

从“各自为政”到“协同参与”：基于“双循环”模式的初小衔接教研

数字化转型的实践案例研究

From “Working in Silos” to “Collaborative Engagement”:

A Case Study on Digital Transformation of Primary-Primary Transition Based on the Dual

Circulation Paradigm

李明杰^{1*}, 张祺雨², 徐晓卿¹

¹ 山东省青岛市市北区教育研究发展中心

² 山东师范大学

*mingjie-221@163.com

【摘要】 针对小学与初中教学脱节、教师跨学段能力不足等问题，初小衔接教研是破解路径，当前仍面临学段割裂、协作机制缺失等困境。数字化转型为提升衔接教研质量提供了新路径。本研究采用案例分析法，基于TPACK理论，在青岛市市北区语文初小衔接教研中构建了“双循环”数字化教研模式。该模式包含以专业知识为核心的“内循环”和以轻量数字工具为支撑的“外循环”，通过低技术门槛、高效率流程，实现教研质量与教师素养双重提升。案例表明，该模式有效降低了协作成本，提升了教师衔接意识与实践能力，为区域教育优质均衡发展提供了可推广的实践路径。

【关键词】 初小衔接；数字化转型；双循环模式；轻量化教研；教师素养

Abstract: Addressing challenges such as the disconnection between primary and junior secondary school teaching and teachers' insufficient cross-stage capabilities, transition teaching research serves as a key solution, yet it currently faces practical difficulties including stage fragmentation and a lack of collaboration mechanisms. Digital transformation offers a new pathway to enhance the quality of such research. Adopting a case study approach and based on the TPACK framework, this study constructs a "dual-cycle" digital teaching research model within the Chinese language transition context in Shibei District, Qingdao. This model comprises an "inner cycle" centered on professional knowledge synergy and an "outer cycle" supported by lightweight digital tools. Through low technical thresholds and efficient processes, it achieves dual enhancement of research quality and teacher competencies. The case demonstrates that this model effectively reduces collaboration costs and significantly improves teachers' transition awareness and practical abilities, providing a scalable pathway for the high-quality and balanced development of regional education.

Keywords: Primary-Junior High Articulation, Digital Transformation, Dual-Cycle Model, Lightweight Teaching Research, Teacher Competency

1. 前言

《义务教育课程方案（2022 年版）》对“学段衔接”提出了明确要求。然而在实践中，小学与初中教学长期处于“各管一段”的割裂状态，形成了典型的“衔接困境”：其一，教研协作的“高成本”，跨学段教研受时空和组织壁垒限制，活动难以常态化，效率低下；其二，专业认知的“信息差”，小学教师不了解初中教学的深度要求，初中教师不清楚小学的知识基础与能力起点，教学易出现断层或重复；其三，教师素养的“双重挑战”，教师既需发展“衔接素养”：理解并设计连贯的学习路径，又需提升“数字素养”：善用技术优化教研与教学。

2. 文献综述

2.1. 理论基础

本研究基于 TPACK 理论（Mishra & Koehler, 2006）与社会-技术系统视角（Bostrom & Heinen, 1977），运用德尔菲法（22 位专家三轮咨询）构建了“双循环”数字化教研模式。Mishra（2019）进一步将情境知识纳入模型，强调教师需理解组织与情境约束方能实现技术的有效整合，这一观点为本模式中“外循环先导启动、内循环实质发生”的设计逻辑提供了关键理论支撑。

2.2. 初小衔接相关的研究

在初小衔接研究领域，以语文学科为例，国内主要侧重教学实践研究，对衔接教研机制的系统性探索不足，尤其在新课标实施背景下，缺乏可操作的素养导向衔接研究。初小衔接教研的本质是跨组织、跨专业共同体的协同创新，传统的教研组织模式难以支撑常态化、深度的跨学段交流。正如有研究指出，线下集中教研受时空约束，组织跨学段活动的成本极高，结果往往是活动频次低、交流浮于表面，难以形成常态、深度的专业对话（丁莉，2025）。

