

JLSLS

Journal of Language Situation and Language Service

JLSLS, Vol. 1, No.2, 2025, pp.220-240.

Print ISSN: 3078-3755; Online ISSN: 3104-5065

Journal homepage: <https://www.lslsjournal.com>

DOI: [Https://doi.org/10.64058/JLSLS.25.2.05](https://doi.org/10.64058/JLSLS.25.2.05)



数字素养在家庭教育的挑战：数字母职的困境与突围

吴展芬（Wu Zhanfen），蔡燕玲（Cai Yanling）

摘要：在数字化教育不断深化的时代背景下，家庭作为儿童教育的关键场域，正日益成为教育数字化转型的重要承载空间。母亲作为家庭教育中的核心角色，在数字技术融入日常教养的过程中，承担了愈发复杂的数字责任，同时也面临一系列新型挑战。本研究聚焦母亲在家庭教育中的数字素养实践，旨在系统揭示其在数字教育环境中所面临的多重困境，构建相应的理论分析框架，以回应国际数字素养研究对“包容性”与“教育公平”的持续关注，进而探索培育未来数字公民的可能路径。通过对八位母亲进行半结构化访谈，研究发现母亲在数字教育实践中普遍面临技术接入、能力适配、情感支持及资源协调等多维挑战。基于实证分析，本文提出“数字母职”这一核心概念，将其界定为母亲在数字教育情境中所承担的多重责任集合，其中包括操作支持、成本投入、教育规划、情感劳动与资源协调等方面。在理论层面，研究整合数字素养模型（DigComp）、性别角色理论与照护理论，提出“能力—转化—结构”ACS理论分析框架，为理解家庭教育在数字化进程中的角色演变提供了新的视角。在实践层面，本文提出通过提升母亲的数字技术能力、优化数字平台的使用体验、加强社会与学校的协同支持机制等途径，对数字素养教育的政策讨论与实践推进具有前瞻性意义。

关键词：数字素养；数字母职；数字公民；家庭教育；人工智能

作者简介：吴展芬，澳门大学教育学博士研究生，广东外语外贸大学公共管理硕士MPA校外导师。研究方向：教育政策与改革，教育领导力，比较与国际教育，家庭教育。电邮：yc47158@connect.um.edu.mo。蔡燕玲，通讯作者，博士，澳门科技大学国

Received: 14 Oct 2025 / Revised: 15 Nov 2025 / Accepted: 20 Nov 2025 / Published online: 30 Nov 2025 / Print published: 30 Dec 2025.

际学院助理教授、研究生导师。研究方向：社会语言学，语言习得，世界英语，语言态度与身份认同，人工智能与语言教育等。电邮：ylcai@must.edu.mo。

Title: Challenges of Digital Literacy in Family Education: The Dilemmas and Breakthroughs of Digital Motherhood

Abstract: Against the backdrop of the digital transformation of education, families have become key sites for technology integration, with mothers facing complex digital responsibilities and challenges. This study examines mothers' dilemmas in digital parenting and proposes a “digital motherhood” framework, addressing inclusion and equity in digital literacy research. Based on interviews with eight mothers, the study identifies challenges in technology access, competency, emotional support, and resource coordination. “Digital motherhood” encompasses operational support, cost investment, educational planning, emotional labor, and resource coordination. Theoretically, the study integrates DigComp, gender role theory, and care theory, proposing Ability–Conversion–Structure (ACS) analytical framework offers a new perspective for understanding how the role of family education evolves. Practically, it suggests enhancing mothers' digital skills, improving platform usability, and strengthening school-society collaboration to promote digital citizenship and educational equity.

Keywords: digital literacy; digital motherhood; digital citizenship; family education; artificial intelligence

Author Biography: **Wu Zhanfen**, Ph.D. candidate in education, University of Macau; external supervisor for MPA program (public administration), Guangdong University of Foreign Studies. Research Focuses: education policy and reform, educational leadership, comparative and international education, family education. E-mail: yc47158@connect.um.edu.mo. **Cai Yanling**, corresponding author, Ph.D., assistant professor and postgraduate supervisor, international college, Macau University of Science and Technology. Research Focuses: sociolinguistics, language acquisition, world Englishes, language attitudes and identity, artificial intelligence and language education. E-mail: ylcai@must.edu.mo.

一、研究背景

随着数字技术深度融入社会生活，国家在政策层面不断推动全民数字素养的提升，《全民数字素养与技能提升行动纲要》提出构建“家庭—学校—社会”协同育人的数字能力培养体系，首次将“家庭教育”纳入国家数字素养提升的系统工程。这一系列顶层设计标志着：家庭已不再是传统意义上的教育“补充空间”，而是成为数字时代赋能学生的关键场域。

在数字社会语境下，母亲在家庭中被期待承担培养孩子成为未来数字公民的责任，这不仅在学业辅导、数字平台使用等具体实践中显现，也体现在家长对数字社会责任与规范意识的提升之中（Erdreich, L., 2025）。在学术研究层面，关于母亲与数字环境的讨论并非空白。国外有学者提出“digital motherhood”的概念，用以分析母亲如何在社交媒体、母婴健康应用软件、网络互助社群中的身份与应对情感压力（Johnson, 2021）。国内学界则在“媒介母职”等研究中探讨了母亲在数字文化空间中角色的再造（张宁，2019；王建华，李春玲，2020）。然而，这些研究主要关注母亲在媒体表达、身份建构的变化，而较少聚焦于母亲在教育场域中承担的责任和面临的挑战。尤其在国内“双减”政策背景下，学科类培训被压缩，更多的学习支持与课业监督被回拨到父母身上，而母亲在家庭教育中的角色被进一步放大，她们在数字素养教育浪潮下不得不面临多重困境。

本文提出“数字母职”这一概念，指母亲在数字教育倾斜下额外增加的技术要求、在线劳动及情绪心理负荷等多维母亲职责。在已有“digital motherhood”概念的基础上（Danica Facca & Jodi Hall, 2023），将被用来描述母亲与数字媒体应用之间的交互体验概念，延伸至家庭教育情境，揭示技术介入家庭教育过程中的隐性问题，进一步讨论推动培育未来数字公民的路径，为构建更具有实践性和包容性的家庭数字素养支持体系提供建议。

二、研究问题的提出

尽管“数字素养”在公共话语中已被多次讨论，在网络学习环境中，学生的数字素养也显著影响其学习参与度（Getenet, S. & Cantle, 2024）。现有研究较少关注家庭层面的数字素养建构条件，尤其缺乏对“母亲”这一性别角色在数字教育践行中的困境观察。这种困境有三重表现：其一，许多母亲属于“文科”选手出身，本身缺乏对AI工具的基本操作能力或评估能力，难以判断数字工具的教育价值与风险；其二，母亲的个人时间被家务、工作与照看子女等任务所分割，较难为数字新技术投入学习，难以支持孩子的深度技术学习；其三，社会文化与性别期待往往将孩子的教育责任默认归给母亲，形成了“母职独担”的养育负担，使得母亲承受更大心理压力和数字焦虑。鉴于以上观察，本研究将聚焦以下四个问题：

