

从地方蜂鸣到智能共振： AI 赋能乡村治理的“浪涌模式”建构

马姣姣 李本乾

内容提要 在数字乡村建设进程中，人工智能技术正在重塑基层治理结构，但在乡村治理数字赋能的关键环节，存在地域传播局限、传播共振不足、数字形式主义等多种问题。基于东、中、西部三村的跨区域田野调查，论文选取浙江青山村、河南中水寨村与云南丰源村为案例，通过对村干部、返乡青年、乡贤等 30 位受访者的深度访谈，运用扎根理论构建了 AI 赋能乡村治理的“浪涌模式”。在“浪涌模式”的视野下，智能技术在乡村的扩散并非线性过程，而是在技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力与乡村治理机制的交互作用下，呈现非均衡、阶段性的浪涌演进，并催生出治理模式分野：东部趋于技术主导型，中部呈现混合调适型，西部则以文化优先型为特征。正是因为数字技术并未消解地方性，而在与乡土社会的持续互构中，形成技术逻辑与地方秩序动态协商的治理格局，因此，在推进智能治理的实践中，应当因地制宜，构建差异化的乡村数字化转型机制，从而稳步迈向 AI 赋能的乡村治理未来。

关键词 AI 赋能 乡村治理 浪涌模式 智能共振

一、引言

中共中央、国务院印发的《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》明确提出，要加快数字乡村建设，推动基础设施数字化、智能化升级^①。“十五五”规划纲要指出，拓展人工智能、数字经济、卫生健康、旅游、农业、气象、北斗应用等领域合作新空间^②。

① 中共中央、国务院：《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》，2025 年 1 月 22 日，https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002798.html，2025 年 6 月 9 日。

② 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，2026 年 3 月 13 日，https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202603/content_7062633.htm，2026 年 3 月 20 日。

2026 年中央一号文件也强调要因地制宜发展农业新质生产力，促进人工智能与农业发展相结合，拓展无人机、物联网、机器人等应用场景^①。在一系列宏观战略指导下，以人工智能（artificial intelligence, AI）为代表的智能技术正加速下沉乡村，成为提升基层治理能力、拓展发展空间的重要力量。尽管智能技术对乡村治理的赋能效果在学界已成共识，但该过程并非一蹴而就。沙垚发现，乡村振兴战略下，各类社会力量进入乡村，多元主体角逐，矛盾凸显^②；文丰安指出，农业农村发展面临实地环境复杂、人力资本短缺、网络基础薄弱等多重挑战^③。由此可见，数字技术介入乡村治理的影响不能简单归结为技术乐观主义，而有待在具体场域中进行细致的过程性考察。

受“全球通道—地方蜂鸣”理论启发^④，本文从传播与治理相结合的维度，将传统乡村中依托熟人社会、信息在有限地缘圈层内高频流转的状态概括为“地方蜂鸣”；将依托社交媒体与智能算法、使乡村议题突破时空边界并反馈至基层治理的过程界定为“智能共振”。从“地方蜂鸣”走向“智能共振”，是数字时代乡村治理现代化转型的核心命题。然而，这一转型并非线性、均质的过程。为解释其复杂演进机制，本文基于跨区域田野调查，提出 AI 赋能乡村治理的“浪涌模式”。换言之，“浪涌模式”正是用以刻画从“地方蜂鸣”到“智能共振”这一转型过程的机制性解释框架。该模式认为，在技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力与乡村治理机制四重情境要素的耦合作用下，智能技术在乡村的扩散呈现非均衡、阶段性的波浪式演进，并最终催生出东部技术主导型、中部混合调适型、西部文化优先型三类差异化治理路径。

本文关注的并非 AI 能否下乡的技术可行性问题，而是聚焦于：在 AI 技术逐步下沉乡村的过程中，不同情境要素如何影响“地方蜂鸣”向“智能共振”的演变，并如何塑造出乡村基层权力结构的变化模式？不同区域类型的乡村是否呈现出差异化的技术适配路径与治理图景？为回应上述问题，本文选取浙江青山村、河南中水寨村和云南丰源村三个村庄作为田野场域，开展参与式观察与深度访谈，共获取 30 份有效访谈资料，并辅以村级档案、政策文本和平台数据等多源材料，运用扎根理论对 AI 技术嵌入乡村治理的日常实践进行系统分析。作为扎根于田野经验的理论尝试，

-
- ① 《中共中央 国务院关于锚定农业农村现代化 扎实推进乡村全面振兴的意见》，2026 年 2 月 3 日，https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202602/content_7056929.htm，2026 年 3 月 20 日。
 - ② 沙垚：《可沟通关系：化解乡村振兴多元主体关系的内在张力——基于 A 县的田野观察》，《新闻与传播研究》2023 年第 8 期。
 - ③ 文丰安：《人工智能助推乡村振兴发展的现状与路径探析》，《江淮论坛》2022 年第 6 期。
 - ④ 齐骥、特里·N. 克拉克、元冉：《双循环格局下“全球—地方”互动的乡村文化振兴》，《山东大学学报（哲学社会科学版）》2021 年第 3 期。

“浪涌模式”旨在为技术嵌入、乡村传播与基层治理权力结构的研究搭建桥梁，既深化对 AI 赋能乡村治理机制的理解，也为因地制宜设计 AI 治理路径提供实践参考。

二、文献综述

在当前学术界与实践中，人工智能在社会治理中的内涵已超越以 ChatGPT、DeepSeek 等为代表的大语言模型，而是广泛涵盖互联网、大数据、云计算等数字化技术形态。上述技术形态均是 AI 赋能乡村振兴的具体表现与实践路径。若脱离乡村实际基础设施与发展阶段，机械地追求“特定人工智能”的引入，则容易陷入对乡村“落后性”或“建设紧迫性”的片面判断，难以形成客观、深入的研究结论。有鉴于此，本文所探讨的“AI 赋能”并不局限于狭义的技术形态，而是泛指乡村地区在数字化转型与智能化建设中已取得的各类成果，包括但不限于现有数字技术与智慧应用。这一界定旨在为后续更先进、更智能的系统（如具身人工智能等）在乡村场域中的落地，构建更具包容性与前瞻性的理论分析基础。