2.3. 数字化赋能教研的相关研究

关于数字教研模式的研究，2021 年以来“教育数字化转型”成为关注热点，随着“人工智能+教研”浪潮的兴起，各类技术工具被引入教学研究场景。然而，在初小衔接这一涉及不同学段的复杂协作场景中，普遍暴露出以下三重相互关联的问题：其一，功能适配性不足。当工具无法直接赋能教研需求时，反而成为额外的操作负担。其二，教师主体性弱化。繁琐的技术操作流程挤占了教师进行深度教学反思与创造性设计的时间与精力，存在使教师陷入“技术执行者”角色的风险（张威，2025）。其三，专业话语权失衡。技术的引入若仅停留在工具层面，易导致“为技术而技术”，甚至因流程复杂而加重教师负担，陷入“数字负能”的困境（王冬青等，2025）。

综上所述，初小衔接教研的数字化转型，绝非将现成技术工具进行简单堆砌或单向应用，而必然呼唤一场以机制创新为核心、以教师专业赋能为本体、以“轻量化、高适配”为原则的系统性教研生态重构。本研究基于山东省青岛市市北区在语文初小衔接领域长达数年的系统实践，提出初小衔接“双循环”数字化教研模式，旨在为破解初小衔接困境提供一个理论与实践紧密结合、兼具学术价值与实践智慧的区域性解决方案。

3. 研究方法

3.1. 研究场景

本研究在山东省青岛市市北区开展，以该区域语文学科初小衔接教研实践为研究对象。市北区作为青岛市主城区之一，共有小学 72 所、初中 27 所，区域教育资源配置均衡，但长

期以来同样面临学段割裂、跨学段教研协作不畅等普遍性问题，具有典型的研究价值。研究周期为 2023 年 9 月至 2025 年 12 月，历时两年有余。

3.2. 德尔菲法和案例法

本研究采用德尔菲法与案例研究法相结合的混合研究方法。德尔菲法通过多轮匿名专家咨询与反馈，在本研究中用于提升“双循环”教研模式构建的科学性与共识度。针对初小衔接涉及多学段对接的特点，该方法有效汇集了教研员、校长及一线骨干教师等多元视角，突破了“各自为政”的壁垒。案例研究法适用于在真实情境中探究复杂现象 Yin (2018)，本研究需要回答“如何实施”与“效果如何”的问题，属于典型的“如何”和“为什么”类研究问题。本研究关注的“双循环”模式实施过程，恰恰是在真实的区域教研生态中自然展开，需要通过深度描述与解释性分析来揭示其运作机理与成效。

4. 研究发现

4.1. “双循环”教研模式的构建与轻量化实施

在模式构建阶段，研究团队邀请专家、教研员、教师等 22 人组成调研小组，结果显示，有效的衔接教研应具备三个特征：一是能够降低跨学段协作的技术门槛与组织成本；二是能够促进小学与初中教师围绕真实问题开展深度专业对话；三是能够形成可持续的迭代优化机制。基于此，研究团队构建了“双循环”模式，包括外循环与内循环两个相互耦合的子系统：

外循环作为“技术”子系统，遵循“轻量化、嵌入式、易获取”的设计原则，具体包括三个功能模块：一是依托国家中小学智慧教育平台与区域共享空间搭建“初小衔接资源库”，实现教案、课件、微课等资源的开放共享；二是利用钉钉、飞书、腾讯文档等通用工具将协作路径线上化、标准化，降低跨学段教研的组织成本与心理负担；三是引入前测数据与学情分析图表，为教研提供客观的“循证导航”，使教学改进从“凭感觉”走向“有依据”。

内循环作为“社会”子系统，聚焦于“衔接什么”与“如何衔接”的本质性问题，其核心是重建教师间的专业关系与工作流程。通过打破学校与学段边界，按专题或教学大单元组建由小学与初中骨干教师、教研员共同构成的“衔接教研组”，在此基础上，运行“实践-反思-再生产”的专业闭环。

内外循环并非简单的线性递进关系，而是“外循环先导启动—内循环实质发生—双环耦合共进”的动态螺旋。外循环为内循环提供启动环境与结构化支持，内循环在深度专业创造中产生的真实需求又不断反哺外循环的优化方向，二者在持续互动中驱动教研生态的转型升级。

4.2. 双循环具体实施的案例

为深入揭示“双循环”模式的实践运作机理，本研究选取三组具有代表性的“小学+初中”结对组合开展嵌入式案例研究。其中，案例 A（青岛崇德小学与青岛广雅中学）围绕六年级《十六年前的回忆》与七年级《回忆我的母亲》两篇同主题同文体文章，开展的“双循环”实践，完整呈现了从协同备课到换教实践再到复盘迭代的全过程，具有典型示范意义。

