



图书馆杂志
Library Journal
ISSN 1000-4254, CN 31-1108/G2

《图书馆杂志》网络首发论文

题目： 场景化农民数字素养框架研究
作者： 余维杰，周晟欣，汪庆怡
网络首发日期： 2025-04-02
引用格式： 余维杰，周晟欣，汪庆怡. 场景化农民数字素养框架研究[J/OL]. 图书馆杂志.
<https://link.cnki.net/urlid/31.1108.G2.20250402.0945.004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

场景化农民数字素养框架研究*

余维杰 周晟欣 汪庆怡（中山大学信息管理学院）

摘要 数字乡村是乡村振兴的重要战略方向，提升农民数字素养是推进数字乡村建设的关键环节，研究农民数字素养框架可为农民数字素养及其教育提供理论与实践参考。文章以“情境认知理论”为依据，借鉴国内外数字素养框架的结构和维度，建立了涵盖日常生活、生产工作、创新学习三大场景，包括数字意识、数字基础技能、数字安全与伦理、数字生活、数字生产、数字营销、数字管理、数字学习、数字创新 9 个素养域和 24 个构成要素的农民数字素养框架，其多维场景化的内容设计可为农民数字素养培育提供理论支撑，助力数字乡村建设。

关键词 数字素养 农民 框架 乡村振兴 数字乡村

Research on Scenario-Based Digital Literacy Framework for Farmers

Yu Weijie, Zhou Shengxin, Wang Qingyi(School of Information Management, Sun Yat-sen University)

Abstract: Digital rural development is a crucial strategic direction for rural revitalization, and enhancing farmers' digital literacy represents a key aspect of promoting digital village construction. Research on the framework of farmers' digital literacy can provide theoretical and practical references for digital literacy education. Based on the "situated cognition theory" and drawing on the structure and dimensions of domestic and foreign digital literacy frameworks, this study establishes a digital literacy framework for farmers covering three scenarios: daily life, production work, and innovative learning. The framework includes nine literacy domains of digital awareness, basic digital skills, digital security and ethics, digital life, digital production, digital marketing, digital management, digital learning, and digital innovation, with 24 constituent elements. Its scenario-based multidimensional design provides theoretical support for cultivating farmers' digital literacy, and helps build digital villages.

Keywords: Digital literacy, Farmers, Framework, Rural revitalization, Digital villages

0 引言

乡村振兴是加快农村现代化的重要举措，党的二十大报告要求全面推进乡村振兴，并强调“全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村”^[1]，随着数字中国建设的不断推进，数字乡村建设成为乡村振兴的重要战略方向。2024 年中央一号文件指出要“持续实施数字乡村发展行动，发展智慧农业，缩小城乡‘数字鸿沟’”^[2]。农村居民作为数字乡村建设的主体和推动乡村数字化进程的中坚力量，其数字素养的提升成为建设数字乡村的关键环节。中央网络安全和信息化委员会印发的《提升全民数字素养与技能行动纲要》提出了“提升农民数字技能，持续推进农民手机应用技能培训工作，提高农民对数字化‘新农具’的使用能力”的重要任务^[3]。2024 年 5 月 16 日印发的《数字乡村建设指南 2.0》更是明确提出着力提升农民数字素养与技能，为全面推进乡村振兴、加快建设

*本文系广东省哲学社会科学规划一般项目“乡村振兴战略下广东省农民数字素养培育内容框架与提升策略研究”（项目编号：GD22CTS05）的研究成果之一。

通信作者：余维杰，Email: yuweijie6@mail.sysu.edu.cn

农业强国提供有力支撑^[4]。随着各项政策的不断落实，各项举措的不断完善，我国农民数字素养水平有了不小提升，然而 2024 年 10 月 28 日国家网信办信息化发展局指导发布的《全民数字素养与技能发展水平调查报告（2024）》显示，无论是数字素养初级还是高级水平的居民占比，农村均明显低于城市^[5]，仍有大量农民处于“数字盲区”^[6]，面临数字技能匮乏、信息获取渠道受限等困境，提升农民数字素养水平任重而道远。