- （一）母亲在陪伴孩子使用学校/课外数字平台、开展数字学习时面临哪些困难？
- （二）母亲在规划孩子数字技术教育路径上是否有自主选择权？
- （三）母亲采取了哪些措施来缓解这些困难？这些措施是否有效？
- （四）母亲对家庭成员和外部社会支持的期待是什么？

三、相关研究与理论框架

（一）数字素养的定义

数字素养在国际研究中有较为成熟的框架。以欧盟的 DigComp 为代表，它将数字素养定义为“在学习、工作和社会参与中，对数字技术的自信、批判性与负责使用”（Council Recommendation, 2018；European Commission, 2018）。DigComp 结构包括五大领域：信息与数据素养、沟通与协

作、内容创建、信息安全、问题解决，它是当前许多国家与地区制定数字能力评估、教育策略的参考框架。然而，DigComp 具有明显的“去语境化”及“普适性”的特征，旨在描述个体在数字社会中应具备的核心能力，但无法对家长作为数字素养教育主要支持者的功能进行界定，尤其缺乏聚焦母亲在孩子数字教育中的操作难度、情绪负荷与教育选择困难等现状。在人工智能时代背景下，母亲在家庭教育中面对的种种困难和挑战，在现有文献中未系统性命名与理论建构。

（二）母亲在家庭教育中的重要性

理解“母职”的形成与特征，可以从性别角色理论、家庭教育理论与照护理论等多重视角阐释母亲在家庭教育中的重要性。首先，性别角色理论强调，社会对于母亲与父亲的角色分工具有长期的规范化，母亲通常被期待承担更多照顾、养育与情感支持的责任（Parsons, 1955）。这种性别化分工不仅存在于日常家庭生活中，也在教育实践中通过社会文化不断被再生产（Chodorow, 1978）。其次，家庭教育理论指出，家庭是教育的重要场域，父母的教育理念、资源分配与日常实践直接影响子女的发展（Bronfenbrenner, 1979）。在中国情境下，母亲在家庭教育中的付出往往超过父亲，尤其在学习辅导与教育决策中承担主导角色，这种母职责任被普遍视为对子女学业成功的关键（陈会昌，朱智贤，2005）。与此同时，照护理论进一步揭示，母亲的教育与照顾劳动往往是隐性、无偿的，并未在社会制度中得到充分认可（Tronto, 1993）。这种“隐形劳动”在数字化背景下被进一步放大：母亲不仅要提供传统的照顾，还要学习并操作与时俱进的数字工具和平台，充当子女教育的“技术接口”。

（三）“数字母职”概念的演化

在国外，“digital motherhood / digital mothering”等术语已有一定使用，它特指新生儿母亲使用哺乳记录应用软件、浏览在线早期育儿信息获取等行为，或被用来描述母亲与数字媒体应用之间的交互体验（Danica Facca & Jodi Hall, 2023）。在中国，也有“互联网妈妈”、“赛博妈妈”的母职身份表达，赵如与鞠高飞（2022）指出，疫情期间中国城市母亲借助网络、自媒体分享和交流育儿信息，在数字实践中调整了育儿心理与母职身份。关于数字环境中的家庭教育研究已在国内逐步展开，但整体聚焦于家长在子女成长过程中使用数字技术的互动关系，此类研究大多以“家长”作为分析单元，较少从母亲的角色进行细化。在家庭教育实践中，母亲不仅要承担孩子线上学习辅导、平台操作等工作，还需在新兴 AI 教育选择中作出规划决策，但母亲们的数字技术能力未被明确定义。本研究在 DigComp 个体能力基线之上，引入“照护性转化机制”（Tronto, 1993; Chodorow, 1978），以刻画数字母职如何形塑“能力—实践”的转换，将“数字母职”作为能力到实践“转换层”的关键中介机制，对个人能力模型做出扩展，也为后续提出更加结构化的理论模型提供新视角。通过引入这一视角，数字素养不再只是对个体应掌握技能的描述，而成为一项需要纳入性别结构、家庭照护实践与社会资源获得等因素共同考察的复杂社会议题，共同探寻数字时代下母亲教育角色的结构性问题和解决路径。

（四）数字母职在数字素养研究中的理论定位

DigComp 数字素养框架在国际范围内已形成较为稳固的能力结构标准，但该框架具有“去语境化”特征，即它们将数字素养理解为一种相对中性的、可被任何个体习得与应用的个人能力（Council Recommendation, 2018）。这种能力导向的路径有助于厘清数字社会所需的核心技能，但在家庭教育等高度情境化的实践领域时，其解释力显得有限。特别是在家庭内部数字学习支持的过程中，父母的实际应用能力往往不完全取决于个体本身，而是受到性别分工、照护劳动结构以及家庭资源配置等社会因素的持续影响（Lou et al., 2024）。近年来的家庭研究强调，数字技术在家庭情境中的使用并非一种纯粹的“能力行为”，而是一种深受社会关系形塑的实践过程（Danica Facca & Jodi Hall, 2023）。母亲在家庭教育中的数字实践往往承载了技术操作、时间组织、教育选择与情感照护等多重任务，本质上属于一种由长期社会性别分工塑造而成的照护劳动模式。因此，“数字母职”更适合被理解为一种情境化的数字照护实践模式（赵如、鞠高飞，2022）。

从理论功能上看，“数字母职”并非扩展能力清单，而是揭示能力被使用的社会条件与关系性代价（Bahr et al., 2024）。这启示我们，需要从能力框架的“个体主义逻辑”转向“实践转化逻辑”去思考和分析数字教育在不同家庭的呈现效果。综上，为了更好地理解现象背后的逻辑关系，本研究提出“能力—转化—结构（Ability–Conversion–Structure）”ACS三层分析框架：



图 1 *能力—转化—结构（Ability–Conversion–Structure）ACS 分析框架
(Figure 1 The Ability–Conversion–Structure (ACS) Analytical Framework)

首先，第一层—微观能力层（Ability）：数字素养作为个体能力基线，采用 DigComp 的五维结构，将信息与数据素养、沟通与协作、内容创建、信息安全、问题解决等能力纳入其中。其次，第二层—中观转化层（Conversion）：数字母职作为“能力—实践转化”的中介机制，包括操作支持、时间/精力/金钱投入、教育选择负担、情绪与心理压力、家庭/学校/平台支持可及性等；最后，

第三层—宏观结构层（Structure）：性别角色规范、学校任务布置、平台设计逻辑、社区支持资源等结构力量，决定了照护性转化机制的分布。在 ACS 分析框架中，数字母职是一个具有解释力的“转换层”，它揭示了即便家长拥有相同或相近的数字素养能力，在家庭育儿责任被性别化分配的前提下，这些能力的实际应用程度与成本代价并不相同。Daniel Talbot (2025) 特别关注能力方法（Capability Approach）在教育领域的应用，他指出，一个人是否能够有效发挥其能力，不仅取决于其拥有多少技能，还取决于这些技能是否能在具体情境中被转化为实际的行动结果。

胡艳和钱艳（2024）指出，个人的数字素养能力如何在具体情境中被激活，以及付出多少情感与时间成本，都深受其所处的社会关系、性别分工以及照护劳动关系影响。在家庭教育中，这种能力转化过程受到照护分工、家庭支持结构、学校任务与平台设计等因素的显著制约，“数字母职”恰是观察这些转化条件的关键入口。数字母职指的是，母亲在家庭教育中承担的一系列数字教育职责，包括但不限于：数字平台/设备操作支持、时间/精力投入、教育选择与规划、情感/心理负荷、家庭/学校/平台支持可及性等，具体包含内容如下：

