

数智时代高校日语专业学生数字素养培养框架构建研究

——基于“三融五驱”模型的探索

张 燕^{1,2}

¹大庆师范学院外国语学院, 黑龙江 大庆

²天津外国语大学中央文献翻译研究基地, 天津

收稿日期: 2025年5月10日; 录用日期: 2025年6月9日; 发布日期: 2025年6月18日

摘 要

针对高校日语专业学生数字素养培养所面临的“语言技能单一化、文化认知浅表化、技术应用脱节化”结构性矛盾, 并基于社会建构主义理论和技术接受模型, 文章提出了“三融五驱”模型。从技术赋能、文化传承、伦理治理三个融合维度切入, 以技术、文化、伦理、协同、评价五大核心驱动力为支撑, 构建了四层递进式培养体系。通过横向联动与纵向贯通的矩阵式设计, 实现学习者日语专业能力与数字素养培养的深度融合, 为解决日语教育中的“三化困境”提供了理论范式与实践路径, 并对新文科背景下的日语教育改革具有普适性的参考价值。

关键词

数字素养, “三化困境”, “三融五驱”模型, 四层递进式框架

Research on the Construction of a Digital Literacy Training Framework for University Students Majoring in Japanese in the Digital Intelligence Era

—An Exploration Based on the “Three-Integration and Five-Driving” Model

Yan Zhang^{1,2}

¹School of Foreign Languages, Daqing Normal University, Daqing Heilongjiang

²Research Center for Translation of CPC Central Documents, Tianjin Foreign Studies University, Tianjin

文章引用: 张燕. 数智时代高校日语专业学生数字素养培养框架构建研究[J]. 教育进展, 2025, 15(6): 394-402.

DOI: 10.12677/ae.2025.1561007

Received: May 10th, 2025; accepted: Jun. 9th, 2025; published: Jun. 18th, 2025

Abstract

To address the structural challenges of “skill singularity, superficial cultural cognition, and technological disconnection” faced by university students majoring in Japanese in digital literacy cultivation, this study proposes a “Three-Integration and Five-Driving” model based on social constructivist theory and the technology acceptance model. By integrating three dimensions—technology empowerment, cultural heritage, and ethical governance—and supported by five core driving forces—technology, culture, ethics, collaboration, and evaluation—a four-tiered progressive training system is constructed. Through a matrix design of horizontal linkage and vertical integration, the model achieves deep integration of learners’ Japanese language proficiency and digital literacy cultivation. It provides a theoretical paradigm and practical pathway for resolving the “three-fold dilemma” in Japanese education and offers a universally referential value for reforming Japanese education under the context of new liberal arts.

Keywords

Digital Literacy, “Three-Fold Dilemma”, “Three-Integration and Five-Driving” Model, Four-Tiered Progressive Framework

Copyright © 2025 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

伴随着人工智能技术的快速迭代和“数字中国”战略的持续推进，数智技术正不断重塑着传统的教育生态。2025 年全国教育工作会议进一步强调，要“持续推进国家教育数字化战略，助力教育教学深层次变革”。[1]日语专业作为高校外语类人文社科的重要分支，其数字素养相关课程开设不足，课程内容与行业实际需求脱节明显，凸显了教学体系与技术融合的滞后性[2]。本研究探索数智技术赋能路径，旨在助力解决当下日语教育中“三化困境”等结构性矛盾，为培养新文科背景下“日语 + 数字”复合型人才提供理论框架与实践范式。

2. 数字素养的概念界定与日语专业特性分析

2.1. 数字素养的概念演进与既有框架现状分析

“数字素养”概念由以色列学者 Eshet-Alkalai 在 1994 年首次正式提出，其发展经历了从技术操作向综合能力拓展的转变。早期阶段(1970~1990)以信息处理能力为核心，并以美国信息产业协会(1974)提出的“信息素养”和 Paul Gilster (1997)定义的“数字环境中理解和使用信息的能力”为代表；中期阶段(2000~2010)强调社会适应性，如经济合作与发展组织(2018)提出的包含信息管理、数字沟通等多元能力的综合框架；现阶段(2020 以来)则注重技术伦理与文化认知的融合，体现为联合国教科文组织(2021)提出的“数字公民”培养目标和我国《提升全民数字素养与技能行动纲要 2022~2035》(2022)定义的九大能力集合。

