

数字化赋能大学新生适应障碍的协同干预模式研究

张雷蕾*

(莫吉廖夫国立大学, 白俄罗斯 莫吉廖夫 212022)

摘要: 大学新生适应问题本质上是个体在生命历程关键转折期遭遇的文化震荡与身份重构困境, 传统干预模式因囿于单一主体与线性思维而效能不足。本研究以协同治理和生态系统理论为基础, 试图建构以数字化为媒介、以关系重建为中心的新生适应支持范式。此范式把技术当作促进多元主体对话与协作的“社会性媒介”, 用数字化平台重塑支持网络, 将干预由行政化管理转变为共同体培育。南京大学和北京大学的实践案例表明, 数字化赋能的有效性不仅表现在流程的优化上, 更深层次的是它促进了家校社之间的意义共享、增强了新生的归属感和自我效能, 并营造了一种浸润式的支持性文化环境。本研究希望填补技术逻辑与人文关怀之间的空白, 在数字化时代重新塑造有温度、有效度的大学育人生态。

关键词: 大学新生; 适应障碍; 数字化赋能; 协同干预

一、引言

大学新生在进入高等教育这个生命历程的重要转折点时, 常常会遭遇环境转换、角色重塑和社会化进程加快带来的诸多适应难题, 这些难题所造成的心理和行为上的障碍, 已经成为影响个体健康成长和高校人才培养质量的重要制约因素。尽管大数据、人工智能等数字技术的出现给心理健康精准评价、资源普惠供给、个性化服务模式革新带来了前所未有的赋能可能, 但是目前主流的干预实践大多受制于资源分散、主体孤立、响应滞后与碎片化的格局, 很难形成系统性、预防性的支持合力。因此探索怎样有效地整合数字化技术的潜能, 创建起一个可以贯穿评估、预警、支持、反馈全过程, 并且有机地协同高校、家庭、社群、专业机构等多元主体的干预模式, 就成为一项具有理论紧迫性和现实必要性的课题。本文旨在借助协同治理、生态系统理论和发展心理学的视角, 创建起“数字化—协同化”双轮驱动的分析框架与实践途径, 为跨学科边界的理论对话提供新视角, 又为高校在“三全育人”格局下塑造数据驱动、全员参与、全程关怀的智慧支撑体系, 赋予可操作的方案参照。

二、研究综述

(一) 关于大学新生适应障碍的内涵与表现研究

现有的文献普遍认为, 大学新生适应障碍是多维度的复杂构念, 它包括学习、人际、心理、生活等各个方面的调适困难, 具体表现为学业效能感缺失、社交回避、焦虑情绪、生活自理能力不足等^[1]。学者们从不同的角度来探究干预途径, 用焦点解决短期治疗(SFBT)促进认知重构和自我赋能^[2];有的从课程教学的角度出发, 证明了个人与社会责任(TPSR)体育教学模式对提高整体适应能力的有效性^[3], 还有研究指出通过提高心理健康素养和心理韧性来建立预防性的支持系统^[4]。特别是有部分研究开始跳出个体干预的层面, 而转向建立多元主体共同参与的支撑生态^[5]。但纵观现有的研究, 大部分仍然只关注单一的干预维度或者传统的线下途径, 缺少对如何系统地整合上述多元路径利用数字化手段进行赋能增效的深入研究。这说明未来的干预模式要从整合的角度出发, 把分散的、有效的实践放在数字技术推动的协同框架里, 从而实现由分散补救到系统预防、由经验主导到数据循证的范式转变, 这也是本研究希望达到的主要方向。