（一）“蜂鸣”的乡村传播

传统乡村社会高度依赖地缘与血缘的熟人网络，信息传播局限于村庄内部，呈现本地化与圈层化特征。本文将这一状态概括为“地方蜂鸣”。“蜂鸣”指信息在有限社群内高频重复流转却难以外溢，易因路径依赖、关系过滤或权威中介导致信息耗散与失真，对乡村治理形成信息壁垒与决策偏差等结构性影响。与之相对，“共振”是数字技术致力达成的理想状态，旨在突破“地方蜂鸣”的边界，通过数字平台与智能技术促进本地信息与外部资源、多元主体及公共领域的有效连接与互动，在提升传播广度与透明度的同时，激发公共议题，形成协同治理合力，推动乡村治理走向开放包容。因此，“地方蜂鸣—智能共振”构成描述乡村信息传播从传统封闭走向数字开放的分析性概念，二者的张力与转化正是观察数字技术重塑乡村治理生态的关键线索。

在移动互联网与社交媒体下沉的智能传播时代，乡村传播结构正在叠加新的技术条件。微信公众号、微信群、短视频等媒介使村庄内部信息扩散更为迅速，村民形成线上线下交织的互动网络。牛耀红提出“数字社区公共领域”概念，认为，移动互联网公共平台通过虚拟在场将半熟人社会重新凝聚为熟人社会，实现社区再造与内生秩序重建，并赋权于体制外村庄精英^①。李红艳提出“从具身在场到虚拟传播”的乡村治理框架，指出，新媒体既跨越科层组织的空间边界营造虚拟村社共同体，又将具身在场与虚拟传播结合，推动自上而下与自下而上的治理理念融合^②。

① 牛耀红：《建构乡村内生秩序的数字“社区公共领域”——一个西部乡村的移动互联网实践》，《新闻与传播研究》2018年第4期。

② 李红艳：《从具身在场到虚拟传播：一种乡村治理框架的提出——基于晋东南 C 村的案例分析》，《新闻大学》2024年第2期。

李安、余俊雯则从互联网“下半场”视角指出，平台下沉战略推动农村群体从普通个体转变为内容生产主体，短视频为乡村品牌、电商产业和乡村振兴提供新的连接机制，缩小了城乡治理格局的差异^①。

既有研究主要集中于数字媒介如何通过数字社区公共领域、虚拟在场等机制重塑乡村内部的信息流动与公共生活形态。关于智能技术如何进一步转化为更广泛公共空间中的“智能共振”，当前讨论仍显零散，尚未形成连贯系统的学术理路。本文认为，相关研究可超越对具体数字传播形式的考察，转向更具整合性的视角：乡村微信群、村务公开平台等工具在何种程度上改变并拓展了传统熟人社会的传播效力与边界，目前仍缺乏以传播过程为核心的系统性分析；平台算法与外部注意力进入乡村场域后，如何与本土宗族网络、礼俗秩序及行政体系相互耦合，亦有待通过比较研究深入辨析。从本文提出的“地方蜂鸣—智能共振”链式视角来看，现有研究尚缺乏一个能够整体把握乡村内部传播、平台化连接及治理反馈全过程的分析框架。

（二）AI 赋能乡村治理的技术与权力视角

围绕当代乡村治理的讨论，需置于乡村社会基础结构转型的背景下理解。费孝通指出，传统乡村治理深植于熟人社会^②，刘守英与王一鸽则提出，21 世纪以来大规模城镇化已推动中国从“乡土中国”转向“城乡中国”，乡村被更紧密地纳入以国家制度和现代技术为支撑的治理体系^③。在此结构转型基础上，数字乡村等国家战略为技术下沉提供了制度空间，乡村治理呈现日益突出的技术化、平台化特征。因此，讨论数字背景下的乡村治理，需从如下四个相互关联的维度进行系统观察。

第一，治理工具是数字化转型的载体。数字技术不仅是外生变量，更内嵌于治理结构之中，重塑信息传递与决策执行方式。孙信茹、张露予的田野调查表明，以微信群为核心的社区媒介系统呈现层级性，社区精英与村干部成为连接线上线下治理空间的关键节点^④。同时，有研究指出，村民并非被动接受者，而是将线上实践与务农、务工和家庭生活编织在一起，凸显技术落地过程中的本土主动性^⑤。第二，村民能力是治理效能得以实现的主体性前提。于水等提出“数字悬浮”概念，指出当数字系统设计与基层社会资本、治理需求错位时，技术难以有效契合治理实践，可能演

① 李安、余俊雯：《从生活展示到产业的转型：短视频在乡村振兴中的产业价值》，《现代传播》2020 年第 4 期。

② 费孝通：《乡土中国》，郑州：河南文艺出版社，2021 年，第 105—114 页。

③ 刘守英、王一鸽：《从乡土中国到城乡中国——中国转型的乡村变迁视角》，《管理世界》2018 年第 10 期。

④ 孙信茹、张露予：《社区媒介与基层社会治理实践研究——“云南第一村”的田野观察》，《当代传播》2023 年第 4 期。

⑤ Wu, X. H., & Chen, L., “Digitalising Rural Lifestyles: Online Platforms and Everyday Life in Chinese Villages,” *Geoforum*, vol. 159, article 104206, 2025, pp. 1–10.