表 1 数字母职“能力—实践”的转化机制
(Table 1 The Transformation Mechanism from Competency to Practice in Digital Motherhood)

指标	包含内容
操作支持能力	协助孩子使用学校平台、AI/编程工具；处理设备/网络或平台故障；理解平台或 AI 功能；辅助孩子完成线上教辅等；自学与适应新数字/AI 平台工具
时间/精力/金钱投入	在辅导、监督、纠错、协调课程冲突方面投入时间/精力/金钱；应对平台与学校布置不一致的额外工作内容；额外增加学生校外补偿性数字教育投入
教育选择与规划	是否让孩子参加 AI/编程/机器人课程；决定设备升级或资源投入；平衡学业与兴趣课程；在未来教育与应试教育之间的战略规划
母亲情感/心理负荷	对自身辅导效率、自我效能的怀疑；对孩子因操作失败、耽误时间、进度落后的焦虑；社会/家庭角色期待带来的内在压力
家庭/学校/平台/政策支持	家庭内部支持（父亲、祖辈、保姆、其他照护者）；学校或平台是否提供友好技术支持；政策或社区提供的设备/网络/培训资源

本研究通过揭示母亲在数字教育中的劳动模式，补足现有能力框架对“能力—实践转化机制”关注不足的结构性空缺。在本文研究设计中，首先将母亲在访谈中的感受与行为进行编码，根据 ASC 框架的“中观转化层”中的“操作支持、时间精力、教育选择、情感负荷、外部支持”等指标加以归类。其次，在分析困境深层原因过程中，沿用理论结构框架进行解释性阐述。最后，在突围

路径与政策建议环节，着重讨论“宏观结构层”的可行性措施，通过理论与实证的结合，既揭示数字母职困境的多维成因，也为教育实践提供可操作的思路。

四、研究设计与数据呈现

（一）研究设计方案

1.研究样本与研究设计

本研究采用质性研究，通过半结构化访谈的方式收集母亲在家庭教育数字化实践中的经验与困境。样本共包括八位母亲，其子女在读年级分布于小学三年级至高中一年级，以确保涵盖不同教育阶段的家庭。在样本选择过程中，有意识地考虑了家庭结构与带养主体的多样性，选择了母亲独立带养、父母共同带养、隔代带养、家庭雇佣保姆等不同样本家庭；同时兼顾母亲教育背景的差异（专科—研究生学历），以反映不同教育背景家庭条件下的数字教育实践。每位母亲的访谈时间约30–45分钟，访谈问题围绕母亲在数字教育中的高频问题展开，包括：（1）设备与学习平台的使用（含学校平台与AI工具）；（2）在AI教育背景下的教育选择与未来教育判断；（3）父亲角色与参与频次、参与内容；（4）隔代照护（如有）对数字学习的影响；（5）母亲的情绪与心理体验；（6）与学校/平台互动中的困难与策略，以及希望被支持的内容。全部被试访谈采用同一提纲，并允许在叙事过程中展开进行追问，以捕捉“数字母职”相关情境。

2.数据分析与编码策略

本研究采用主题分析法对访谈资料进行系统处理。研究遵循“由感知到概念、由案例到主题”的处理逻辑，同时结合ACS理论框架进行演绎分析。具体步骤包括：首先，研究者通读所有访谈记录，记录初步印象与分析备忘录，以熟悉资料内容。其次，在开放式编码阶段，研究者对母亲的叙述进行逐段标注，识别出与家庭数字教育相关的关键词汇和经验片段，例如“操作困难”“浪费时间”“焦虑”“难以选择与决策”等。随后，将这些初始代码进行归类和比较，形成若干具有概念意义的主题单元，对应前文“能力—实践”中观转化层的指标概念。具体操作如下：第一轮：开放式初始编码，以语义单元为基础进行开放编码，对母亲述说的行为、情绪、事例、行动等片段进行逐段标注，尽量贴近受访者原本语义。第二轮：演绎向度对齐，将初始代码与ACS框架中“转化层/结构层”概念进行对照，形成演绎向度（如：操作支持、时间/精力/情绪负荷、教育选择与决策压力、与学校/平台的协调、支持资源可及性；以及结构条件如性别分工、平台设计、校内任务要求等）。第三轮：轴心编码与主题提升，将概念相近、因果关联的代码聚合为范畴/子主题，厘清概念的相关性，最终上升为核心主题。研究从母亲的实际经验中提炼出五个关键领域：操作支持能力、时间与情绪负荷、教育决策压力、与学校及平台的协调、外部支持与社会结构。通过不断对比、修订和聚合，最终形成稳定的主题体系。

为保证分析的客观性与可靠性,研究采用双研究者交叉编码的方式。两位研究者分别对部分样本独立编码,并在讨论中对分歧进行修正,确保代码含义一致。研究过程中使用NVivo软件对数据进行整理与可视化分析,形成“原始文本—代码—主题—理论”四级链条,以保证研究结果具有可追溯性和逻辑一致性。

3.研究信度与效度说明

为确保质性研究的科学性与可信度,本研究从可信度、可转移性和可确证性三个方面进行了控制。首先,在可信度方面,研究者通过反复比对不同母亲的访谈资料、进行多轮主题校验,将分析结果反馈给部分受访者以确认解释的准确性,提高结论的真实度。其次,在可转移性方面,研究通过呈现样本背景与典型案例,使读者能够理解研究结论在不同家庭教育情境中的适用性。最后,在可确证性方面,研究者保持反思性态度,持续记录自身立场,以减少主观偏见对结果的影响。研究成员之间持续交流并审视分析过程,以进一步验证数据解释的一致性,保证质性研究结果的解释性与可信度,使该研究的发现与结论能够较为真实地反映母亲在数字教育实践中的经验与心理过程。

4.研究伦理

本研究严格遵循学术研究的伦理规范,向所有被试者说明了研究目的、使用方式以及可能的学术价值,在资料保存与使用过程中遵循保密原则,并明确告知其参与的自愿性与可退出权利。访谈过程中涉及的个人信息均匿名化处理,仅以编号M1—M8代替,以避免可能的身份暴露和社会风险,被试者均经书面知情同意并允许录音转录访谈内容。

(二)访谈数据呈现

1.数据呈现

八位母亲的叙述集中反映了数字化浪潮下家庭教育的现实图景,可以看到母亲们在多个层面上的交叠困境:

表2 访谈参与者基本信息
(Table 2 Basic Information of Interview Participants)

被试者编号	学生在读年级	带养人	母亲学历	家庭数字实践	当下面临困境
M1	小学三年级	母亲	本科	孩子在线作业需使用学校App,操作复杂耽误时间,还经常忘记提交,希望能回到以前教师批改作业在群内反馈,现在觉得烦躁。	<ul style="list-style-type: none"> ● 线上作业时间与精力负荷大; ● 家长缺乏数字素养,不熟悉在线操作; ● 母亲有情绪压力