目前关于农民数字素养的研究主要集中在探讨数字素养对农业生产的重要性^[7,8]、对乡村发展的驱动机理和中介效应^[9-11]等方面。虽然也有部分学者以国内外权威数字素养框架为参考构建了农民数字素养框架体系^[12-14]，但数字素养是具有很强情景性和应用性的综合素养，在不同的情景中有着不同的要求和侧重，需要考虑现实应用场景对其提升的影响。本文以“情境认知理论”为依据，融合与农民密切相关的日常生活、生产工作、创新学习三大场景，设计农民数字素养框架，以期为农民数字素养及其教育培训提供理论支撑和实践指导。

1 国内外相关数字素养框架分析

通过文献调研，综合普遍度、成熟度、影响力等方面的考量，选取了欧盟的《公民数字素养框架》（The Digital Competence Framework for Citizens，简称 Dig Comp）^[15]、联合国教科文组织的《数字素养全球框架》（UNESCO’s Digital Literacy Global Framework）^[16]、国际图联的《数字素养宣言》（IFLA Statement on Digital Literacy）^[17]、英国《数字能力框架》（Digital Capabilities Framework）^[18]四个国际组织发布的具有代表性的数字素养框架，如表 1 所示。经过比较分析，上述国际数字素养框架均融合了技能、态度、意识、伦理等多个维度，全面阐释了数字素养的内涵。

表 1 所选国际数字素养框架简介

名称	发表机构	发表时间	主要维度
《公民数字素养框架》	欧盟	2013 年	信息与数据素养；交流与合作；数字内容创造；安全；问题解决
《数字素养全球框架》	联合国教科文组织	2013 年	信息与数据素养；交流与合作；数字内容创造；安全；问题解决；设备和软件操作；职业相关能力
《数字素养宣言》	国际图联	2017 年	基本技术技能；了解互联网工作原理；创造性使用技术的能力和法律知识；全球公民意识
《数字能力框架》	英国联合信息系统委员会	2018 年	数字熟练度和生产力；信息、数据和媒体素养；数字创造、解决问题和创新；数字沟通、协作与参与；数字学习和发展；数字身份和福祉

鉴于不同地域、文化和经济背景下存在数字化发展差异，我国学者针对农民这一特定群体开展的数字素养框架研究同样具备参考意义。苏岚岚等将农民数字素养分为数字化通用素养、数字化社交素养、数字化创意素养、数字化安全素养四大素养维度^[12]。武小龙等依据冰山模型提出了农民数字素养框架体系^[13]。李春秋等则以马斯洛需求层次理论为基础，借鉴《数字素养全球框架》，构建了包含 5 个一级指标，26 个二级指标的农民数字素养框

架^[14]。国内数字素养框架在维度划分上存在一定相似性，但各具特色，其内容的层级逻辑和关注重点也不尽相同。

针对国内外数字素养框架的构成要素，对意思相同或相近的素养域进行整合归纳，得到各框架素养域之间的关系如图 1 和图 2 所示。上述大部分框架均涉及数字设备的基础操作技能、数字安全与伦理问题、数字内容创造、数字交流合作、数字生活技能、问题创新解决等素养域。其中，数字设备的基础操作技能是接入数字时代的基本要求；数字内容创造要求人们能够通过数字化内容传递自身思想；数字交流合作体现了数字化的社会新型社交模式；数字安全与伦理则要求人们在数字化时代能够保护个人隐私并防范诈骗风险，同时遵守社交礼仪规范并尊重他人；数字生活技能则是数字能力的相关要求，帮助人们适应数字环境、便捷生活；问题创新解决则是数字时代对公民更高的要求，强调能够通过数字技术创新性地解决工作生活中的问题。

经过对国内外数字素养框架的比较分析，可以发现现有的框架普遍侧重于数字意识、数字能力、数字伦理等核心要素的培育与提升，缺乏对不同人群在特定场景下实际需求的考量，需要将农民数字素养构成要素与生活、工作及学习等场景相融合，据此构建的框架能够更好地指导农民利用数字技术丰富生活体验、提高生产效率以及拓宽学习渠道，进而推动乡村数字化进程。