近 20 年来，诸多国家和组织将数字素养列入战略规划，全球范围内关于数字素养的模型和框架有 100 多种。从国际实践来看，框架演进呈现出三个显著特征：第一，培养目标从单一技能向综合素养转

变。如英国教育部 2018 年修订的《必备数字技能框架》进一步细化了适应劳动力市场需求的技能标准等。第二, 框架设计更加强调人文价值与技术应用的平衡。如联合国教科文组织 2021 年发布的《全球数字素养框架》将“数字公民”培养作为核心目标, 构建了涵盖技术创新与文化理解等五大维度的能力体系。第三, 学科专业化趋势日益明显。欧盟 2023 年发布的 DigCompEdu 框架创新性地构建了三级能力进阶体系, 特别针对外语教育提出了语言技术融合、文化智能转化等垂直领域技能要求, 为实现“技术增强型文化传递”提供了实施路径。这些进展为培养具有深厚文化底蕴和国际视野的外语专业数字人才提供了具体的借鉴和参考。

2.2. 国内外语专业融合数字素养培养的研究简述与现状

自 2006 年我国开始进行数字素养的理论研究以来, 到 2012 年关于数字素养的研究内容主要集中在数字素养的概念和内涵上, 2013 到 2017 年逐步迈入理论探索研究的深化阶段。2018 年至今多关注具体的教学实践和应用研究。在“外语专业 + 数字素养”的框架构建及实践相关研究方面, 李忠阳等(2020)通过整合数字能力模型, 结合外语学科的教学目标, 对接数字素养的技能, 使数字素养在外语教学实践中切实实现创造性转换; 严明(2024)针对外语类专业的特点, 从知识、素质、技能三个维度提出外语类专业学生数字素养能力框架, 最终构建了从设定目标、选取指标、过程实施到结果反馈为一体的闭环系统[2]; 李雪(2024)分析探讨了人工智能时代外语学科发展和人才培养困境的方法和路径等; 王华数(2024)从政府管理、教育发展、伦理构建和科学研究方面提出了数字人文视域下翻译专业数字素养的建议等。从目前已有的研究成果来看, 关于数字素养理论框架等理论性研究取得了一定的研究成果, 学者从数字素养教育与专业教育融合视角展开了相应研究, 但匹配高校日语专业学生数字素养特殊性要求的培养路径研究相当少见。一方面, 现有框架未能充分考虑日语特有的文化语境和技术需求; 另一方面, 相关实践研究多集中于通用外语教学领域, 整体缺乏针对日语专业的系统化解决方案。

3. 数智技术在外语教育中的实践图谱

近年来, 数智技术与外语教育的深度融合创新为高校外语教育创造了前所未有的发展机遇, 也使其面临着诸多从未有过的严峻挑战[3]。1) 外语教学资源的内容提质与模式创新。教学资源呈现整合多元化和更新即时化特征, 优化了资源的分配和利用, 实现了质的明显提升; 在教学模式方面, 数智化教学手段广泛应用开展, 情境化教学环境的创设为语言学习者构建了真实情境和案例, 为探究式学习提供支持。2) 外语学习方式的重塑与效率提升。数智技术的深度融入升级并重塑了语言的学习方式, 提高了语言学习者的学习效率和效果, 满足学习者的个性化学习需求。3) 数据驱动的教学评价变革与反馈改进。大数据可以精细化管理学习者的学习过程, 有助于全面的过程性评价的实现。学习者学习轨迹多维度数据, 既有利于教师精准定制个性化的学习方案和内容, 也可以预测学习者的下一步发展轨迹, 便于精准教学干预的实施。

尽管数智技术在外语教育中的应用广泛且潜力巨大, 但其应用效能呈现出显著的非均衡性特征。如: AI 工具的过度依赖可能会导致学习者出现语义推理能力退化等。高校外语教师数字工具二次开发能力欠缺、校企合作中数据孤岛问题、日企真实语料库调用审批流程繁复、严峻的数据伦理风险等更深层的技术适配层面的矛盾揭示出了数智技术赋能外语教育的核心悖论: 技术革新在突破传统教学边界的同时, 正在重塑人才培养的质量标准与伦理边界[4]。正如《全球数字教育展望》(2023)中所强调的: “真正的教育创新, 应是技术赋能下的认知解放, 而非工具理性的简单替代”, 需聚焦“技术增强”与“人文培育”间的平衡机制。