被试者编号	学生在读年级	带养人	母亲学历	家庭数字实践	当下面临困境
M2	小学五年级	母亲与父亲	大专	母亲对人工智能设备不熟悉, 专门购买了某款智能陪伴学习机辅助学习, 但孩子仍需在家长辅导下完成练习, 感觉效率并不高。	<ul style="list-style-type: none"> ● 设备添置增加家庭开销; ● 父母不熟悉技术设备; ● 学生无法独立完成在线作业
M3	初中一年级	母亲与保姆	本科	初中后孩子学科压力大, 课后作业与兴趣课程冲突明显, 考虑放弃编程课; 爸爸经常出差较少参与校内辅导, 周末才回来。	<ul style="list-style-type: none"> ● 学业与兴趣课难平衡; ● 父亲教育角色缺位导致母亲无助 ● 教育选择与规划;
M4	初中二年级	爷爷奶奶	大专	孩子在小学已经报过编程课, 校内在线作业自己完成, 熟悉使用电子设备。但爷爷奶奶不熟悉电子设备和平台功能, 无法协助监督孩子, 有时候无法确认学生拿着平板是在学习还是在玩游戏。	<ul style="list-style-type: none"> ● 祖辈数字素养不足导致陪伴效率低; ● 隔代带养存在监督缺位现象 ● 电子设备让母亲有顾虑
M5	高中一年级	母亲与祖辈	硕士	孩子的高中学业压力大, 已放弃编程课程; 由于高考还是纸质手写, 所以目前校内以纸质作业为主, App 只能是辅助部分学科。	<ul style="list-style-type: none"> ● 学业优先于兴趣班, 教育决策动摇; ● 质疑数字素养技术是否能真正帮到高考
M6	小学四年级	母亲	博士	孩子除了使用 App 完成作业, 学校还会增加大量纸质作业和背诵作业; 我们家还可以应付作业, 但	<ul style="list-style-type: none"> ● 在线平台与学校教学不同步; ● 不同家庭的父母存

被试者编号	学生在读年级	带养人	母亲学历	家庭数字实践	当下面临困境
				班群里很多家长天天在家长群求助和抱怨，他们不太清楚如何使用平台要求完成作业。	在数字素养差异
M7	初中三年级	母亲与父亲	硕士	孩子同时参加线上编程兴趣班和学科辅导，周末都是泡在培训班上各种课。父亲认为初三应该以校内为主，考虑暂停编程课，妈妈不同意。	<ul style="list-style-type: none"> ● 数字素养焦虑给家庭增加了金钱、时间、精力上的压力； ● 家庭在应试教育和数字素养教育上有分歧
M8	高一	父母与祖辈	本科	孩子自主使用在线平台自学部分科目，爸爸妈妈都会自学知识来偶尔辅助孩子，学习主要还是靠孩子；高中后倾向找班主任一对一沟通学生在校情况，不依靠平台和数据决策。	<ul style="list-style-type: none"> ● 父母共同带养和辅导的家庭，母亲满意度较高； ● 学生在校情况仍需线下沟通

2.数据解读

首先，技术操作支持困难是母亲们最直接的压力来源。母亲1、2、6普遍反映学校数字平台操作复杂、使用不友好，效率较低。母亲不仅需要掌握数字工具的基本技能，还要承担“数字接口”的角色，为子女完成教育监督工作。母亲的数字素养不足与平台制度设计之间的错位，形成了突出的结构性矛盾。

其次，时间、精力、金钱的投入构成了母亲日常生活的核心困境。母亲1、2、3、7均描述了在学业辅导、兴趣课程之间的高强度切换，导致生活难以平衡。这种困境不只因为学校课业任务繁重，也反映了家庭内部性别化分工的延续，母亲在教育劳动中承担了主要责任，而父亲或其他家庭成员的参与度有限。

再次,教育选择的纠结揭示了宏观教育制度与微观家庭决策之间的张力。母亲3、5、7在应试与素养教育之间反复摇摆:编程、AI等数字技能被赋予“面向未来”的战略教育投资价值,但考虑到中考、高考依然是绝大多数学生的核心升学路径,校内学科教育的优先级无法撼动,迫使母亲在有限资源与巨大不确定性中做出艰难选择。

与此同时,心理负荷与焦虑成为母亲叙述中最具普遍性的情感体验。她们一方面担忧因自身技术不足而延误孩子发展,另一方面又因无法平衡学业与素养培养而产生深深的无力感。这种焦虑并非单纯的个体情绪,而是源于社会文化长期将教育责任投射于母亲的心理期待。

最后,资源支持不足凸显了家庭结构与社会环境对母亲处境的影响。母亲2的案例显示,设备更新的经济负担未能转化为教育支持;母亲4的案例揭示了隔代带养的数字鸿沟问题;母亲6则反映学校在作业制度与数字化推进之间缺乏协调。相对而言,母亲8的案例显示,当资源分工较为合理、家庭成员共担教育责任时,母亲的压力得到显著缓冲,“外部支持”在数字母职困境中有关键意义。

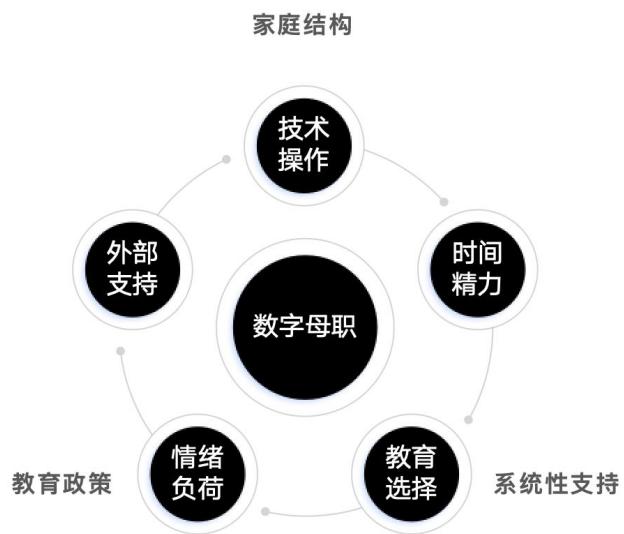


图3 数字母职的情境功能及结构性影响因素示意图
(Figure 3 Contextual Functions of Digital Motherhood and Its Structural Influencing Factors)

(三) 研究发现

1.家庭教育场景下,对母亲的数字素养要求:

在家庭教育的日常实践中,母亲通常是主要承担者,尤其在小学和初中阶段,母亲不仅负责孩子的生生活照顾,还深度介入作业辅导与学习规划。在社会经济条件较好的家庭中母亲比较熟悉电子化办公,具备较强的数字意识和操作能力,她们往往更早地接触并使用数字平台,通过ChatGPT、DeepSeek、智能作业批改软件来帮助孩子完成语文作文、英语阅读跟读、数学运算等作业。但她们也表现出矛盾心理:一方面期待技术减轻自身的教育负担,另一方面又担心孩子过度依赖AI工具而削弱独立思考与自主学习能力(陈丽君,2020;张静,2023)。