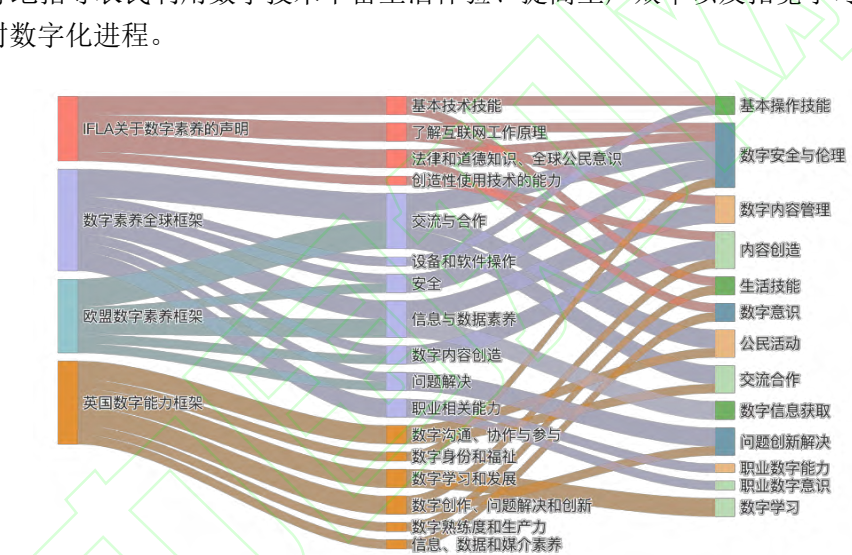


图 1 国际数字素养框架素养域桑基图

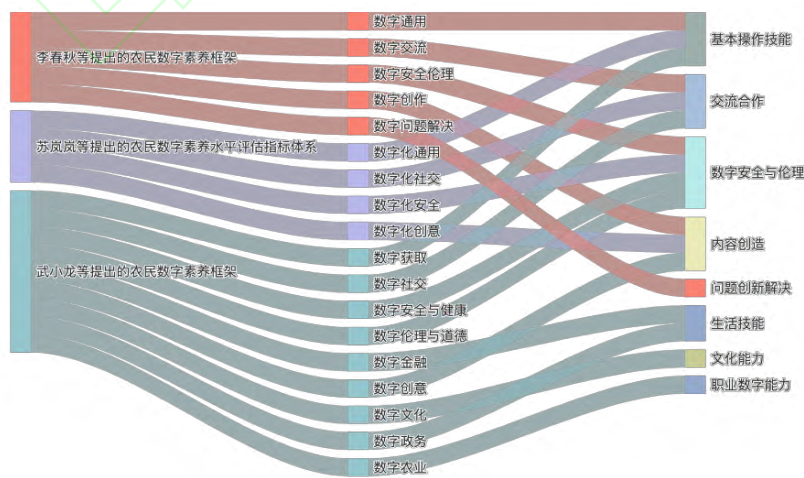


图 2 国内数字素养框架素养域桑基图

2 农民数字素养框架的场景化设计

情境认知理论（Situating Cognition Theory）强调，个体通过深度参与和真实体验，与情境中的各种元素互动，从而获得知识和技能^[19]，而将数字素养提升置于特定的社会背景与情境中展开，能够通过丰富情景要素强化数字素养提升与环境的联系，提高个人解决实际问题的能力，增强数字素养提升的实用性与适用性。农民作为参与乡村数字生产生活的主体参与者，其所在的农村地区是他们获取新知识、新技能的重要场所。在数字乡村建设背景下，农民数字素养强调实际情境中的认知与行动的结合，参考《创建三大现实场景信息素养通识教育内容体系》^[20]和《提升全民数字素养与技能行动纲要》^[3]中关于生活、工作、学习、创新等场景阐述，本研究设计了涵盖日常生活、生产工作、创新学习三大场景，且习得目标依次递进的农民数字素养框架，如图 3 所示。