化为资源浪费与数字内卷化困境^①。韩瑞波、唐鸣也强调，智能化治理若过度依赖技术路径、忽视公共价值，容易冲击既有参与机制^②。因此，数字时代对村民信息素养与协商能力提出新要求，若忽略能力提升，技术可能加剧数字鸿沟。第三，乡村文化是深植于乡土社会的关系网络与礼俗传统，构成治理实践的非正式制度环境。特雷弗·平奇（Trevor Pinch）和维比·伯杰克（Wiebe E. Bijker）的社会技术系统理论强调，技术的意义是在不同社会群体的互动中被建构的^③。数字技术的嵌入并非在文化真空中发生，而是与宗族纽带、信任模式、公共舆论相互作用。关注文化维度，有助于揭示技术在地化过程中的张力与调适，避免陷入技术决定论的片面视角。第四，治理机制是连接工具、主体与文化的制度性安排。数字技术既可能强化科层化管理，也可能促进网络化协同治理。从技术与权力视角看，数字治理常被视为现代理性化治理在基层的延伸，与马克斯·韦伯（Max Weber）所论述的基于科层规则的理性化治理内在契合^④。一项基于全国数据的实证研究表明，村级数字治理平台的使用总体上提升了农村居民对基层政府与邻里的社会信任水平，显示出技术赋能对乡村治理生态的积极作用^⑤。

综上所述，这四个维度共同构成多层次、动态互动的分析框架：治理工具提供变革手段，村民能力赋予主体动能，乡村文化塑造认同与规范，治理机制整合各方要素于稳定的制度实践中。只有在此基础上进行综合观察，方能系统理解数字技术驱动下乡村治理转型的复杂图景。数字平台的嵌入不仅改变乡村信息流动方式，也在重组国家、市场与乡村社会之间的权力通道。然而，现有研究对东、中、西部的乡村治理转型路径差异关注有限，尚未形成能够统摄多区域经验、解释不同地方在同一技术浪潮下呈现差异化治理路径的理论框架，这也为本文提出并检验人工智能赋能乡村治理的“浪涌模式”提供了空间。

（三）“浪涌模式”的理论证成

本文所提出的“浪涌模式”，立足于技术与社会互构以及制度变迁研究，关注

-
- ① 于水、区小兰、罗珞峻：《基层治理中的数字悬浮：内涵表征、形成机理及消解策略》，《河海大学学报（哲学社会科学版）》2024年第4期。
 - ② 韩瑞波、唐鸣：《基层社会治理智能化的潜在风险与化解防范——基于Y市Z区的案例研究》，《宁夏社会科学》2021年第1期。
 - ③ Pinch, T. J., & Bijker, W. E., "The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other," *Social Studies of Science*, vol. 14, no. 3, 1984, pp. 399 - 441.
 - ④ Weber, M., *Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology*, Berkeley: University of California Press, 1978, p. 225.
 - ⑤ Chen, W. P., Sun, Xi, & Liu, J. J., "How Does Digital Governance Platform Usage Impact Social Trust in Rural Areas? Empirical Evidence from Rural China," *Journal of Rural Studies*, vol. 119, article103783, 2005, pp. 1 - 17.

的是在不同地方情境组合下，人工智能赋能乡村治理会呈现出何种治理样态。经典的创新扩散理论指出^①，新制度或新事物在社会的推广，会随时间呈现 S 形曲线的发展轨迹，但广袤的中国实践却证明了该模型在具体地方的场域中，或多或少地有所差异，如同浪潮一般，虽大致原理和发展形态相同，却因地域不同而在时间、程度和效果上都有所不同（如图 1 所示）。因而本文的理论旨趣与实践指向，在于提供一种能够系统捕捉并理解中国乡村数字治理复杂性与多样性的分析工具。这一框架并非旨在提炼一个放之四海而皆准的单一发展模式或终极结论，其核心价值在于，揭示了数字技术对乡村治理的影响绝非线性、均质的进程，而是多个维度之间在地化、动态化耦合与博弈的结果。

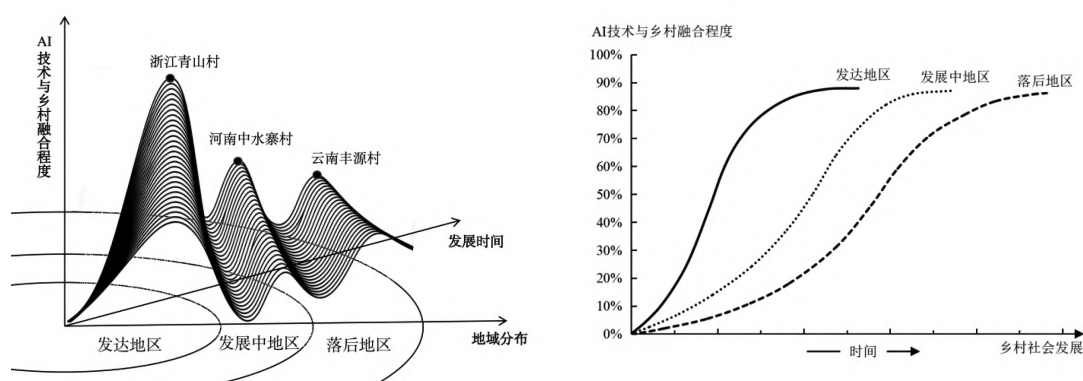


图 1 社会“浪涌”发展的理念

以前文所列举的治理维度而言，维度间的互动组合会形成丰富的地方性可能。例如，技术工具先进而村民能力滞后的村庄，可能陷入数字形式主义；数字素养较高但宗族权威与礼俗结构仍具约束力的村庄中，数字平台未必导向开放协商，反而可能成为既有乡土权威延伸与再组织的新接口^②。任何脱离具体情境、试图仅以单一维度的优势来推定整体治理绩效，特别是将技术先进性直接等同于治理有效性的判断，都难免失之偏颇。罗杰·西尔弗斯通（Roger Silverstone）等人关于技术驯化的研究指出，新技术需要经过获取、使用与再整合等环节，方能逐步嵌入日常生活并被赋予文化意义^③。本

① [美] 埃弗雷特·罗杰斯：《创新的扩散》，辛欣译，北京：中央编译出版社，2002年，第10页。
 ② 王海霞、董慧娜：《宗族权威、社会动员与乡村治理的有效性》，《东南学术》2023年第3期。
 ③ Silverstone, R., Hirsch, E., & Morley, D., “Information and Communication Technologies and the Moral Economy of the Household,” in Silverstone, R., & Hirsch, E., eds., *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*, London: Routledge, 1992, pp. 15 – 31.