在农村或弱势家庭中, AI 教育应用普及程度较低, 家长们不仅缺乏必要的硬件设备和网络环境, 缺乏学习机会和培训渠道。孩子的学习仍然依赖纸笔作业和学校课堂, 与城市孩子相比明显落后(李红, 2020)。这种“数字壁垒”更深层地折射出教育资源配置不均的现状。正如 Selwyn (2020) 指出的, 教育数字化在不同社会群体中可能加速放大既有的差距, 形成不可逾越的数字鸿沟。即便是社会经济条件较好的家庭, 也未能躲避数字鸿沟的现实, 母亲的技术参与度不足现象普遍存在。因此, 数字母职的困境不仅发生在农村或弱势家庭, 也体现在城市中产群体中。区别在于, 中产母亲的困境更多源于数字素养与教育期待之间的落差, 这种落差往往会转化为焦虑情绪, 推动中产母亲们进一步依赖市场化的教育服务, 寻求外部支持和补偿(张丽, 2020)。

2. 家校互动场景下, 母亲数字素养重要性:

教育数字化不仅更新迭代了学习工具, 也改变了学校与家庭的互动模式。在中小学教育中, 教师越来越依赖学校采购的智能平台布置作业和追踪学习进度。例如, 语文背诵让家长上传音频文件打卡, 作文批改由 AI 来评分, 数学速算通过在线打卡批改, 学生英语跟读由 AI 给予 Pass/No Pass 的结果等。这些任务实际上要求家长, 尤其是母亲, 具备较强的数字技术操作能力(张华, 2020; 韩璐, 2022)。Bravo-Adasme 等(2023)发现在多数家庭中, 学校推送的“数字任务”常常超出了母亲的技能边界, 技术迭代并未减轻家庭负担, 反而放大了母亲的教育压力。更为复杂的是, 隔代抚养在中国家庭中普遍存在, 祖辈往往承担起部分家庭教育监督任务。正如 Livingstone & Sefton-Green (2016) 观察到的, 数字教育往往默认家长有能力配合, 却忽视了代际差异与家庭内部的教育分工。

值得注意的是, 数字技术教育的差距在学生的更高教育阶段依然存在, 它贯穿于学生成长过程的每个时段。有研究发现, 部分大学新生在进入高校后才首次接触电脑, 缺乏基本的信息检索与文档处理能力(Selwyn, 2020)。即便许多大学生选择了热门的理工科专业, 他们在进入大学之前也只接触过简单的电脑操作, 并不熟悉基础的软件系统、算法语言等数字素养, 这说明家庭教育与高等教育在数字素养培养中的衔接上有明显断层。倘若母亲在家庭数字教育中的困境无法得到有效支持, 将对孩子的教育成长轨迹产生不容忽视的影响。

五、数字母职困境的原因分析

(一) 技术发展快于教育观念更新

从宏观层面看, 国家战略与教育政策正在以前所未有的速度推动教育数字化与人工智能的深度嵌入。《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》和教育部等九个部门于 2025 年联合印发的《加快推进教育数字化的意见》, 提出要依托国家智慧教育平台、人工智能教育大模型和教育大数据中心, 加快构建泛在可及、智能精准的教育体系。这一系列政策举措凸显了国家通过技术手段推动教育公平与质量提升的战略意图, 也在客观上要求家庭教育理念同步转型——家长不再仅仅是

“监督者”，而应成为孩子学习与发展的“协同者”和“引导者”。然而，现实中家庭教育观念的转变远滞后于政策推进的速度，许多家长与政策所倡导的“全面发展”之间形成认知断层，使得政策推动与家庭实践之间产生张力。

从中观层面看，学校层面的技术实践和家庭教育观念之间也存在明显的错位。近年来，各地学校积极探索AI赋能的教学场景。例如，北京市提出要打造“AI+教育”体系，并探索“新型家长学校”，通过人工智能扩展家校互动。然而，从学校到家庭的延伸并不顺畅，教师对AI工具的应用主要集中于校内教学与作业管理，学校形成了一套以数据驱动推荐为核心的教育逻辑；而在家长这一边，家长并没有接受任何技术培训和支持的基础上，就要自动熟练掌握各类平台系统，家长显然存在认知滞后和实践脱钩的现象。

从微观层面看，家庭作为教育的最基本单元，随着智能家校协同平台的广泛普及，母亲们被动卷入了一场“数字教育的再分工”（Owens M et al., 2023）。她们需要时刻关注手机上实时推送的在线作业、学习报告及其他任务，承担起“数据解读者”和“学习监督者”的双重角色。在这种被推着走的时代浪潮下，母亲们不仅要确保孩子完成学习任务，还要理解和消化技术生成的数据，在双重压力下产生焦虑和无力感。

（二）母亲独职现象普遍存在

母亲在家庭教育中单独带养孩子的现象在社会中十分常见，这不仅源于性别分工的历史沿革，也受到社会文化与数字技术发展多重因素的叠加影响（Peng Y, 2022）。总体来看，母职独担的根源可归纳为三个方面：

第一，性别角色社会化的文化惯性。在中国的家庭教育实践中，母亲往往被期待成为主要的照护者与教育责任承担者。这种期待不仅源于传统的“男主外、女主内”的社会分工观念，也与代际传承的母职文化相关。社会对母亲的期待更为全面和苛刻：她们既要承担子女学业成绩的责任，也被赋予情感陪伴与性格塑造的角色（周兢，2018）。

第二，教育政策与制度的隐性导向。尽管“双减”政策强调缓解学生学业压力，但在执行过程中，教育责任却被进一步“下沉”到家庭（张晓燕，2022）。学校减少布置课后作业，学生的学习任务自然回拨到学生本人和家长身上。家长在监督学习和保障教育质量方面承担了更多隐性任务，而这一责任往往再次落在母亲身上，母亲成为政策执行下的行动承接者。

第三，数字教育下的资源与能力差异。当前家庭教育愈发依赖数字素养情况下，母亲往往在数字教育技能上处于弱势地位，这种“弱势”并非完全出于能力不足，而是因其精力和时间有限，导致“学习新技术”的机会被压缩。父亲在家庭教育中的缺位使家庭教育缺乏必要的技术支持，不利于子女全面素质的发展。

（三）社会支持不足与公共资源匮乏

家庭教育中的数字素养建设不仅是个体责任，更是社会结构性因素塑造的结果。首先，社会资本理论揭示了公共资源缺乏与家庭教育之间的联系。科尔曼（Coleman, 1988）的“社会资本”强调家庭、学校与社区之间的互动关系对教育成果的重要性。学校作为“正式教育”场域，资源主要投向学生群体，而家庭作为“非正式教育”场域，缺乏与社会机构的有效联结，无法通过学校获得相应培训，导致教育支持网络的断裂。其次，数字鸿沟理论可以进一步解释资源不均衡所带来的结构性不平等。传统意义上的数字鸿沟主要聚焦于“接入层面”，即城乡差距、硬件设备获取不均等（Van Dijk, 2006）。然而，近年来学者提出“第二层数字鸿沟”，指的是在同等接入条件下，不同社会群体在使用能力、应用深度与成果转化上存在差异（张新全、吴玲玲，2020）。从教育公平与公共服务缺位的视角来看，数字素养在社会支持的系统性缺乏，实质上是公共教育资源配置不均的体现。