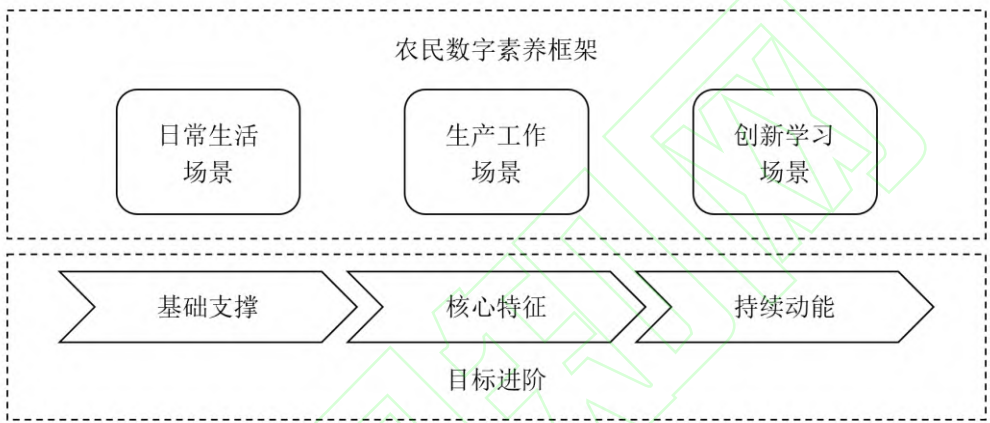


图 3 农民数字素养框架场景构建

“日常生活场景”是农民数字素养框架的基础支撑，关注农民的数字生存能力，旨在帮助农民更好地适应和融入数字化社会。该场景涵盖农民数字生活的关键领域，强调农民在数字乡村生活中应具备的数字意识、基础技能和安全伦理认知。

“生产工作场景”聚焦农民在农业生产和工作实践中应具备的数字素养。在该场景中，农民需要具备数字生产思维、掌握相关数字技术以提高农业生产效率、解决农业生产中的问题、优化农业资源配置等。“生产工作场景”是农民数字素养框架的核心特征，也是推进农业农村现代化的重要驱动力。

“创新学习场景”作为农民数字素养框架的更高层次，强调数字终身学习与创新应用能力。该场景要求农民拓宽知识视野，掌握数字新技术、新方法，并将这些技术方法创新性应用于实践，促进农村创新、创业、学习氛围的形成，为农民数字日常生活和生产工作素养的发展提供持续动能。

3 场景化农民数字素养框架的构成

在场景确立的基础之上，依据《数字乡村标准体系建设指南》^[21]，经过深入探究与反复推敲以及适当合并，最终确定了日常生活、生产工作、创新学习三大场景下，涵盖 9 个素养域和 24 个构成要素的农民数字素养框架，如表 2 所示。

表 2 场景化农民数字素养框架

场景	素养域	构成要素
日常生活场景	数字意识	认识数字技术的重要性 具备数字敏感性
	数字基础技能	操作数字设备 利用数字技术搜索、获取和筛选信息 通过网络平台进行沟通、共享与合作
	数字安全与伦理	遵守网络文明规范 保护个人数据与隐私 识别电信网络诈骗与谣言信息
	数字生活	使用数字生活服务 通过数字平台参与公共事务和乡村活动
	数字生产	具备生产过程中的数字思维 运用数字化农业生产技术
生产工作场景	数字营销	通过互联网电商平台进行农产品销售 运用社交媒体、直播带货等新兴手段
	数字管理	运用数字化手段了解农业信息 进行农业生产活动流程管理 利用数字化工具进行农业数据管理和决策
	数字学习	利用数字资源持续学习与自我提升 参与数字技能培训 了解影响农村生活的前沿数字技术趋势
创新学习场景	数字创新	拥有数字创新态度 创作文本、图像、视频等数字内容 创造性地运用数字手段解决问题 了解乡村产业与文化数字化创新

3.1 日常生活场景

日常生活场景包括数字意识、数字基础技能、数字安全与伦理、数字生活四个素养域，要求农民在日常生活中强化对数字信息的主动理解和利用意识、具备数字设备的操作技能、掌握基础的搜索浏览与信息获取能力，同时，在数字交互中遵守网络文明规范、注意识别电信诈骗与谣言、保护个人数据和隐私。