(二) 关于数字化赋能心理干预的研究现状研究

目前的研究认为, 数字技术对心理干预领域有范式变革的潜力。学者们从不同的角度来证明

作者简介: 张雷蕾(1999-), 女, 硕士研究生, 研究方向为教育学。

通讯作者: 张雷蕾

它的价值，从宏观角度来说，数字化被看作是解决传统心理育人实效性问题、推进“三全育人”的必然之路^[6]；从技术应用角度来讲，研究表明基于多源数据融合的智能系统对于心理问题的早期发现、动态监测是有效的^[7]，移动应用、虚拟现实等多样化的载体为提高干预的可及性、降低污名化提供了可能^[8]。研究前沿开始探索生成式人工智能（ChatGPT 等）等新科技与积极心理学的融合方式，但是它也伴随着数据和算法的风险^[9]。综合起来看，现有的文献清楚地勾勒出数字化“赋能”的两条轨迹，一条是向内深化，即用技术来优化干预本身的精准度和个性化程度，另一条是向外拓展，即突破服务的边界，创建起大规模的、预防性的支撑体系。然而，多数讨论仍集中于对单一技术工具价值的论证或对潜在风险的泛化警示，缺乏对“赋能”机制的系统性解构，并重构多元干预主体间的协同关系。这就表明，未来研究要跳出工具论的视野，转而创建起以数据流和算法逻辑为中心，深度融合教育心理学原理的协同干预系统模型。

（三）关于协同干预的相关研究

协同干预已经成为应对大学生心理健康和适应性问题的主要模式之一，其理论基础越来越多元化，实践模式也日趋具体化。研究大都以协同治理理论、布朗芬布伦纳的生态系统理论、交叠影响域理论为基础。在此理论的指导下，学者们努力去建立更加具体的协同框架。例如有研究提出“制度、技术、文化”三维协同治理框架，把技术看作治理要素之一；也有研究用生态系统理论设计出“四纵五横”的心理危机联动网络，试图实现从预防到追踪的全过程覆盖；还有研究聚焦于家校社协同，构建了以目标、权责、沟通、评估为核心的整合性推进路径^[10]。这些探索共同得出的结论就是，有效的干预要组织与系统间，使信息、资源、行动能在多元主体之间有序流通、互相补充。

因此目前的研究缺少了“数字化”和“协同性”的深度融合。未来研究要跳出把数字化当作简单工具的窠臼，深入探究怎样以数据流和智能算法为依托^[11]，重新塑造“评估—预警—干预—反馈”的闭环，并且自动化、智能化地联系并调度高校、家庭、社群等各方面的主体，从而创建一个可以自我进化、精准施策的“智慧协同干预系统”^[12]。这既是技术应用层面的升级，又是协同治理理论在心理健康领域的一次范式重构，其目的就是从依靠人工协调的“机械协同”转变为数据智能驱动的“有机协同”。

三、数字化赋能协同干预的模式构建

（一）模式构建理念与原则

在创建数字化赋能的协同干预模式的时候，它的核心理念和基本原则不能只停留在技术工具的表面使用上，而应该扎根于一种系统的干预哲学之中。该模式首先要确立学生的发展性主体地位，所有的干预设计都必须从新生真实需求、主观体验、成长轨迹出发，以个性化、人本化的支持服务为根本出发点。其次，它坚持预防胜于治疗的成长性心理健康教育理念，把工作重点前移，通过早期识别、风险预测和适应性资源的前置供给，来创建防范适应问题恶化的第一道防线。该模式重视数据驱动的循证决策原则，即依靠数字平台对新生的适应状况实施连续的、动态的、多维的评价，将干预举措从依赖经验判断，转向依据客观行为数据与心理指标进行精准响应与科学调整。最后，“多方联动”的系统协同原则非常重要，它要求在明确高校内部各个职能部门、家庭、社会专业机构的角色和责任的基础上，依靠数字化平台创建起信息共享、任务协调、反馈闭环的协同网络，从而整合分散的资源，形成育人合力。