（四）教育资源阶层化

从布迪厄的资本理论出发，教育资源阶层化体现了资本在代际间的传递与再生产。Bourdieu (1986) 提出，经济资本决定了家庭在硬件设施、学习资源上的可支配能力；文化资本则体现在父母的教育背景、认知水平与价值观导向；社会资本则意味着家庭能否接触到优质教育信息与社会网络。施小寒等人（2024）指出，在数字素养建设中，高社会经济地位家庭往往能够同时动用这三类资本：他们不仅能为子女购买高性能设备与付费课程，还能凭借自身教育水平理解并引导孩子使用AI工具，同时利用人际网络获得最新的教育资讯。这种综合资本优势，使得他们更快、更好地吸收教育技术创新。另一方面，社会经济地位低的家庭往往在教育资源获取中处于不利位置（李培林，2019），他们缺乏经济资本购买额外课程与设备，也缺乏文化资本去理解复杂的教育技术，导致他们面临“技术使用与转化”的困难。教育政策在强调“普及数字素养”的同时，往往将资源主要投向学校教育，而家庭层面的素质教育问题，留给家庭自主解决。这种现象自然扩大了不同家庭之间的“教育投资”差距：富裕家庭可以通过购买市场化产品弥补公共资源的不足，而弱势家庭则只能依赖有限的学校资源。教育资源的阶层化趋势不仅是家庭条件差异的结果，更是教育制度与市场化推进在进行资源分层和人才筛选。

六、探寻数字母职的突围之路

（一）政策层面：制度保障与阶段目标

在摆脱数字母职困境的路径中，政策层面的顶层设计是关键的支撑力量，有必要从短期、中期和长期三个阶段分目标构建系统化的制度设计，以实现家庭数字教育支持的常态化与可持续化：

1. 短期举措（1-3 年）：聚焦普惠与试点探索。短期内的重点在于快速回应母亲群体的迫切需求，缓解因数字工具带来的焦虑与不适。政府可依托社区教育中心、妇联组织和家长学校，设立普惠性“数字素养提升工作坊”，通过线下小班培训与线上公益课程结合，帮助母亲掌握 AI 学习工具

的基本操作与应用。同时，在部分省市推行“家长AI素养提升试点工程”，探索学校与家庭协同开展数字教育的模式。

2.中期举措（3-5年）：制度化与跨部门协作。进入中期，关键在于将家长数字素养的提升引入教育治理体系，实现制度化推进。一方面，可以在教育现代化评价体系中设置“家庭教育数字支持度”指标，把母亲群体的学习情况归入地方教育行政部门的考核内容，推动学校、相关利益者主动为家长提供培训与资源支持。另一方面，建立跨部门协作机制，联合教育、妇联、科技与社区治理部门，搭建数据驱动的“家庭数字教育支持平台”。此外，鼓励科技企业和公益组织，开发更加便捷友好、亲民化的家庭教育工具，使数字教育更具可及性与普惠性。

3.长期举措（5-10年）：法治化与体系建设。长期而言，推动在《中华人民共和国家庭教育促进法》及相关法规中明确政府在“家庭数字教育支持”方面的责任，确立母亲在数字教育中的学习权利与社会保障机制。同时，将家庭数字素养提升纳入教育公平与社会公平的长期目标体系，防止因经济与文化资本差异而产生代际性数字鸿沟（李珂涵、孙涛，2022）。更为根本的，是将家长学习纳入全民终身学习体系（周晓芸、陈颖娇，2024），使母亲群体能够持续更新知识与技能，从被动适应者逐步转向主动的数字社会建设者。

（二）学校层面：教育共同体的开放与支持

学校不仅是学生学习的主阵地，也是家校协同的重要纽带。在人工智能与教育深度融合的背景下，学校必须突破传统的“单向度教育”逻辑，要将母亲群体视为教育共同体的必要成员，推动“平台—教师—家长—学生”的闭环建构：

1.平台端的建设是形成闭环的基础。长期以来，学校在数字化转型中往往注重教学管理系统（如作业布置、成绩反馈）的功能，却忽视了面向家长的支持模块。为此，学校应与教育技术企业合作，开发或优化校本数字平台，特别是嵌入“家长模式”，提供简洁直观的操作界面，内含学习工具指南、常见问题自动回复等功能，降低母亲的学习门槛，使其在教育过程中获得即时、可视化的反馈。

2.教师的责任已不仅限于传授知识，还需承担“数字家校沟通力”的建构任务。这要求教师能够根据不同家长的数字素养水平，设计分层化的沟通方式，如录制操作视频、提供分步骤的图文指南、设置常见问题自动回复等，帮助母亲获得适度而精准的支持，避免因信息不对称产生的挫败感。同时，教师应向家长解释教育工具的教学逻辑，帮助母亲从“执行者”转变为“教育理解者”（张晓，2021）。

3.在家长端，学校定期举办面向家长的AI教育讲座与体验课程，邀请专家和教师为其讲解人工智能在学习过程中的应用价值，提高学生家长的在线应用能力。通过这种方式，母亲不仅能掌握基本的操作技能，还能获得教育理念上的提升，进而在家庭教育中形成与教师、学校相互呼应的合作者身份（Epstein, 2018）。

4. 学生端在闭环中扮演着桥梁角色。学生不仅是AI学习工具的直接使用者，也能通过“反向支持”帮助母亲克服数字焦虑。例如，学校可以设计“学生反串角色教家长”的活动，让孩子演示平台或AI工具的操作方法。这种亲子共学的互动形式，不仅能够促进母亲的学习效果，还能帮助母亲从“单向输出”转变为“家庭共同成长”。在这一过程中，学生的学习动机也会得到强化，他们意识到自己不仅是学习的受益者，也是家庭数字教育的重要贡献者（陈丽，2020）。

通过“平台—教师—家长—学生”四位一体的闭环模式，母亲从“被动者”走向“参与者”，教师从“知识传授者”走向“沟通协调者”，学生从“学习主体”走向“亲子共学者”。这种闭环结构既回应了本文所阐述的教育理念滞后与责任分担不均的问题，又为数字母职的转型提供了可操作路径。

（三）家庭与社会协同：内外兼修，共育未来

一方面，家庭内部责任分配的不均衡使母亲背负了额外的教育与技术学习压力；另一方面，社会公共资源和外部支持的缺失，使母亲在学习过程中缺乏持续的外部赋能。若仅依赖个体努力，母亲难以摆脱“数字母职”的结构性困境。因此，必须将家庭责任共担与社会支持网络的搭建结合起来，从内部动力与外部资源的双重维度，推动母亲群体在数字教育转型中实现真正的突围：

1. 家庭内部：责任共担与共同学习

首先，推动“父母共育”，实现责任共担。研究表明，父亲的积极参与不仅能减轻母亲的情绪压力，还能提升家庭整体的教育效能（叶敬忠，2019）。在数字化教育情境下，父亲可以在技术工具的理解和操作中发挥优势，与母亲形成互补。其次，家庭内部应倡导“共同学习”模式。在AI工具的应用过程中，孩子由于天然的数字亲和力，掌握速度更快。若母亲与孩子能够建立“共同学习”的关系，不仅能减少代际冲突，还能在学习互动中重塑母亲的话语权。已有研究指出，亲子共学能够增强母亲的教育主体性，同时促进孩子形成合作意识和家庭责任感（Epstein, 2018）。最后，家庭内部应推动跨代支持，激活家庭教育资源，关注祖辈数字教育学习体系，不仅能拓展家庭支持力量，也能在代际间形成互补。家庭内部通过“父母共育—亲子共学—跨代支持”的责任分担机制，可以在内部消解母亲的孤立感与焦虑，为数字素养的建构奠定坚实基础。