（1）数字意识

数字意识是农民在数字化背景下解决问题和制定决策时的基本前提和重要内驱力，主要包括认识数字技术的重要性和具备数字敏感性两个要素。农民需要认识到数字技术在学习和工作中的重要性，从而主动学习并应用数字技术。数字敏感性则能够帮助农民及时发现并利用周围的数字信息，有意识地关注与自身生活、工作有关的各类信息和数字内容，发现数据背后的规律，进而提升学习和工作中的决策效率。

（2）数字基础技能

数字基础技能是农民在数字环境中学习和工作的基础，包括操作数字设备、利用数字技术搜索、获取和筛选信息，以及利用网络平台进行沟通、共享与合作等要素。掌握手机、

电脑等数字设备的操作能力，是开展数字活动的媒介基础。农民使用数字设备与外界联系与交互，如接打电话、安装卸载软件、微信扫码等。利用数字技术搜索、获取和筛选信息是指农民根据实际需求有目的地获取信息的过程，包括被动浏览接收信息、主动搜寻信息以及筛选所需信息，通常通过微信公众号、百度搜索等途径实现。利用网络平台进行沟通、共享与合作，则涉及使用数字化工具与他人互动的各种过程，有助于农民更有效地获取信息、解决问题和进行数字社交，例如使用微信等社交软件与他人交流、分享图片、视频等数字内容，这些技能的提升有助于农民更好地融入数字社会。

（3）数字安全与伦理

数字安全与伦理关系到农民在数字环境中的切身利益和社会责任，包括遵守网络文明规范、保护个人数据与隐私，以及识别电信网络诈骗与谣言信息等要素。遵守网络文明规范强调农民在网络平台上与他人社交时应遵循的礼仪，例如净化网络语言、抵制低俗信息、加强思想道德修养以约束自己的言行。保护个人数据与隐私则要求农民不泄露个人账号密码、姓名、电话号码等个人隐私数据，具有较强的安全意识。识别电信网络诈骗与谣言信息要求农民具备反诈意识，能够识别并不传播虚假信息，警惕农村地区常见的刷单返利、虚假投资理财诈骗等，这有助于维护农民的数字权益和网络空间的清朗，也是农民作为数字公民应尽的社会责任。

（4）数字生活

数字生活素养主要指农民在数字乡村背景下运用数字技能获取便捷、丰富的生活服务的能力，包括运用数字生活服务、通过数字平台参与公共事务和乡村活动两个要素。使用数字生活服务涵盖求医问诊、金融服务、日常出行、便民服务、数字政务、数字就业、娱乐活动等多方面内容，掌握这些能力可以让农民的生活更加便捷。通过数字平台参与公共事务则强调农民在数字乡村建设中的参与度，例如通过在线平台进行政务反馈、获取当地政府发布的各类活动信息、利用网络平台参与社区活动，可以提升农民的政治参与感和获得感。

3.2 生产工作场景

生产工作场景包括数字生产、数字营销、数字管理三个素养域，分别指向农业生产中的不同环节和内容。在数字生产环节，农民应该具备数字思维，以便更好地运用数字技术实现增收提效；在数字营销环节，“数商兴农”作为我国持续推动的新型销售渠道，其核心在于互联网电商销售，社交媒体和直播带货则是互联网电商的新型营销宣传方式；在数字管理环节，农民需积极向“新型职业农民”转型，善于利用数字化手段了解农业信息、进行生产流程管理，并利用数字化工具进行农业数据管理和决策，以提升整体生产效率。

（1）数字生产

数字生产素养涵盖农民在生产过程中的数字思维和运用数字化农业生产技术两个要素。具备生产过程中的数字思维，意味着农民具有利用数字技术去寻找和利用信息，以辅助农业生产的思维意识，也是运用数字技术的基础。运用数字化农业生产技术则侧重于农业生产中的技术实践，例如物联网、无人机、传感器、智能灌溉系统的运用。具备这些数字素养要素，有助于农民提高生产效率和产品质量。例如，通过物联网技术监测土壤湿度和养分状况，农民可以实现科学施肥和灌溉，进而减少资源浪费和环境污染。