4. 高校日语专业学生数字素养培养的痛点

数字素养是信息时代语言人才的核心竞争力之一, 日语专业学生在培养过程中亟需从“单一语言技

能型”向“数智赋能型”转型[5]。然而，当前高校日语专业人才培养课程体系中“语言技能单一化、文化认知浅表化、技术应用脱节化”所导致的三化困境，加之学生数字素养评价体系缺失以及校际资源孤岛效应等问题成为系统化数字素养课程体系构建的痛点。

4.1. 高校日语专业人才培养课程体系中的“三化困境”

4.1.1. 语言技能单一化与技术应用脱节的结构性矛盾

数据分析、自然语言处理等数字素养相关课程尚未系统、深度地融入传统课程，技术适应性训练严重缺失。具体表现为：其一，技术工具教学边缘化，缺乏 Power BI 等企业主流工具的实践教学；对 AI 驱动的语料库分析工具或跨文化数字协作平台的掌握程度较低；其二，案例场景脱节，企业需要的“日语 + 数据可视化”的实战能力在教学案例中的数字化应用场景覆盖率不足；其三，师资数字素养不足，教学能力与行业需求脱节。这种结构性矛盾形成“语言能力强但数字化工具使用能力弱”的尴尬局面。

4.1.2. 文化认知浅表化与数字技术融合的断层

随着数字技术对文化传播的重塑，日企对日语专业毕业生的文化认知要求从传统的民俗、历史等层面延伸至数字时代的文化符号解析能力。然而国内日语专业课程仍多以文本翻译、影视赏析为主，数字化文化实践教学缺失[6]。深层次矛盾体现在：其一，文化传播手段陈旧，学生难以接触到数字文化产品开发实践；其二，跨文化交际数字化能力不足，无法满足企业对 TikTok 等平台内容创作者的需求；其三，文化数据资源库建设滞后，日语专业数据库中标准化的日本产业数据集覆盖率不足。文化认知与数字技术的割裂，导致毕业生在跨文化传播场景中缺乏数据驱动的决策能力。

4.1.3. “三化困境”的系统性症结

三大困境相互交织，制约日语专业数字化人才培养的系统性。从课程设计看，语言类课程占比高，技术与文化类课程碎片化分布，缺乏协同性；从教学资源看，传统教材更新周期长，难以反映 AI 辅助翻译、大数据舆情分析等前沿技术；从培养目标看，少有将数字素养纳入核心能力指标体系。这种“重语言轻技术、重传统轻创新”的培养模式，使毕业生在数字经济时代的竞争力显著弱化。

4.2. 学生数字素养评价体系缺失：标准模糊与动态追踪缺位

4.2.1. 评价维度碎片化与量化指标空白

当前日语专业数字素养评价体系面临维度碎片化与量化标准缺失的双重困境，主要表现为“三无”现象：其一，国家层面尚未出台针对日语专业数字素养的专项标准；其二，量化评价指标体系存在明显空白；其三，缺乏动态化的能力追踪机制。教育部《普通高等学校本科日语专业教学指南(2020 年版)》中仅作原则性表述，要求“学生应具备基本的信息技术应用能力”，但未对数字素养的具体内涵和评价标准作出明确界定，且普遍存在对数据思维、技术应用等核心维度界定模糊、评价标准不一等问题。这一现状严重制约了日语专业数字素养培养的系统性和科学性。

4.2.2. 评价工具落后与技术赋能不足

传统纸笔测试难以有效评估学生的数字素养，尤其是数据分析、人工智能应用等实践能力。虽然部分高校引入虚拟实验室、在线测试系统等，但缺乏对学生 Python 代码编写、Power BI 图表制作等实操能力的评估模块。除此之外，动态追踪机制缺失导致评价结果难以为教学优化提供有效的反馈。

4.2.3. 产学评价标准割裂

高校与企业在数字素养评价上存在着显著分歧。日企多关注“数据清洗能力”、“AI 工具部署经验”等，而高校重视“文献检索”、“学术写作”等对企业实际价值贡献率并不高的能力养成。这种标准错位