2. 社会外部：多维支持与平台搭建

依托社会各方力量，从制度、市场、社区与文化等维度，为母亲群体提供系统性、持续性的支持。首先，在制度与公共资源层面，有关部门应明确家庭数字素养提升的公共属性，将家长尤其是母亲群体纳入教育数字化战略规划。例如，可以建立“家庭数字素养提升计划”，通过社区学习中心开设面向母亲的AI工具应用课程，或者通过“政府购买服务”的方式引入教育机构和公益组织来提供培训（贾积有，2022）。其次，在市场与企业层面，科技公司和教育平台应根据家庭教育的实际需求，开发简易化、亲民化的AI教育工具，设计“傻瓜模式”的功能界面，提供学习进度自动生成报告、一键答疑功能以及语音操作系统，帮助母亲在有限的时间与技术条件下快速上手。进而，

在社区与社群层面，教育培训机构和社区组织可以通过组建“母亲学习社群”，开展线上线下结合的互助式学习活动。最后，在社会舆论层面，社会应推动对“数字母职”的正向认知转型。长期以来，社会舆论往往将教育与母职责任直接挂钩（Shi Z et al., 2023）。媒体和社会话语需要通过宣传“父母共育”的教育理念，逐渐打破这种性别化期待，减轻母亲在身份认同上的压力，帮助其在数字教育中被视为“合作者”。

综上，本研究既揭示了数字母职困境的多维成因，也为教育实践提供了可操作的思路。探寻“数字母职”的突围路径，首先沿用“能力—转化—结构”ACS分析框架中的宏观结构层逻辑，从性别分工、学校配合、平台设计、社区支持资源等内容去展开政策建议。其次，通过ACS分析框架中的中观结构层，重视“能力—实践转化”的中介机制，即通过提升妈妈们操作技能、提供决策支持、减轻心理负担等方式缓解母亲的数字教育压力。最后，数字素养作为个体能力基线，沿用DigComp的五维结构，将信息素养、沟通与协作、内容创建、信息安全、问题解决等赋能于母亲们的数字教育技能范畴。实践上，通过政策、社会、学校、家庭、个人等各方力量的结合，形成一个支持型教育生态，使母亲既有内部资源可依赖，又有外部资源可借力，帮助母亲们逐渐摆脱“数字焦虑”，探寻培育未来数字公民的可行路径。

七、总结与未来展望

本文以“数字母职困境”为核心问题，探讨了在人工智能与教育数字化迅速发展的背景下，母亲群体在家庭教育中所面临的多重压力与挑战。本文通过数据呈现和原因分析，提出了多层面的突围路径。在政策层面，建议国家建立“家庭数字素养提升计划”，并将AI教育公平整合入教育考核指标；在学校层面，主张构建面向师生与家长的开放性教育共同体，降低母亲学习与参与的门槛；在社会层面，强调教育培训机构、公益组织与科技企业共同搭建支持平台，开发亲民化工具；在家庭层面，倡导“父母共育”的模式，以缓解母亲的教育压力。这些路径不仅回应了现实中的困境，也为未来的制度设计和教育实践提供了启示。

展望未来，数字母职的突围不仅仅是母亲个体的责任，而是政策、学校、社会与家庭多方协同的结果。只有在制度保障、资源供给与文化观念三位一体的推动下，才能真正实现数字赋能与教育公平的深化，积极推动培育下一代成为未来数字公民的可行路径。

Funding: This research received no external funding.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

ORCID

Wu Zhanfen ^{ID} <https://orcid.org/0009-0007-6095-2790>

Cai Yanling ^{ID} <https://orcid.org/0009-0008-5534-363X>

References:

- Bourdieu, P. (1986). "The Forms of Capital." In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp.241-258). Greenwood.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Bahr, G., Hammer, B., & Luse, A. (2024). "ICT4D and the Capability Approach: Understanding How Freedom of Expression on ICTs Affects Human Development at the Country Level." *Information Technology for Development* 31(1): 33-56. <https://doi.org/10.1080/02681102.2024.2337048>
- Bravo-Adasme, N., Cataldo, A., & Toledo, E. G. (2023). "Techno-distress and Parental Burnout: The Impact of Home Facilitating Conditions and the System Quality." *Education and Information Technologies* 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11767-9>
- Chodorow, N. J. (1978). The Reproduction of Mothering: *Psychoanalysis and the Sociology of Gender*. University of California Press.
- Coleman, J. S. (1988). "Social Capital in the Creation of Human Capital." *American Journal of Sociology* 94 (Supplement): S95-S120.
- Council of the European Union. (2018). "Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning." *Official Journal of the European Union* C189: 1-13.
- Talbot, D. (2025). "From Powerful Knowledge to Capabilities: Social Realism, Social Justice, and the Capabilities Approach." *Journal of Philosophy of Education* (02): 219-239. <https://doi.org/10.1093/jopedu/qhae050>
- Erdreich, L. (2025). "Digital Well-being and Super digital Citizenship: A Class Comparison of Parenting Practices for Remote Learning." *Social Justice Research* 38: 332-351.
- Epstein, J. L. (2018). *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429494673>
- Facca, D. & Hall, J. (2023). "Understanding the Tensions of 'Good Motherhood' Through Women's Digital Technology Use: Descriptive Qualitative Study." *JMIR Pediatrics and Parenting* 6(1): e48934. <https://doi.org/10.2196/48934>
- Getenet, S., Cantle, R., Redmond, P., et al. (2024). "Students' Digital Technology Attitude, Literacy and Self-efficacy and Their Effect on Online Learning Engagement." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21(3). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00437-y>
- Johnson, S. A. (2021). "Maternal Identity Work on Instagram: 'Digital Motherhood' as a New Maternal Ideal." *New Media & Society* (02): 367-386.
- Lou, J., Wang, M., Xie, X., et al (2024). "Family Sociodemographic Factors, Parental Mediation, and Adolescent Digital Literacy: A Cross-sectional Study." *BMC Public Health* 24, 2932. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20284-4>
- Livingstone, S., & Sefton-Green, J (2016). *The Class: Living and Learning in the Digital Age*. NYU Press.
- Morris, M. R (2014). "Digital Motherhood: How Does Technology Help New Mothers?" *In Proceedings of the SIGCHI*