文正是在这一理论脉络下讨论人工智能在乡村治理场域中的情境化展开。同时，“浪涌模式”也吸收了制度变迁研究的时间性视角，即制度变迁往往是长期积累与关键时刻触发相互交织的过程。既有研究较多关注路径依赖与权力博弈如何塑造变迁节奏，却较少触及数字技术扩散在基层治理中的细节机制。基于此，本文将人工智能赋能下的乡村治理理解为若干次“浪涌”的序列：当情境要素叠加至一定阈值时，技术与地方结构之间的张力便会被触发，进而引发治理模式的阶段性重组。随后，在制度调整与文化调适中，治理模式又进入新的相对稳定状态。

所以，要想确立“浪涌模式”的理论空间，研究需要重视两点：其一，在技术互构、技术驯化和媒介化等理论上，将关注点收束到具体乡村治理场景中，强调不同区域在同一历史进程中处于不同“浪涌”阶段，由此形成可比较的图景；其二，突出“地方蜂鸣”与“智能共振”之间存在可以分析的中间过程，而非简单的前后对比。换言之，“浪涌”模式需要在吸收社会技术系统、技术驯化和渐进制度变迁等理论传统的同时，结合东、中、西部三个村庄的田野经验，提出一个可操作、可比较、可检验的中层理论，用以解释人工智能赋能乡村治理的内在机制。本文的理论框架本质上是一个差异识别与比较分析的坐标系。它要求研究者摒弃“寻找最佳模式”的预设，转而怀抱“探究多样路径”的问题意识，深入不同田野现场，重点考察两个方面：其一，人工智能及相关数字技术在不同乡村情境中如何被引入、采纳并实现在地化改造；其二，技术嵌入如何改变乡村治理中的主体关系、协作机制与行动流程，并由此塑造差异化的治理样态。

三、研究方法与设计

（一）研究场域与样本选取

本文采用多案例比较的田野调查设计，在中国东、中、西部分别选取一个具有代表性且差异明显的村庄作为研究场域，即经济发达的浙江省杭州市余杭区黄湖镇青山村，中等发展水平的河南省焦作市武陟县嘉应观镇中水寨村，以及具有鲜明民族文化特征的云南省大理白族自治州洱源县茈碧湖镇丰源村。三地在地理区位、经济水平、文化风貌和媒介技术普及程度上呈现出典型梯度差异，共同构成横跨东、中、西部的发展谱系。青山村经济发达、外来人口活跃、数字技术普及率高；中水寨村处于中等发展水平，青壮年外流与返乡并存，传统宗族网络依然坚韧；丰源村经济发展相对滞后，少数民族文化传统深厚，数字基础设施尚在完善中。这一梯度差异为检验AI技术在不同情境要素组合下的嵌入路径提供了理想的比较样本，符合扎根理论的抽样原则，有助于从跨区域比较中提炼具有解释力的理论模型。研究者于2024年1月至2025年3月分阶段赴三地开展实地调查，通过驻村观察、参加村务会议、走访农户和参与节庆活动等方式，系统记录各地在数字政务、乡村产业和公共服务等方面引入AI及相关数字技术的实践过程。

（二）访谈提纲与数据收集

本文以深度访谈为核心数据来源，并辅以参与式观察笔记、村级档案和平台数据进行互证。采用目的抽样和滚雪球抽样的方式选择访谈对象，综合考虑性别、年龄、职业、教育程度与村庄角色，以确保能够覆盖多元主体对 AI 赋能乡村治理的差异性经验与观点。三地共完成 30 份有效深度访谈记录，样本涵盖村党支部书记、第一书记、村委会干部等基层治理主体，也包括电商经营者、返乡创业青年、教师、农户、少数民族长者等多元群体（见表 1）。

表 1 访谈对象

| 编号 | 性别 | 年龄 | 职业/身份 | 学历 | 目前所在村庄 | 所处地域 |
|-----|----|----|--------|----|---------|------|
| E01 | 女 | 42 | 村党委书记 | 初中 | 浙江省青山村 | 东部地区 |
| E02 | 男 | 28 | 餐饮合伙人 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E03 | 女 | 29 | 产品设计师 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E04 | 男 | 30 | 摄影师 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E05 | 男 | 30 | 乡村插画师 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E06 | 男 | 38 | 手工艺人 | 小学 | 浙江省青山村 | |
| E07 | 女 | 48 | 陶艺工作者 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E08 | 女 | 50 | 美学设计师 | 本科 | 浙江省青山村 | |
| E09 | 女 | 57 | 民宿老板 | 小学 | 浙江省青山村 | |
| E10 | 女 | 69 | 酿酒传承人 | 小学 | 浙江省青山村 | |
| C11 | 女 | 40 | 驻村第一书记 | 硕士 | 河南省中水寨村 | 中部地区 |
| C12 | 女 | 29 | 村党支部书记 | 专科 | 河南省中水寨村 | |
| C13 | 男 | 62 | 村支部委员 | 初中 | 河南省中水寨村 | |
| C14 | 女 | 22 | 电商运营 | 本科 | 河南省中水寨村 | |
| C15 | 女 | 30 | 乡村教师 | 专科 | 河南省中水寨村 | |
| C16 | 男 | 31 | 经商人员 | 专科 | 河南省中水寨村 | |
| C17 | 男 | 46 | 务农 | 高中 | 河南省中水寨村 | |
| C18 | 男 | 52 | 经商人员 | 初中 | 河南省中水寨村 | |
| C19 | 女 | 56 | 农民 | 初中 | 河南省中水寨村 | |
| C20 | 女 | 68 | 环卫工人 | 小学 | 河南省中水寨村 | |
| W21 | 男 | 42 | 驻村第一书记 | 博士 | 云南省丰源村 | 西部地区 |
| W22 | 男 | 45 | 村党支部书记 | 本科 | 云南省丰源村 | |
| W23 | 女 | 20 | 学生 | 本科 | 云南省丰源村 | |
| W24 | 女 | 26 | 美食加工者 | 专科 | 云南省丰源村 | |
| W25 | 女 | 29 | 饭店老板 | 专科 | 云南省丰源村 | |
| W26 | 男 | 30 | 返乡创业者 | 专科 | 云南省丰源村 | |