加剧了“学用脱节”现象。评价体系的割裂不仅影响人才培养质量，还导致校企合作陷入“院校热、企业冷”的困境。

4.3. 校际资源孤岛效应：协同不足与资源共享壁垒

4.3.1. 平台建设分散与资源利用率低下

数字教学资源呈“碎片化”分布，且分散于不同平台，缺乏统一接口。这种“重复建设、各自为战”的模式，使优质课程资源利用率难以提升。例如，大连外国语大学的“日语智能学习系统”收录了5万句企业真实对话数据，而吉林大学开发的“东北亚商务日语数据库”则聚焦于跨境贸易文档，二者因技术标准不兼容无法互通。

4.3.2. 校企协同机制缺失与数据孤岛

企业深度参与高校课程设计不足，教学数据与企业真实需求严重脱节。根据日本文部科学省数据，GlobalLink项目企业导师年均参与课程修订次数达4.2次，而中国高校日语专业企业导师参与率不足15%，且多停留在讲座形式的“蜻蜓点水”。数据隐私与安全法规的限制，这一更深层的障碍，无形中增加了校企协同的技术与法律成本。

4.3.3. 区域协同发展失衡与资源分配不均

以黑龙江省为例，作为“一带一路”向北开放窗口，具备独特的地缘优势与产业需求，但其数字资源分布极不均衡。黑龙江大学等头部院校拥有先进的虚拟仿真实验室与校企共建平台，而大庆师范学院等地方院校仍依赖纸质教材，数字化资源覆盖率较低。这种“马太效应”导致区域数字人才培养能力两极分化。

综上所述，三大问题的根源在于教育体系数字化转型滞后于产业变革速度。语言技能单一化反映了高校对复合型人才定位的认知偏差，文化认知浅表化暴露了跨学科融合的机制缺陷，技术应用脱节化凸显了产学协同的深度不足。评价体系缺失与资源孤岛效应进一步放大了人才培养与市场需求之间的鸿沟。困境的破解则需要考虑在“政府主导-高校主体-企业参与-技术赋能”的协同生态中，构建符合日语专业特质的学生数字素养培养框架。

5. 高校日语专业学生数字素养框架构建

基于联合国教科文组织数字素养框架与中国教育现代化战略需求，结合日语专业的语言文化特性，本文提出“三融五驱”模型，从技术赋能、文化传承、伦理治理三个融合维度切入，以五大核心驱动力(技术、文化、伦理、协同、评价驱动)构建系统性培养体系。该模型既遵循国际标准，又突出日语专业特色，旨在实现数字素养与语言能力的深度融合。

5.1. “三融五驱”模型的理论基础与构建逻辑

社会建构主义与技术接受模型(TAM)为日语专业数字素养培养提供了重要理论支撑，二者的结合进一步明确“三融五驱”模型的理论基础与构建逻辑。社会建构主义强调知识的情境性与社会性，主张通过协作学习、真实任务和文化嵌入实现意义建构。这一理论在日语专业数字素养培养中体现为：以语料库等数字化工具为支撑，引导学生参与跨文化交际、翻译实践与学术研究，通过小组合作与师生互动完成知识共建；同时注重文化语境的影响，帮助学生理解技术应用中的日语文化特性。而技术接受模型从用户行为视角出发，指出感知有用性和易用性是影响技术采纳的关键因素。在日语专业中，数字工具需满足学生语法解析、语音纠正等实际需求，并通过简洁操作界面提升使用体验；同时通过案例教学激发学习动机，结合反馈机制优化工具设计，形成“技术-学习-反馈”的良性循环。

“三融五驱”模型整合了社会建构主义与 TAM 的理论精髓，其理论基础源于多学科交叉视角：社会建构主义支持跨学科协作与真实场景学习，技术接受模型指导工具适配性设计，能力本位教育(CBE)则通过明确职业需求驱动能力培养。模型的构建逻辑以“三融”与“五驱”为核心：“三融”通过产教融合对接行业岗位需求，将企业项目引入教学；通过学科融合打破语言学科壁垒，整合计算机科学、传播学等领域知识；通过技术融合将人工智能、大数据等工具嵌入教学全流程。“五驱”则通过动态协同机制实现系统优化：政策驱动(国家数字化战略)奠定培养标准，技术驱动(智能批改、虚拟实验)提升教学质量，需求驱动(行业调研与学生反馈)调整课程内容，实践驱动(校企合作、竞赛项目)强化应用能力，评价驱动(数字技能认证、过程性评价)反馈优化方案。通过多维联动构建起“理论 - 实践 - 评价”闭环，既体现了社会建构主义“情境性学习”与 TAM“技术适配性”的核心思想，又通过“三融”实现了资源整合，“五驱”增强了系统韧性，最终形成契合日语专业数字化转型的科学路径，为培养兼具语言能力与数字素养的复合型人才提供了系统性解决方案。