（二）协同干预的多元主体与角色分工

在数字化赋能的协同干预模式当中，多元主体的有序参与和精准分工，是系统效能得以发挥的前提。该体系以数字平台为枢纽，把高校内部系统、家庭支持网络、学生同辈群体、外部专业力量整合起来，形成一个职责分明、联动有序的“支持共同体”。高校内部构成干预的核心执行层，心理健康中心依靠平台数据，承担专业化评估、主导性咨询、危机干预的任务，设计数字化干预资源，学生工作部门负责组织协调、成长辅导，把适应性支持融入日常管理、集体活动，教务管理部门提供学业预警数据，协同调整支持性教学安排。家庭作为重要的情感支持来源和信息源，通过专线接入系统，由原来的旁观者变成了知情参与者、居家观察员，承担着反馈学生动态、配合学校引导的责任。学生社群是天然的“社会支持微系统”，在数字平台的组织下，可以系统地发挥同辈示范、信息桥梁、初期陪伴的积极作用。所有主体角色、任务流都嵌入到数字化协同

流程当中，保证信息无障碍流转、行动相互配合，从而系统地应对新生的多维适应挑战。

（三）数字化支撑平台的功能架构

数字化支撑平台是协同干预模式的技术中枢，其架构本质上就是以数据流驱动、以智能化为特征的一体化生态系统。该平台依靠五大功能模块的闭环联动，把“以学生为中心、预防为主、数据驱动、多方联动”的理念转变为可操作的技术现实。核心模块有，多维度智能评估系统，把心理量表、行为轨迹和自然语言处理技术融合起来，从静态筛查到动态监测，形成适应状态的画像，个性化资源推送模块，按照用户画像自动匹配并定向推送心理科普、自助课程和活动信息，实现千人千面的预防性资源供给；层级化在线辅导通道，集成 AI 答疑、朋辈陪伴、专业咨询的阶梯式支持体系，保证学生得到及时恰当的情感和专业引导；智能化危机预警机制，设置行为和情绪指标阈值，自动识别高风险个体并触发分级预警，推动干预模式从被动响应转向主动预警，权限化数据共享界面，在严格遵守伦理和隐私规范的前提下，给各个责任主体提供脱敏数据视图和协同功能，保障跨部门信息有序流动与决策协同。各个模块之间互相衔接，共同构成一个不断优化、准确响应的支持服务闭环。

（四）协同干预的运行机制

协同干预模式有效运转，需要依靠以数字化平台为依托的常态化机制，核心就是实现跨主体有序协作和系统自身动态优化。该机制首先创建起标准化的跨部门信息融通基础，在严格的数据安全和伦理框架下整合多源信息，形成动态更新的学生适应状态数字档案，为协同决策提供统一的依据。进而平台根据预设规则智能触发并分派任务工单，实现跨部门工作的流程化、可视化协调和管理，保证预警识别与行动落实的无缝衔接。在此基础上，机制进一步形成了以数据为驱动的持续反馈和优化闭环。系统会回收干预效果的各方面数据，定时对策略、资源、规则展开效能评定，然后依照评定结果实施科学的更新。这一过程使整个协同系统具备了自我学习和自适应完善的进化能力，从而保证干预网络可以准确响应、持续改进，实现从静态协作到动态智能协同的范式跃升。

四、基于教育心理学视角的实践路径与案例分析

（一）遵循发展规律的干预阶段划分

本研究所构建的协同干预模式，以大学新生心理社会发展内在规律为基础，将核心实践路径分成三个阶段，旨在实现外部支持与发展节奏的同步共振。第一阶段是入学前的“预期社会化”干预，主要依靠数字化平台给新生提供虚拟导览、学长叙事等资源，使新生形成现实的认识和积极的预期，从而减轻分离焦虑，增强心理控制感。第二阶段关注的是入学初期的现实冲击与调整，用最近发展区理论为平台通过行为、情绪数据监测找到学生在具体的任务发展中遇到的困难，再提供线上的工作坊、朋辈小组等情境化脚手架支持，提高学生的自我效能感和自主性。第三阶段延伸到整个学年的“持续整合与强化”，帮助新生完成从适应大学到在大学中发展的身份整合。这样递进式设计的远端预防、近端支持、长期发展模式，使干预体系具有了回应性和发展性，始终依据阶段性的核心发展任务。