（2）数字营销

数字营销是农产品销售的重要渠道，主要包括通过互联网电商平台进行农产品销售和运用社交媒体、直播带货等新兴手段等要素。在互联网电商方面，农民需要掌握开设网店、发布产品信息、与客户沟通等知识技能，以拓展销售渠道、提高农产品知名度和品牌价值。

同时，运用社交媒体和直播带货等新兴手段可以吸引更多消费者关注农产品，促进产销对接，实现农民增收，例如利用淘宝、抖音等平台进行直播带货，参与社区团购等新型营销活动，都是售卖农产品的有效途径。

（3）数字管理

数字管理素养有助于农民实现农业生产活动的流程化和智能化，包括运用数字化手段了解农业信息、进行农业生产活动流程管理以及利用数字化工具进行农业数据管理和决策等要素。运用数字化手段了解农业信息指使用手机、电脑等软件获取农业相关信息，例如通过公众号获取市场行情信息、通过天气类 APP 获取灾害信息、通过政府相关数字平台了解三农信息，有助于农民更好地开展农业管理。进行农业生产活动流程管理则是在农业信息系统化背景下进行的管理活动，包括整体农业流程与农事活动管理。农民可以使用农业管理软件来盘点农资库存、追溯农产品品质等。利用数字化工具进行农业数据管理和决策则强调使用电脑或手机来记录和整理诸如农作物生长数据、农产品市场价格等农业生产数据，并使用库存数据、财务数据等进行经营分析与决策等，有利于扩大农业生产规模，增加农业营收。

3.3 创新学习场景

创新学习场景包括数字学习和数字创新两个素养域，要求农民顺应数字时代的要求保持学习的热情，持续了解与农村生活相关的各种数字趋势，积极参加数字技能培训，主动拥抱数字时代的发展变化，以数字创新赋能乡村全面振兴。

（1）数字学习

数字学习是农民持续提升自我数字素养的重要途径，包括利用数字资源持续学习与自我提升、参与数字技能培训和了解影响农村生活的前沿数字技术趋势等要素。利用数字资源持续学习与自我提升强调农民应树立终身学习的理念，通过在线课程、知识平台等数字媒介实现知识迭代与能力提升。参与数字技能培训包括参与政府、社会组织的各类数字技能培训，掌握基础数字设备使用方法以及新型数字技术的应用能力，帮助农民形成从基础操作到场景应用的数字能力体系。了解影响农村生活的前沿数字技术趋势则要求农民了解人工智能、大数据等影响农村生活、助力数字乡村发展的变革性技术，这有助于农民更好地把握未来发展机遇，为乡村振兴战略注入前瞻性动能。

（2）数字创新

数字创新鼓励农民以开放的心态面对新技术和新应用，积极尝试并创造性地解决问题，包括拥有数字创新态度、创作文本、图像、视频等数字内容、创造性地运用数字手段解决问题，以及了解乡村产业与文化数字化创新等要素。拥有数字创新态度要求农民具备数字创新的意愿，积极尝试使用新技术和新应用，以解决问题并实现自我提升，例如农民愿意尝试农业服务 APP 和小程序等数字技术和工具。创作文本、图像、视频等数字内容涵盖文字编辑、图像处理和视频制作等形式，农民借此能够将生产生活经验及乡村故事进行数字化传播。创造性地运用数字手段解决问题则强调问题的解决能力，农民利用数字资源和工具创新性地解决生活和工作中的难题，这是对数字技能运用的更高要求。了解乡村产业与文化数字化创新则需要农民把握乡村新产业新业态的数字化发展趋势，认同乡村优秀传统文化，并理解乡村文化数字化创新的实践价值，对推动数字乡村产业与文化创新发展具有重要意义。

4 结语

提升农民数字素养是缩小城乡数字鸿沟,助力乡村全面振兴的重要举措,本研究以国内外相关数字素养框架为理论支撑,设计了场景化的农民数字素养框架。该框架呈现出多维立体的特点,涵盖日常生活、生产工作、创新学习三大场景,具体包括数字意识、数字基础技能、数字安全与伦理、数字生活、数字生产、数字营销、数字管理、数字学习、数字创新 9 个维度和 24 个构成要素,具有较强的实用性、针对性和延展性,可为农民数字素养的培育工作提供参考和借鉴。