5.2. 四层递进式“三融五驱”模型体系及其功能

“三融五驱”模型在横向维度上实现了“技术 - 文化 - 价值”的三重融合，在纵向实施上形成了“技术支撑 - 文化适配 - 伦理治理 - 创新应用”的四层递进式架构。本模型的四层架构与“五驱”机制形成矩阵式关联：技术驱动主要作用于技术支撑层，文化驱动聚焦文化适配层，伦理驱动对应伦理治理层，协同驱动与评价驱动则贯穿创新应用层的全过程。这种矩阵式框架设计体现了从基础设施建设到实践验证的完整培养路径，各层级通过双向数据流与动态反馈机制形成有机整体，改善传统日语教育中技术应用表层化、文化传播碎片化等结构性矛盾，为数字时代日语人才培养提供了系统化解决方案(图 1)。

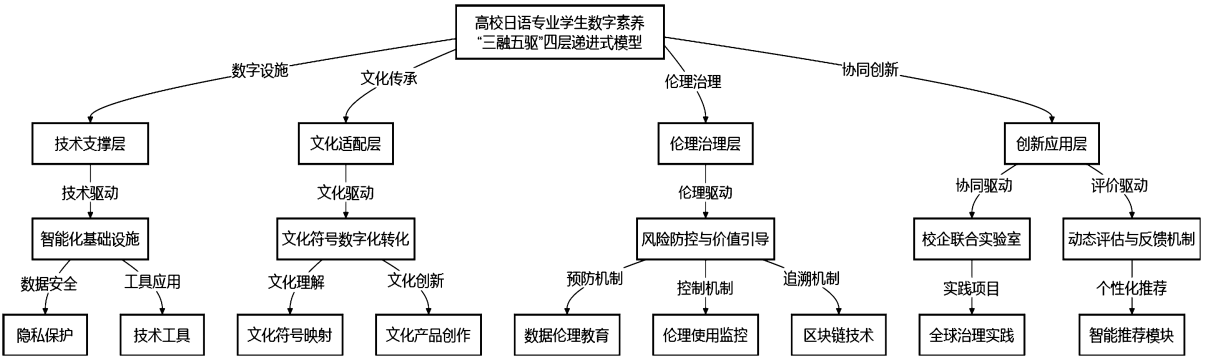


Figure 1. A four-tier progressive “Three-Integration and Five-Driving” model for cultivating digital literacy in university Japanese programs

图 1. 高校日语专业数字素养培养框架：四层递进式“三融五驱”模型

5.2.1. 技术支撑层：数字化基础设施的集成与突破

第一层是技术支撑层，其核心在于构建一个全面、高效且可持续发展的数字化环境，为后续的文化适配、伦理治理和创新应用提供坚实的技术基础。该层通过云计算、边缘计算、智能终端及标准化接口四个核心模块，搭建起高效、稳定、可扩展且匹配日语专业学生数字素养培养特殊性要求的技术底座，为具体功能的实现提供坚实保障。第一，云计算平台与日语学习数字化资源平台的搭建。通过收集国内外多种类、难易层级不同的中日文本或音声资源，借助分布式架构来突破传统教育资源的时空限制，实现跨地域、跨机构的资源共享。第二，边缘计算实施评估模块与虚拟仿真实验环境的创设。针对日语专业实践教学需求，采用 VR-AR 技术创设日企商务、海外旅游等虚拟仿真情景，通过实时采集的语音交互数据作为能力评估的原始数据，依托部署于教学终端的边缘计算节点，形成“技术实施 - 数据采集 - 评

