 张宝辉. 翻转课堂教学模式研究[J]. 远程教育杂志, 2012(4): 46-51.
- [11] Jensen, J.L., Kummer, T.A. and Godoy, P.D. (2015) Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning. *CBE-Life Sciences Education*, **14**, 1-12. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0129>
- [12] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案(2022 年版) [S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022: 4.
- [13] Tsai, M.N., Liao, Y.F., Chang, Y.L., *et al.* (2020) A Brainstorming Flipped Classroom Approach for Improving Students' Learning Performance, Motivation, Teacher-Student Interaction and Creativity in a Civics Education Class. *Thinking Skills and Creativity*, **38**, Article 100747. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100747>
- [14] 苏小俸, 王强. 基于教育游戏的翻转课堂教学设计——以“原电池的设计”为例[J]. 化学教育(中英文), 2018, 39(3): 43-48.
- [15] Lin, C.J., Hwang, G.J., Fu, Q.K. and Chen, J.F. (2018) A Flipped Contextual Game-Based Learning Approach to Enhancing EFL Students' English Business Writing Performance and Reflective Behaviors. *Educational Technology & Society*, **21**, 117-131.