（二）数字化工具作为心理社会支持的媒介

数字化工具在这里不再只是单纯的技术运用，它成了传递多层次心理社会支持的媒介，它的设计来源于教育心理学理论。以数据分析为基础的个性化适应方案，实质上是一种结构化的认知支持工具，它借助客观的行为反馈促使学生开启元认知和自我调节的过程，从而满足学生提升能力感的内在需求。线上团体、同伴社区为新生提供了一个低威胁性的情感支持空间，依靠匿名性、普遍性体验来缓解新生的孤独感、社交焦虑，依靠持续的朋辈互动来加强新生的身份认同、归属感，直接回应了自我决定理论中对于关系感的核心诉求。

家校协同平台作为调节成长生态系统联结的媒介，将家庭的支持潜力转化为科学的参与行为。平台把学生发展的规律和科学的应对策略传递给家长，改善了家庭与学校微系统之间互动的质量，使得家庭能够给学生提供更一致性、理解性的情感和工具性支持。多媒介协同的支持网络，把偶然性干预变为常态化浸润，把单一信息传递变为立体生态建构，把技术逻辑深度融入以学生发展为中心的教育心理学实践框架当中。

(三) 数字化赋能协同干预模式构建案例分析

1. 南京大学“以数字化平台构建系统性新生适应支持生态”

南京大学的做法是把数字化深度融入新生教育的全过程，用技术把各方资源连接起来，创建起入学前、入学初、持续学习阶段的系统支持生态。

(1) 数字化迎新平台

创建“一站式”迎新协同平台，将校园 VR 云游览、报到实时数据、新生家长课堂等模块整合在一起，对新生住宿习惯、报到交通方式等个性化需求进行调查。同时推出新生学院 AI 实践平台，新生扫码录取通知书二维码就可以听到书院院长的专属语音祝福、辅导员的语音通知、同乡学长学姐的指引，用 AI 技术传递人文关怀，提前缓解新生入学焦虑。

(2) 人工智能通识教育

2024 年 2 月率先发布了 1+X+Y 三个层次的人工智能通识核心课程体系，是全国高校中第一个开课的高校。1 代表 1 门人工智能通识核心必修课，X 代表编程入门、数据分析、科技伦理等 AI 素养课，Y 代表各学科与 AI 深度融合的前沿拓展课，从知识、能力、价值观和伦理四个方面开展教学，由谭铁牛院士、周志华院士等顶尖学者领衔授课，提高学生的数字化素养和适应能力。打造出人人可以学习、处处可以学习、时时可以学习的 AI 试炼场工具箱平台，形成 AI 学习生态。

(3) 适应性学习平台

创建大学与大先生、我在南大教/学等微资源库，以校史文化、学科认知、心理适应等为内容，支持学生个性化学习路径规划。借助 AI 实践平台的语音指引功能，达成线上资源同个性化服务的深度整合，助力新生提前了解校园环境及学习方式。

(4) 协同成效

南京大学的协同干预模式在实践应用中取得多方面显著的效果。从管理效率上来说，数字化迎新平台流程再造之后，新生入住办理时间从原来的 60 秒缩短到现在的 30 秒，家长课堂参与率提高了 40%，AI 实践平台对 2025 级所有本科新生全覆盖，个性化语音祝福和指引使用率达到 100%，明显改善入学体验并前置了情感支持。从支持网络构建的角度来看，该模式利用家校协同模块实现了信息透明、双向沟通，家长可以实时跟踪报到进度、接收校园适应指南，从而将家庭纳入到支持系统中，初步形成了“学校、学生、家庭”三方联动的适应性共同体^[13]。平台创建了以大数据为基础的学习分析和跟踪体系，心理适应模块依靠积分系统来激励参与，AI 实践平台的使用行为数据给动态评价新生适应状况赋予了客观、连续的循证依据，促使支持策略由普适性转向个性化。

2. 北京大学“以 AI 驱动的基础设施构建深度学术适应支持体系”