续表

| 编号 | 性别 | 年龄 | 职业/身份 | 学历 | 目前所在村庄 | 所处地域 |
|-----|----|----|-------|----|--------|------|
| W27 | 男 | 49 | 卫生室主任 | 专科 | 云南省丰源村 | 西部地区 |
| W28 | 男 | 54 | 超市老板 | 初中 | 云南省丰源村 | |
| W29 | 男 | 68 | 野生菌商户 | 小学 | 云南省丰源村 | |
| W30 | 女 | 70 | 供销社工人 | 小学 | 云南省丰源村 | |

访谈以半结构式提纲展开，围绕村庄引入的数字技术类型与应用场景、村民日常媒介使用习惯、技术引入前后治理模式与权力关系的变化，以及受访者对 AI 技术的态度与未来期待等问题进行。访谈均在受访者熟悉的环境中进行，平均访谈时长约为 50 分钟。受访者均知情同意并完成匿名化处理，全程录音后整理为近 20 万字文字稿。此外，研究还系统收集了三地的村务公开材料、政务平台截图以及现场观察笔记与图片资料。为保障研究质量，访谈采用开放式提纲，避免诱导性提问；编码过程中通过多轮比对与交叉讨论确保一致性，并严格遵循扎根理论三级编码程序；在跨案例比较中，先分别呈现三地独立分析结果，再进行综合提炼，使研究结论建立在扎实的经验证据基础之上。

四、数据编码分析与模型建构

在数据分析上，本文采用扎根理论的质性分析策略，对田野访谈和观察资料进行系统的三级编码^①，经由开放式编码、主轴编码和选择性编码分析，梳理出贯穿全局的逻辑主线，构建理论模型。本文先随机抽取了 27 份访谈进行编码，余下的 3 份用于理论饱和度检验。编码过程中，特别注意比较三地资料在概念出现频率、典型表述上的差异，以捕捉不同情境下的技术嵌入特征。

（一）开放式编码

首先，对 27 份访谈资料逐字逐句进行开放式编码，梳理概念并归类范畴。通过反复比较、提炼，共梳理出 38 个初始概念，进一步归纳为 16 个初始范畴。限于篇幅，本文未展示详尽的开放式编码表。

从三地资料比较来看，各初始范畴在三个村庄的出现频率和具体表现存在一定的差异。在东部青山村，“智能政务”“数智服务”“数字赋权”等概念被高频提及，访谈对象普遍描述政务小程序、远程会议、智能客服等应用已深度融入日常治理（E01、E02、E04）；在西部丰源村，“技术鸿沟”“技术抗拒”“宗族血缘”等概念更为突出，村民对智能设备的操作障碍、对隐私的担忧以及对传统权威的依赖

^① Corbin, J. M., & Strauss, A., “Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria,” *Qualitative Sociology*, vol. 13, no. 1, 1990, pp. 3 - 21.

成为主要议题（W23、W25、W26、W21）；中部中水寨村则呈现混合状态，既有“智能村务”“精准治理”的积极尝试，也存在“人情面子”“礼俗惯性”的持续影响（C11、C13、C18）。这一初步比较表明，技术嵌入程度与文化结构张力在不同地域的配置方式存在明显差异，为后续主范畴分析奠定了基础。

（二）主轴编码

在完成开放编码后，本文进行了主轴编码，将性质相近或存在联系的初始范畴进一步整合，以梳理各范畴间的脉络关系。最后，本文提炼出 5 个核心主范畴，包括：技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力、乡村治理机制和治理模式分野（见表 2）。

表 2 主轴编码表

| 主范畴 | 初始范畴 | 范畴内涵 |
|--------|------|---|
| 技术嵌入程度 | 智能政务 | 指人工智能技术在乡村公共管理中的嵌入应用，包括村级政务平台的数字化和智能化。 |
| | 智能村务 | 指人工智能在村庄日常事务管理中的应用，例如村级事务的智能决策支持和服务优化。 |
| | 数智服务 | 指以人工智能和数字技术为支撑的公共服务供给方式，包括农村电商、远程教育医疗、智慧养老等数字化服务。 |
| 文化结构张力 | 宗族血缘 | 指基于家族、宗族关系的乡村结构，在传统乡村，族长或宗族中德高望重者往往拥有较高权威。 |
| | 人情面子 | 指乡村社会普遍存在的基于情感与社会评价的互动规范，这一范畴揭示出文化结构对技术适配的影响机制 |
| | 法治理性 | 指依法办事、按制度规范进行治理的理性逻辑，体现为对民主选举、村务公开、依法调解纠纷等。 |
| 村民媒介能力 | 技术鸿沟 | 指不同群体在获取和运用数字技术方面存在的差异，主要表现为城乡之间、代际之间技术资源和技能的落差。 |
| | 技术抗拒 | 指乡村群体对新技术的排斥或抵触心理与行为，包括对未知技术的不信任、担心技术取代人工导致失业等。 |
| | 技术依赖 | 指村干部和村民对数字技术工具的过度依赖现象，这一范畴揭示技术赋权可能伴生的依赖风险。 |
| 乡村治理机制 | 信息公开 | 指依托 AI 与数字平台提升村庄公共事务信息透明度的治理机制，包括村务公开、公示公告及信息的数字化发布等。 |
| | 村民参与 | 指村民通过数字媒介和智能平台参与村庄公共事务，包括在微信群发表意见，或通过短视频宣传家乡等。 |
| | 精准治理 | 指基于数据分析和人工智能，实现对基层事务的精确监测、预测和定向解决的治理模式。 |