- Conference on Human Factors in Computing Systems (pp.3133-3142). ACM.
- Owens, M., Ravi, V., & Hunter, E (2023). "Digital Inclusion as a Lens for Equitable Parent Engagement." *TechTrends* 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00859-5>
- Parsons, T. (1955). *Family, Socialization and Interaction Process*. Free Press.
- Peng, Y. (2022). "Gendered Division of Digital Labor in Parenting: A Qualitative Study in Urban China." *Sex Roles* 86(5-6): 283-304. <https://doi.org/10.1007/s11199-021-01267-w>
- Selwyn, N. (2020). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.
- Shi, Z., Yang, B., Chen, B. B., Chen, X., & Qu, Y. (2023). "What Motivates Chinese Mothers' Involvement in Adolescents' Learning? Longitudinal Investigation on the Role of Mothers' Expectations and Adolescents' Academic Performance." *Behavioral Sciences* 13(8): 632. <https://doi.org/10.3390/bs13080632>
- Talbot, D. (2025). "From Powerful Knowledge to Capabilities: Social Realism, Social Justice, and the Capabilities Approach." *Journal of Philosophy of Education* (02): 219-239. <https://doi.org/10.1093/jopedu/qhae050>
- Tronto, J. C. (1993). *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care*. Routledge.
- UNESCO Institute for Statistics. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. UNESCO.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2006). "Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings." *Poetics* (04-05): 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.001>
- 陈会昌、朱智贤 (2005): 《中国模式研究》。北京师范大学出版社。
- [Chen Huichang, Zhu Zhixian. (2005). *A Study on Family Education Patterns in China*. Beijing Normal University Press.]
- 陈丽 (2020) : "家校共育背景下的家长教育参与机制研究" , 《教育研究与评论》 (03) : 45-53.
- [Chen Li (2020). "Research on the Mechanism of Parental Educational Involvement Under the Background of Home-School Cooperation." *Education Research and Review* (03): 45-53.]
- 陈丽君 (2020) : "家庭教育中的数字素养差距研究" , 《现代教育科技》 (04) : 112-118。
- [Chen Lijun (2020). "Research on the Digital Literacy Gap in Family Education." *Modern Educational Technology* (04): 112-118.]
- 韩璐 (2022) : "数字化转型中的母职责任: 性别视角的考察" , 《妇女研究论丛》 (02) : 45-56。
- [Han Lu (2022). "Maternal Responsibility in the Digital Transformation of Education: An Investigation From a Gender Perspective." *Journal of Women's Studies* (02): 45-56.]
- 胡艳、钱艳 (2024) : "数字劳动中的性别差异: 29个国家的工作与家庭数字通信" , 《社区、工作与家庭》 (05) : 588-611。
- [Hu Yan, Qian Yan (2024). "Gender Differences in Digital Labour: Work and Family Digital Communication Across 29 Countries." *Community, Work & Family* (05): 588-611.]
- 贾积有 (2022) : "家庭教育数字化转型中的困境与对策" , 《教育发展研究》 (07) : 45-52。
- [Jia Jiyu (2022). "Dilemmas and Countermeasures in the Digital Transformation of Family Education." *Educational Development Research* (07): 45-52.]

李春玲 (2018)：“网络社会中的母职书写与女性身份认同”，《新闻与传播研究》(06)：23-41。

[Li Chunling (2018). “Writing Motherhood and Female Identity in the Network Society.” *Journalism and Communication Research* (06): 23-41.]

李春玲、王建华 (2020)：“教育焦虑、家庭责任与母职困境：基于城市中产阶层的质性研究”，《社会学研究》(04)：120-140。

[Li Chunling, Wang Jianhua (2020). “Educational Anxiety, Family Responsibility, and Maternal Dilemma: A Qualitative Study of the Urban Middle Class.” *Sociological Studies* (04): 120-140.]

李红 (2020)：“数字教育背景下的家校合作模式研究”，《华东师范大学学报（教育科学版）》(04)：77-89。

[Li Hong (2020). “Research on Home-School Cooperation Models in the Context of Digital Education.” *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)* (04): 77-89.]

李珂涵、孙涛 (2022)：“母亲职业地位与子女受教育年限及性别差异”，《山东大学学报（哲学社会科学版）》(03)：102-114。

[Li Kehan, Sun Tao (2022). “Maternal Occupational Status and Children’s Educational Attainment: An Analysis of Gender Differences.” *Journal of Shandong University (Philosophy and Social Sciences)* (03) : 102-114.]

李培林 (2019)：“社会分层与教育不平等”，《社会学研究》(02)：1-24。

[Li Peilin (2019). “Social Stratification and Educational Inequality.” *Sociological Studies* (02): 1-24.]

施小寒、何静、牛庚峰 (2024)：“家庭社会经济地位与儿童数字素养之间的关联：父母中介作用的解释力”，《青少年》(03)：386-395。

[Shi Xiaohan, He Jing, Niu Gengfeng (2024). “The Association Between Family Socioeconomic Status and Children's Digital Literacy: The Explanatory Power of Parental Mediation.” *Youth Studies* (03): 386-395.]

叶敬忠 (2019)：“中国家庭教育的变迁与父职回归”，《中国社会科学》(03)：120-138。

[Ye Jingzhong (2019). “The Transformation of Chinese Family Education and the Reemergence of Fatherhood.” *Social Sciences in China* (03) : 120-138.]

赵如、鞠高飞 (2022)：“互联网妈妈如何养育孩子？COVID-19 在线实践对中国城市女性育儿心理的重塑”，《心理学前沿》(13)：933582。

[Zhao Ru, Ju Gaofei (2022). “How Do Internet Mothers Raise Children? Reshaping Chinese Urban Women’s Parenting Psychology Through Online Practices During COVID-19.” *Frontiers in Psychology* (13) : 933582.]

张华 (2020)：“教师数字化布置作业对家庭教育的影响”，《电化教育研究》(07)：102-110。

[Zhang Hua (2020). “The Impact of Teachers’ Digital Assignment Distribution on Family Education.” *e-Education Research* (07): 102-110.]

张静 (2023)：“人工智能背景下的家庭教育实践困境”，《比较教育评论》(01)：119-132。

[Zhang Jing (2023). “Practical Dilemmas of Family Education in the Context of Artificial Intelligence.” *Comparative Education Review* (01): 119-132.]

张宁 (2019)：“母亲在家庭教育中的角色期待与现实困境”，《教育学报》(02)：45-53。

[Zhang Ning (2019). “Role Expectations and Actual Dilemmas of Mothers in Family Education.” *Journal of Education* (02):

45-53.]

张晓 (2021)：“数字素养背景下的教师家校沟通策略研究”，《现代远距离教育》(04)：89-96。

[Zhang Xiao (2021). “Research on Teacher Home-School Communication Strategies in the Context of Digital Literacy.”

Modern Distance Education (04): 89-96.]

张晓燕 (2022)：“‘双减’政策背景下家庭教育责任的转移与挑战”，《教育发展研究》(18)：23-31。

[Zhang Xiaoyan (2022). “The Shift and Challenges of Family Education Responsibilities Under the ‘Double Reduction’ Policy.” *Educational Development Research* (18): 23-31.]

张新全、吴玲玲 (2020)：“第二层次数字鸿沟与教育不平等研究”，《现代教育技术》(08)：5-12。

[Zhang Xinquan, Wu Lingling (2020). “Research on the Second-Level Digital Divide and Educational Inequality.” *Modern Educational Technology* (08): 5-12.]

周兢 (2018)：“母职文化与家庭教育责任的性别化分工”，《社会学研究》(05)：87-105。

[Zhou Jing (2018). “Maternal Culture and the Gendered Division of Family Education Responsibilities.” *Sociological Studies* (05): 87-105.]

周晓芸、陈颖娇 (2024)：“终身教育背景下家长数字素养提升研究”，《中国成人教育》(06)：28-34。

[Zhou Xiaoyun, Chen Yingjiao (2024). “Enhancing Parental Digital Literacy in the Context of Lifelong Education.” *China Adult Education* (06): 28-34.]