价反馈”的闭环体系。第三，智能终端交互优化模块与智能语言学习工具集成。选择搭载高精度识别和反馈技术智能语言学习工具，如轻量化 AR 日语口语/写作 APP，依托语音识别/语法纠错模型与即时反馈机制，帮扶学生改善口语发音、表达和日语基础写作能力，支撑起实时互动教学。第四，标准化跨层协同模块与跨层数据流流通保障。通过标准化的接口协议，一方面能够保障跨层数据流的兼容性与可扩展性，实现不同层级之间的协同工作，也为后续的技术升级和功能扩展预留了足够的空间。

5.2.2. 文化适配层：语义映射与符号转化机制的深度解析

在第二层文化适配层的设计中，通过语义映射和符号转化机制，实现文化符号与数字资源之间的双向映像，为日语学习者提供了从技术能力到文化表达力的转化路径，有效缓解跨文化传播中因文化差异所导致的“文化折扣”。同时，将学习者的数字成果反输至文化数据库，形成“输入-转化-输出”的可持续优化的动态循环闭环。

语言和文化之间的复杂关系在跨文化传播的过程中充满了挑战。模型中文化适配层系统地将抽象、隐晦的文化符号进行数字化的转化，转换为具体、可感且易于理解的数字化资源。以中日社交媒体的话语使用差异为例，通过借助深度学习技术构建的语义分析系统，建构起语言符号与对应文化符号之间的精准映射关系。语言学习者通过在虚拟现实(VR)技术所创建出的社交聚会等情境中的实践，体验与虚拟角色互动中的沟通挑战，理解其中独特交际规则，从而掌握避免文化冲突的沟通策略与技巧。此外，文化适配层不只是对文化符号进行解析，还通过符号转换机制来完成文化符号的重塑。在重塑的过程中，通过为语言学习者提供丰富的文化资源与有效的技术支撑，帮助他们实现文化数据资源的重新整合、跨文化交流平台的建构与维护，并鼓励学习者运用数字化工具来设计和产出日本文化相关的作品。同时，也需要考虑所建文化资源的更新，通过定期的评估反馈来保证其实效性。这样文化适配层便形成了“文化符号-数字资产-文化创新”的动态闭环，实现了文化表达力实现质的飞跃，并为学习者以后的职业生涯打下了基础。

5.2.3. 伦理治理层：风险防控与价值引导体系

伦理治理层重视日语专业学生伦理意识和责任感的培养，以确保他们在使用数字技术及工具时能够遵守伦理规范，维护数据安全和隐私保护。依托“预防-控制-追溯”三层协同机制，为该层构建起隐私保护和数字伦理、数字工具伦理的使用与跨文化伦理沟通、全流程追溯与责任问责并行的风险防控与引导系统。

三层协同机制的“预防”机制关注日语语言能力养成的同时，也着重培养他们的数据伦理意识和隐私保护能力。为此，在日语专业人才培养方案制定中，应考虑开设数据伦理相关课程，引导学生了解数据伦理的基本原则和规范。在教育实践中，通过道德示范引领和合规训练等，进一步提高学生的数字伦理意识。通过合规训练、模拟攻击和防御训练，训练学习者掌握差分隐私、同态加密等技术手段保护个人隐私。帮助学生形成科学的数字技术观和正确的价值观，全面提升他们的数据安全防护技能，为他们在未来的职业生涯中提供了坚实的伦理基础。“控制”机制则重点关联数字工具的伦理使用与跨文化伦理沟通核心要求。在确保 AI 技术公平性的同时，促进数字技术的多样性与包容性，推动技术的可持续发展。通过对翻译过程 and 应用程序的实时监测，避免算法歧视和数据偏见所导致的文化误解与偏见，尊重不同文化背景，保护跨文化传播下的多样文化与价值观。此外，该机制也关注语言学习者在复杂情境下做出恰当伦理决策和勇担责任的使命感。最后，依托区块链技术的“追溯”机制，通过实时记录存储关键节点等全过程数据，确保技术应用的可追溯性与责任的可追究性。综上所述，“三融五驱”中的伦理驱动通过预防性驱动、过程性驱动和追溯性驱动的三重控制机制在伦理治理层构建了一个覆盖技术全生命周期的治理体系。

5.2.4. 创新应用层：协同创新与社会价值输出

创新应用层的核心功能在于依托校企联合实验室与全球治理实践，将技术、文化与伦理有机融合，实现从个体能力培养到社会价值实现的跃迁。作为架构的实践环节，协同驱动在创新应用层不仅承担着验证技术－文化－伦理协同创新能力的关键任务，还通过产教融合与国际协作的模式，将日语数字素养教育融入全球化语境，推动教育成果的社会化与应用转化。