续表

| 主范畴 | 初始范畴 | 范畴内涵 |
|------------|------|---|
| 治理 模式分野 | 数字赋权 | 指人工智能和数字媒介在乡村情境中为新的主体赋予权力，例如年轻的“技术能人”通过运营新媒体成为意见领袖等。 |
| | 干部转型 | 指在 AI 嵌入过程中基层干部角色定位和治理方式的转变，即需要学会使用数据决策工具、网络沟通手段，甚至调整权力姿态，与技术人员和村民共同协商治理。 |
| | 礼俗惯性 | 指乡村社会长期形成的礼仪习俗、非正式规范对行为方式的路径依赖，如对传统议事方式和习惯的坚持等。 |
| | 数据监督 | 指基于数据和数字平台的监督机制，包括政府对基层的监管，以及村民利用线上渠道对干部的监督。 |

在完成主轴编码、提炼出五大主范畴后，为了进一步揭示这些范畴在不同地方情境中的具体表现及其动态演进机制，本文对三地资料进行了深入的横向比较与历时性梳理（见表3），呈现了三地在四个关键情境维度上的典型差异，这为理解治理模式的分野奠定了比较基础。

表3 三地案例的典型差异比较

| 主范畴 | 青山村（东部） | 中水寨村（中部） | 丰源村（西部） |
|------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 技术 嵌入程度 | 高：全流程数字化，政务小程序、智能客服、数据代办深度嵌入日常治理 | 中：局部应用为主，集中于信息公示、远程教育、电商培训 | 低：基础性应用，信息公开、远程医疗试点，受网络设备限制 |
| 文化 结构张力 | 弱：外来新村民流入，传统宗族关系弱化，人情面子去权力化 | 较强：宗族网络坚韧，礼俗惯性与法治治理性并存 | 强：老年协会、辈分权威主导议事，技术使用需经“老一辈点头” |
| 村民 媒介能力 | 整体高：返乡青年和新村民引领技术扩散 | 差异明显：青年电商从业者与老年务农群体间存在数字鸿沟 | 普遍偏低：语言障碍、文化程度限制深度使用 |
| 乡村 治理机制 | 数据驱动：精准治理与透明监管形成良性循环 | 混合协商：信息公开取得进展，但精准治理受文化调适制约 | 礼俗主导：依赖传统议事规则，数字工具仅为辅助 |

上述比较揭示出三地在四个主范畴上的系统性差异：从东到西，技术嵌入程度逐级递减，文化结构张力依次增强，村民媒介能力由高走低，治理机制从数据驱动渐变为礼俗主导。这一梯度分布为理解 AI 赋能乡村治理的区域分异提供了经验基础。正是这些情境要素的不同配置方式，决定了后续“浪涌”形态与治理模式的差异。

以中水寨村为例，通过还原其技术引入后的关键事件与阶段变迁，亦窥见“浪涌”过程的动态轨迹（如图 2 所示）。2021 年左右，电商直播引入时（第一波“浪涌”），青年返乡群体迅速涌入，村内信息流通和外部连接急剧增强；但随后，由于宗族网络和传统议事方式的介入，这股浪潮在涉及具体利益分配时出现“回落”与“调适”。村干部不得不组织乡贤、家族代表进行线下协商，最终形成了技术与礼俗持续博弈的“混合调适型”治理格局。这一过程清晰地展现了技术引入、张力激荡，再到制度与文化再平衡的“浪涌”轨迹。这一横向与纵向相结合的梳理，使本文能够更立体地把握 AI 赋能乡村治理的复杂图景，为后续构建“浪涌模式”提供了丰富的经验支撑。

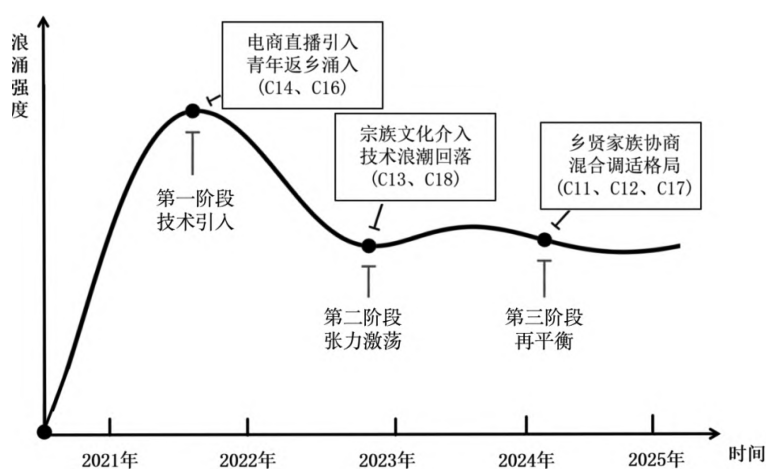


图 2 中水寨村 AI 赋能乡村治理的“浪涌”轨迹

（三）选择性编码与“浪涌”模式的理论建构

在选择性编码阶段，本文将前述 5 个主范畴整合进统一的分析体系之中，进而构建了“AI 赋能乡村治理的浪涌模式”理论模型。如图 3 所示，技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力和乡村治理机制构成 AI 赋能乡村治理的四大情境因素。它们相互交织、彼此制约，共同影响村庄治理沿着何种路径演进。在此基础上，治理模式分野作为结果维度，呈现出东部技术主导型、中部混合调适型和西部文化优先型三类具有代表性的治理模式。