参考文献

- [1] 中共中央关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的决定[N].人民日报,2022-10-31.
- [2] 新华社.中共中央国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见[EB/OL].(2024-02-03)[2024-11-13].https://www.gov.cn/zhengce/202402/content_6929934.htm.
- [3] 中华人民共和国国家互联网信息办公室.提升全民数字素养与技能行动纲要[EB/OL].(2021-11-05)[2024-11-13].https://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm.
- [4] 中华人民共和国国家互联网信息办公室.数字乡村建设指南 2.0[EB/OL].(2024-05-16)[2024-11-13].https://www.cac.gov.cn/2024-05/15/c_1717449042791246.htm.
- [5] 中华人民共和国国家互联网信息办公室.全民数字素养与技能发展水平调查报告(2024)[EB/OL].(2024-10-25)[2024-11-13].https://www.cac.gov.cn/2024-10/25/c_1731546599579826.htm.
- [6] 中国互联网络信息中心.第 53 次中国互联网络发展状况统计报告[R].北京:2024.
- [7] Lajoie-O'Malley A, Bronson K, van der Burg S, et al. The future (s) of digital agriculture and sustainable food systems: An analysis of high-level policy documents[J].Ecosystem Services,2020,45:101183.
- [8] Shaibu A F, Hudu Z, Israel M. Digital technology and rural livelihood-A study of peasant communities in Pru district[J].Agris on-line Papers in Economics and Informatics,2018,10(4):71-78.
- [9] 王策明.我国农民数字素养的驱动机理探究[J].图书馆建设,2024,(6):78-88,100.
- [10] 黄敦平,倪加鑫.返乡创业对农户多维相对贫困的影响研究——数字素养的中介效应检验[J].西北人口,2022,43(6):77-88.
- [11] 单德朋,张永奇,王英.农户数字素养、财产性收入与共同富裕[J].中央民族大学学报(哲学社会科学版),2022,49(3):143-153.
- [12] 苏岚岚,张航宇,彭艳玲.农民数字素养驱动数字乡村发展的机理研究[J].电子政务,2021(10):42-56.
- [13] 武小龙,王涵.农民数字素养:框架体系、驱动效应及培育路径——一个胜任素质理论的分析视角[J].电子政务,2023(8):105-119.
- [14] 李春秋,张萌,章芃,等.数字乡村建设背景下农民数字素养框架的构成及其内涵[J].图书情报知识,2023,40(3):62-71.

- [15] European Commission. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes[EB/OL].(2022-03-17)[2024-11-13].<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>.
- [16] UNESCO Institute for Statistics. A global framework of reference on digital literacy skills for indicator[R].Montreal:UIS,2018.
- [17] IFLA. IFLA Statement on Digital Literacy[EB/OL].(2017-08-18)[2024-11-13].<https://repository.ifla.org/handle/123456789/1283>.
- [18] Jisc. Building digital capabilities framework: the six elements defined[EB/OL].[2024-11-13].<https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what-is-digital-capability/individual-digital-capabilities>.
- [19] Brown J S, Collins A, Duguid P. Situated cognition and the culture of learning[J].Educational Researcher,1989,18(1):32-42.
- [20] 潘燕桃.创建三大现实场景信息素养通识教育内容体系[J].图书馆建设,2018,(4):106-111.
- [21] 中华人民共和国国家互联网信息办公室,农业农村部,工业和信息化部,等.数字乡村标准体系建设指南[R].北京:2022.

余维杰 中山大学信息管理学院, 副教授。研究方向: 数字素养、智能信息处理等。作者贡献: 选题策划, 论文撰写与修改。E-mail: yuwei jie6@mail.sysu.edu.cn 广东广州 510275

周晟欣 中山大学信息管理学院, 硕士研究生。研究方向: 数字素养。作者贡献: 数据收集, 论文初稿撰写。广东广州 510275

汪庆怡 中山大学信息管理学院, 博士研究生, 馆员。研究方向: 信息素养、数字素养及其教育。作者贡献: 论文修改。广东广州 510275