在创新应用层面，校企联合实验室的搭建，为语言技术、文化符号以及伦理规范的实际应用开辟了试验场与孵化平台。它的独特价值体现在其能够高效整合高校的学术资源优势和企业的实践能力，实现二者的有机融合。不仅如此，该层还积极投身于全球治理实践，致力于推动语言教育成果的国际化传播和文化价值的外化。在这一过程中，语言学习者有机会参与到丰富多样的实践项目中。例如，学习者可以在参加和歌数字化标注项目中提升自身的日语应用能力和技术实践能力，通过对文化符号的数字化再创造，使得两种文化在现代技术的助力下实现了更为有效的融合与共生。然而，为了确保创新应用层始终朝着正确的方向发展，一套科学、严谨的动态评估与反馈机制必不可少。该层通过动态评估与反馈机制，可以对技术－文化－伦理协同创新的实际效果进行客观、准确的量化评估。例如，借助 Tableau 可视化分析工具，可以实现从词汇、语法、语境等多个维度解读学习者的文化误译率、技术应用能力与伦理决策水平等关键指标；技术应用能力的评估则涵盖了软件操作熟练程度、技术创新性等方面，为学习者提供改进的方向；伦理决策水平的评估则侧重于考量学习者在跨文化交流中面对伦理冲突时的决策能力，促使他们不断强化伦理意识。基于详实地评估结果，智能推荐模块能够为学习者提供个性化的学习资源。这一动态评估与反馈机制确保了创新应用层能够持续优化技术应用模式与文化传播策略，使得创新应用层能够始终与教育发展的需求和时代的发展趋势保持同步。同时，这种机制也为教育成果的社会化应用提供了坚实的保障，使得创新应用能够更好地服务于社会，推动文化交流与传播事业的发展。

6. 结语

本研究基于数智时代背景，聚焦高校日语专业学生数字素养培养的突出问题，构建了“技术赋能－文化传承－伦理规约”三位一体的外语数字素养理论框架。该框架通过四层递进式架构与五大驱动机制的深度耦合，形成了数字素养培养的完整生态系统。在纵向实施维度，技术支撑层的三重技术驱动构建了智能化基础设施；文化适配层通过双向文化驱动机制，提高了文化符号的数字化转化准确率；伦理治理层依托预防－控制－追溯的伦理驱动体系，改善了算法偏见识别率；创新应用层则通过协同驱动来实现培养质量的可视化管理。在横向融合维度，五大驱动机制如同精密齿轮组，通过咬合四层架构的传动轴产生协同效应：技术驱动提供底层赋能，文化驱动实现内涵转化，伦理驱动划定应用边界，协同驱动优化资源配置，评价驱动确保质量闭环。这种“纵向贯通、横向联动”的矩阵式框架，不仅为日语专业的数字化转型提供了理论范式，其“五驱协同、四层递进”的实施路径更对新文科建设具有普适性的参考价值。

基金项目

2024 年度黑龙江省高等教育教学改革研究项目——校际合作背景下数智赋能高校日语专业学生数字素养培养路径研究(项目编号：SJGYB2024760)；

2024 年度黑龙江省艺术科学规划项目——东方美学语境下龙江优秀精神的外译与传播研究(项目编号：2024B013)。

参考文献

- [1] 教育部. 2025 年全国教育工作会议[EB/OL].

http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202501/t20250109_1174966.html, 2025-04-15.

- [2] 严明. 我国外语类专业学生数字素养能力框架构建研究[J]. 外语学刊, 2024(2): 67-74.
- [3] 王定华, 杨丹. 数字技术赋能外语教育改革创新[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2022.
- [4] 李雪, 顾晓乐. AIGC 技术冲击下外语人才培养的破壁与升级[J]. 外语学刊, 2024(2): 75-83.
- [5] 韩毅初, 李欣. 高校数字素养融入式课程: 价值意蕴、现实困境及改进路径[J]. 黑龙江教育, 2024(15): 27-30.
- [6] 梁钦, 吴涵, 沙星雨, 陆程程. 中国大学生数字素养现状、问题与对策[J]. 电化教育研究, 2025, 46(4): 73-78, 85.