从历时性看，四大情境因素呈现积聚、激荡、再平衡的阶段特征：技术初入时，数字治理的期待与顾虑在宗族秩序、人情网络中缓慢累积，形成潜在张力。随着政务系统、微信群和短视频的推广，技术力量被激活，村务公开、参与渠道和干部节奏发生短时剧变，权力关系快速调整；其后，村庄在技术逻辑与礼俗惯性间寻找新平衡，部分权威被重塑，部分通过数字化延伸延续作用，治理结构趋于相对稳定。横向比较而言，这一“浪涌”过程呈现显著区域差异。东部青山村技术嵌入深、媒介能力强、治理机制完善，技术更新常引发大幅“浪涌”，推动治理向数据

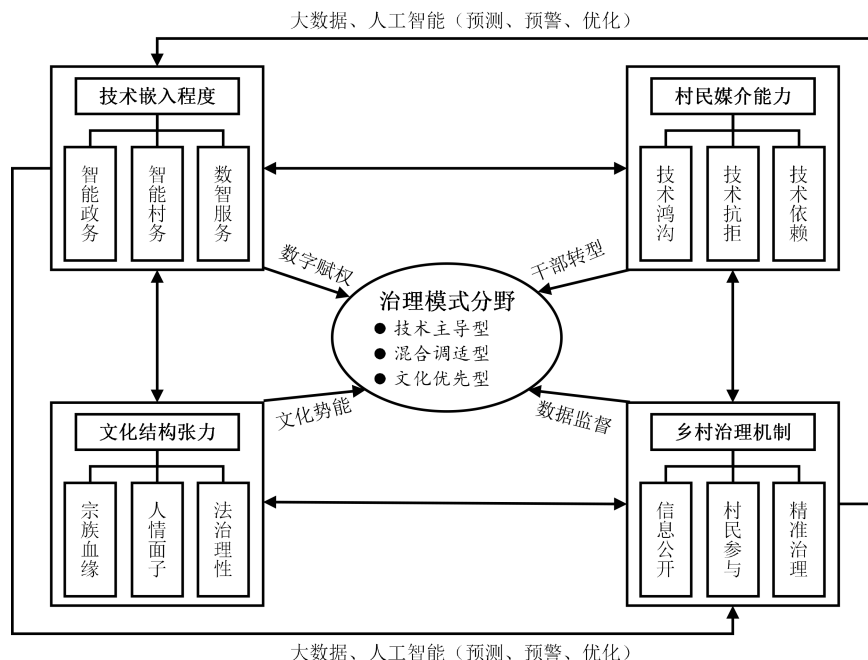


图3 人工智能赋能乡村治理的“浪涌模式”

驱动跃迁，形成技术主导型结构。中部中水寨村技术与文化相持，礼俗惯性在关键节点起过滤作用，“浪涌”起伏反复，对应混合调适型格局。西部丰源村技术基础弱、文化黏性强，“浪涌”表现为细小缓慢波动，AI多以嵌入传统礼俗、辅助既有权威的方式发挥作用，呈现文化优先型结构。

基于对时间维度起伏与空间维度差异的综合把握，本文提出“浪涌模式”，将地方性情境要素的耦合作用置于分析中心，既揭示了技术扩散的非线性特征，也为解释同一技术浪潮下不同乡村呈现差异化治理路径提供了理论工具。

（四）理论饱和度检验

为检验所构建理论模型的饱和度，本研究对预留的3份访谈资料进行了三级编码分析。结果显示，未涌现出新的概念或范畴，既有的16个初始范畴与5个主范畴的内涵属性也未得到进一步扩展。与此同时，对照参与式观察笔记和村级档案等资料，可以看到现有“浪涌模式”理论模型在解释三地AI赋能乡村治理实践时具有较强的适配性与解释力。基于理论饱和度的判断标准，可以认为本文构建的模式已基本达到理论饱和度。

五、AI赋能乡村治理的“浪涌模式”

（一）“浪涌模式”的情境要素

本研究提出的“浪涌模式”，旨在揭示人工智能技术在乡村治理中呈现的波浪式推进与分层渗透特征。“浪涌”既指在一定情境要素叠加下，技术与地方社会结

构之间的张力被集中触发，又指这种张力在制度调整与文化调适中逐步收束为新的治理均衡。埃弗雷特·罗杰斯（Everett M. Rogers）的创新扩散理论强调，创新是一个通过特定渠道在社会系统成员中随时间传播的过程^①。在承接这一“时间-空间”视角的基础上，本文所建构的“浪涌模式”进一步突破线性扩散的假定，强调在城乡中国的结构转型下，人工智能技术在东、中、西部并不会沿着同一路径演进，而是因情境要素组合不同呈现出“浪涌”高度与频率的差异。基于研究发现，“浪涌模式”围绕技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力与乡村治理机制四个情境要素展开。

其一，技术嵌入程度构成治理变动的动力基础。三地材料表明，这一要素既体现在办事流程的线上化、档案台账的数字化，也体现在远程医疗、在线教育、网络投票等公共服务方式的转变。青山村等高嵌入情境中，政务平台上线、功能更新与考核规则变化，往往伴随工作流程和责任边界的明显重组；丰源村等低嵌入情境中，技术多以局部、辅助性应用出现，对治理模式的影响则相对有限。技术嵌入同时改写了参与结构，部分原本在祠堂或熟人小圈子中完成的议事，被转移到实名制微信群和政务 APP 等可记录、可追溯的线上场景，这一变化印证了张莉关于参与式传播为乡村居民提供发声与参与新空间的分析^②。在城乡流动日益频繁的背景下，此类平台还使外出务工者、迁出村民得以远程在场，与埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）多中心治理理论中，在信息充分共享条件下实现多元主体参与的设想相契合^③。