北京大学的实践是另一种数字化赋能的范例，其主要特点就是创建起一个以人工智能服务矩阵、科研学习协同平台、高性能算力基础设施为三大支柱的系统性支撑环境。该体系的创建目的不是事务性的适应，而是新生学术身份转变、科研潜质激发的深层需求，是从“生活支持”到“学术赋能”的干预重心的升级。

(1) 打造支撑学术发展的智能化基座

北京大学依靠创建起一个层次分明、功能互相补充的智能化支撑基座，全方位地助力新生学术适应与发展。该体系的实施是从即时性服务接入层开始的，即学校推出的“小北学长”AI 校园助手，整合了大量的校园知识库，用自然语言交互的方式，给新生提供生活、学业、行政事务等全方位的全天候响应，很好地解决了信息过载这一初级适应障碍，也把教师从重复的答疑中解放出来，转向更深层次的育人互动。学校在结构化协同网络层创建“科研 GPT”“Idea Lab”等跨学科平台，用“揭榜挂帅”方式智能匹配研究需求与人才，降低新生加入学术共同体的连接成本，北大问学智能教学平台汇集全校优质课程资源，为学习模式转型提供标准化的支持缓冲。在普惠化资源供给层，学校自主研发并开源“SCOW 算力平台”，实现对异构计算资源的统一调度，将传统上仅为高阶科研服务的高性能计算能力转化为面向全体师生的基础性学术资源，并辅以配套教程，从而在根本上降低了开展创新探索的技术门槛。这一由表及里、从服务到赋能的多层架构，共同构成了支撑学生从适应到创新跃升的坚实数字基座。

(2) 效率、产出与生态的全面提升

该体系的协同效果表现在服务效率、学术产出、支持生态这三个方面都有了全面地提高。在

服务效率方面, AI 校园助手小北学长汇集海量信息资源, 开学季日均服务量超过 6000 次, 上线一个多月服务师生达 2 万多人次, 降低了教师迎新答疑工作量约三分之二, 提高了师生信息获取的效率 80%, 提高了学生编程辅导的准确率^[14]。小北学长跨学科合作平台“科研 GPT”“Idea Lab”上线半年覆盖 85 个单位, 产生 42 个交叉项目, 为新生早期科研参与搭桥铺路; “SCOW”算力平台已经产出 2400 多篇高水平学术论文(含 28 篇《Nature》、8 篇《Science》), 服务师生超过 8000 人, 把科研计算周期缩短了 60%, 算力利用率由原来的 40%提高到了现在的 85%^[15]。在支持生态上, 此体系创建起了一条从即时问答、课程资源、开放讲座^[16], 直至普惠算力和前沿 AI 学习工具(“小北 Explore”接入 DeepSeek 模型)的连续谱系, 塑造出一种打破时空束缚、缩减入门门槛的泛在学术支撑环境, 为新生从适应走向创新提供系统性赋能^[17]。

五、结论与展望

本文针对大学新生适应障碍传统干预的困境, 创建并论证了一个以“数字化、协同化”双轮驱动为特点的新型协同干预模式。该模式在理论上把数字技术重新界定为连接多元主体、重构支持网络的“社会性媒介”, 在实践中系统设计出贯穿全周期、多主体协同的实施路径和平台架构。南京大学和北京大学的案例从生活生态、学术基座两个方面来证明了该模式在提高效率、重建关系、营造支持性文化环境方面所起的作用。研究尚不深入, 但是本研究为在数字时代构建出具有温度、有效度的育人生态提供了一个重要的理论框架与实践启示, 未来的研究可以从技术融合的深化、跨域协同网络的构建、科技伦理的平衡等几个方面来进一步发展。

参考文献:

- [1] 赵晓通. 大学新生活适应期心理问题与教育措施研究[J]. 大学, 2024(07): 173-176.
- [2] 常瀚, 李馨. 焦点解决短期治疗技术在大学新生活适应障碍中的应用[J/OL]. 安阳工学院学报, 2026 25(01): 83-86. DOI:10.19329/j.cnki.1673-2928.2026.01.017.
- [3] 郭健, 王旋. 个人与社会责任教学模式体育教学对大学新生活适应能力的影响[J/OL]. 体育科技, 2025 46(05): 85-88. DOI:10.14038/j.cnki.tykj.2025.05.014.
- [4] 刘人瑞, 王勇超. 从提升心理健康素养视角审视大学新生活适应的途径[J]. 佳木斯职业学院学报, 2025 41(05): 94-96.
- [5] 江小国. 大学新生活适应能力现状调查与提升路径研究——基于“四维度四主体”视角[J]. 应用型高等教育研究, 2025 10(03): 29-34.
- [6] 王盛. 数字化赋能心理育人的四重逻辑[J]. 中关村, 2025(09): 176-178.
- [7] 罗元珠, 凤天娅. 数字化赋能背景下大学生心理问题的早期识别及干预策略[J/OL]. 科技传播, 2025 17(09): 43-45+182. DOI:10.16607/j.cnki.1674-6708.2025.09.005.
- [8] 李琳, 张文, 郭东喜. 家校协同视域下运动干预青少年抑郁的模式构建与推进路径[J/OL]. 体育科技文献通报, 2025 33(11): 107-111. DOI:10.19379/j.cnki.issn.1005-0256.2025.11.024.
- [9] 莫云. ChatGPT 类技术赋能高校积极心理育人数字化转型的价值风险及路径分析[J/OL]. 卫生职业教育, 2025 43(12): 12-15. DOI:10.20037/j.issn.1671-1246.2025.12.04.
- [10] 贺鹏程, 王日兴, 罗小燕. 协同治理理论下高校基层教学组织四维重构的实证研究[J]. 湖南文理学院学报(自然科学版), 2026 38(01): 89-95.
- [11] 李佳, 符仲芳, 田东华. 数字化干预在心理健康领域的发展与应用[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2023(06): 127-140.
- [12] 段立, 郑志玲. 数字化技术在心理干预中的应用与发展趋势研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024 37(23): 153-155.
- [13] 南大上线新生“AI 实践平台”, 为新生“定制”专属欢迎语音, 用 AI 传递人文温度 - 今日头条[EB/OL]. [2026-01-22]. <https://www.toutiao.com/article/7533620909521814058/>.
- [14] 北京大学上线 AI 智能校园学习生活助手“小北学长” - 今日头条[EB/OL]. [2026-01-22]. <https://www.toutiao.com/article/7420214105547522571/>.
- [15] 北京大学“未名卓越一号”: 基于鲲鹏探索高校计算服务新范式 - 今日头条[EB/OL]. [2026-01-22]. <https://www.toutiao.com/article/7544678084517659186/>.
- [16] 鲲鹏展翅 智绘京华 | 鲲鹏开发者创享日·北京站圆满落幕 - 今日头条[EB/OL]. [2026-01-22]. <https://www.toutiao.com/article/7584664682066133504/>.

Research on the Collaborative Intervention Model of Digital Empowerment of College Freshmen with Adjustment Disorder

ZHANG Leilei*

(Mogilev State University, Mogilev 212022, Belarus)

Abstract: The adaptation problem of college freshmen is essentially a cultural shock and identity reconstruction dilemma encountered by individuals at a critical turning point in their life course. Based on collaborative governance and ecosystem theory, this study attempts to construct a paradigm of adaptation support with digitalization as the medium and relationship reconstruction as the center. This paradigm uses technology as a "social medium" to promote dialogue and collaboration among multiple subjects, and uses digital platforms to reshape support networks and transform interventions from administrative management to community cultivation. Practical cases from Nanjing University and Peking University show that the effectiveness of digital empowerment is not only reflected in the optimization of processes, but also in promoting meaning sharing between homes, schools, and communities, enhancing the sense of belonging and self-efficacy of freshmen, and creating an immersive and supportive cultural environment. This study hopes to fill the gap between technical logic and humanistic care, and reshape the university education ecology with temperature and effectiveness in the digital era.

Keywords: College Freshmen; Adjustment Disorders; Digital Empowerment; Synergistic Intervention