4.2.1. 实施路径与过程

第一步：数字化协同备课——在“云端”实现认知对齐

备课活动始于结构化的数字空间。教师将课标要求、教学设计上传至共享云文档，通过评论功能异步提问，实现信息前置透明。利用问卷星进行学情前测，数据为研讨提供共同事实依据。之后，通过视频会议聚焦研讨，产出《协同备课清单》，明确各学段教学重难点。

第二步：“换教”实践——在“实地”验证与深化共识

小学老师执教初中《回忆我的母亲》，融入“时空对话”角色扮演，有效降低双重视角理解难度；初中老师执教小学《十六年前的回忆》，搭建图表支架引导学生初步感知叙述视角。真实课堂使教师从“文本共识”升华为“切身理解”。

第三步：复盘迭代——实现经验固化与知识再生产

课后基于课堂录像与AI分析进行云端复盘，将有效策略提炼沉淀。复盘成果形成包含备课清单、课堂片段、学情数据的“教学资源包”，完成从个体经验到区域公共知识资产的转化。本案例为革命文化主题回忆性散文的初小衔接教学提供了可复用的实践范例。

4.2.2. 模式实施的成效

“双循环”模式实施以来，成效显著：

其一，教研效能显著提升。跨学段教研频次从年均不足2次提升至月均1.6次。教师对相邻学段课标了解程度明显提升。长沙路小学李老师在访谈中表示：“以前一学期见不了一次面，现在每周都能在文档里‘碰头’，交流成本降了，专业收获提升了。”

其二，教师衔接意识与能力实质性增强。试点教师的教学设计中，“学段衔接意识”维度评分（满分5分）从实施前的2.8分提升至4.3分。弘毅中学王老师反思道：“现在备课时会自动想‘小学打过这个底吗’‘这个难点在小学需要铺垫到什么程度’，这种意识以前没有的。”

其三，学生学习效果的积极变化。教师访谈中，宗老师评价道：“换教之后我再回初中上课，更加注重关联小学学过的知识。”慕老师则观察到：“我教过的这批孩子升入初中后，语文老师反馈说他们‘过渡得很顺滑，不像以前的学生有强烈的不适应感’。”

4.2.3. 实施中遇到的问题与反思

尽管“双循环”模式取得了显著成效，但在实施过程中也暴露出一些问题。其一，技术工具的适配性仍需优化。部分教师反映，通用工具虽能满足基本协作需求，但在学情数据深度分析、衔接点智能推荐等方面仍显不足，需要进一步开发专用工具。其二，教师的参与深度存在差异。少数教师仍停留在“完成任务”层面，对协同备课中生成的衔接共识内化不足，影响“换教”实践的效果。其三，学校层面的制度支持尚不完善。部分学校尚未将衔接教研纳入常规工作安排，活动开展仍依赖教研员或骨干教师的个人推动。这些问题提示我们，“双循环”模式的深化推广需要技术迭代、教师动员与制度建设的协同推进。

5. 讨论与展望

本研究为区域层面推进教育数字化转型提供了一个源于实践、成于体系、可供借鉴的完整案例。展望未来，“双循环”模式仍具深化空间。例如，如何利用学习分析技术更精准地刻画学生跨学段的能力发展轨迹，从而为衔接教学提供更科学的依据；如何将这一模式从语文学科拓展至数学、英语等更多学科，并进行适应性调整。我们相信，初小衔接的数字化转型之路将越走越宽，最终惠及每一位师生的成长。

参考文献

- 中华人民共和国教育部. (2022). 义务教育课程方案（2022年版）. 北京师范大学出版社.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977). MIS problems and failures: A socio-technical perspective. *MIS Quarterly*, 1(3), 17–32.

- Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76–78.
- 丁莉. (2025). AI 赋能“T-P-C 三级联动”教研体系的创新路径与未来展望. *现代教育技术*, 35(2), 45–52.
- 张威. (2025). AI 赋能校本教研: 角色功能、现实困境与实践进路. *中小学管理*, (4), 28–32.
- 王冬青, 刘美凤, & 陈丽. (2025). 从“负能”到“赋能”: 基于 LLMs 的思维链提示设计与教研 AI 智能体构建. *中国电化教育*, (3), 56–63.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*(6th ed.). SAGE Publications.