其二，文化结构张力塑造了技术在乡村社会中的进入方式。宗族血缘、人情网络与礼俗惯性一方面会削弱外来技术的直接冲击，另一方面也可能在被重新阐释后，为技术提供嵌入地方秩序的意义基础。按照马克·格兰诺维特（Mark Granovetter）对强连接与弱连接的区分，乡村社会资本长期以地缘、血缘为基础的强连接为支撑，依托高黏性的情感纽带和信任而形成稳固网络^④。在智能时代，三地田野普遍出现跨地域、跨群体的弱连接：中水寨村的乡贤通过抖音直播展示地方文化，青山村的手工艺人借助短视频平台直接对接全国消费者，打破了以往依赖中间商的流通链条。这些实践与刘楠关于新农人网红通过媒介实践实现组织团结与可

① [美] 埃弗雷特·罗杰斯：《创新的扩散》，辛欣译，北京：中央编译出版社，2002年，第10页。

② 张莉：《乡村治理创新实践中的参与式传播运用探析》，《编辑之友》2020年第12期。

③ Ostrom, E., "Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems," *The American Economic Review*, vol. 100, no. 3, 2010, pp. 641-672.

④ Granovetter, M. S., "The Strength of Weak Ties," *The American Journal of Sociology*, vol. 78, no. 6, 1973, pp. 1360-1380.

持续发展的研究相呼应^①，也表明在“浪涌”过程中，被激活的是强连接与弱连接叠加的社会网络，技术效果始终在本地宗族结构和礼俗秩序的约束与重塑之中生成。

其三，村民媒介能力影响技术嵌入后不同主体的参与机会与话语能力。郑素侠、杨家明关于乡村社会重新部落化的研究指出，信息传播技术的可供性以及乡村人口对技术机会与潜力的感知和采纳，正在重塑乡村交往格局与社会关系^②。三地田野印证了这一判断：在媒介能力较高的村庄，普通村民能够通过平台提出诉求、参与公共监督；在媒介能力差异显著的村庄，数字赋权则更多集中于少数技术能人。向青平关于乡村社会混合沟通治理的研究表明，主动拥抱数字工具并开展媒介化实践的村干部，往往可以在新旧沟通结构交织的情境中维持甚至强化其治理话语权^③。与此同时，老年人及技术弱势群体更可能在数字化进程中被边缘化，这一点与李思悦等人关于数字鸿沟情境下社会支持差异对老年人主观幸福感影响的发现相契合^④，也凸显了在“浪涌”推进过程中增强数字包容与多层次社会支持的必要性。荣越等人的研究进一步指出，赋能社区组织、培育稳定的数字互动规范，是促进居民数字融入的重要路径^⑤。由此可见，在人工智能赋能的乡村治理实践中，参与格局在很大程度上受制于媒介能力的结构性差异。

其四，乡村治理机制关系到“浪涌”之后治理秩序的走向。该要素集中体现村级组织吸纳数字工具并转化为制度性成果的能力，既包括通过公示栏与公众号提升村务公开和政策信息透明度，也包括依托数据开展精准帮扶、风险预警和过程监督的能力。三地比较显示，在青山村这类高嵌入场域中，国家制度、平台算法与村庄社会资本共同构成多中心、多节点的治理网络；在中水寨村，宗族、乡贤、青年技术能人和外出务工者通过线上线下交织，形成相对稳定的协商网络；在丰源村，数字实践更多与礼俗秩序相互嵌入，在维持既有权威的同时缓慢推进数字化进程。沙垚提出的可沟通关系强调，在乡村振兴中化解国家、地方政府、村级组织与社会主体之间张力的关键，在于构建一种既嵌入本土社会资本，又开放于外部制度与技

-
- ① 刘楠：《区域视角下“新农人”网红媒介实践的组织团结与可持续发展》，《新闻与传播研究》2024年第7期。
 - ② 郑素侠、杨家明：《云端的连接：信息传播技术与乡村社会的“重新部落化”》，《现代传播》2021年第5期。
 - ③ 向青平：《乡村社会混合沟通治理：基于村干部的媒介化实践研究》，《新闻与传播研究》2025年第5期。
 - ④ 李思悦、雷思涵、余成雨等：《朋辈亦可亲：数字鸿沟中社会支持对老年人主观幸福感的影响》，《国际新闻界》2023年第11期。
 - ⑤ 荣越、张俊、商宪丽：《赋能社区组织促进居民数字融入：国外实践及其启示》，《图书馆工作与研究》2024年第11期。

术的沟通结构^①。从这一视角看，“浪涌模式”可被视为在 AI 赋能条件下对可沟通关系的分层化展开，即乡村治理机制越强，越有能力在技术“浪涌”中维持这种可沟通结构，从而降低治理失衡的风险。

（二）要素耦合下的治理模式

在上述情境要素作用下，治理模式分野体现为三类“浪涌”路径：青山村的技术主导型、中水寨村的混合调适型、丰源村的文化优先型。三类路径是要素在不同地方情境中的典型组合，而非简单的区域划分：（1）技术主导型路径中，高水平技术嵌入、较低文化阻力、较高媒介能力与较强治理机制叠加，形成以效率为导向的“浪涌”特征。青山村率先引入“我们的青山村”等 AI 数字应用，推动公共服务精准化。这一路径呼应安东尼·吉登斯（Anthony Giddens）关于“专家系统”扩张的论述，也印证乌尔里希·贝克（Ulrich Beck）关于技术深入社会后将激发风险审视的判断^②。在青山村，AI 既提升治理效率，也改变权威结构，使基层权力不断重新校准。（2）混合调适型路径中，技术嵌入与治理机制处于中等水平，文化张力与媒介能力差异突出，技术逻辑与乡土逻辑持续博弈调适。中水寨村既有经济与技术基础，又保留宗族礼俗。在推广政务智能、便民微信群时，该村既强调效率，又通过乡贤协调等寻求平衡。西达·斯考切波（Theda Skocpol）指出，外部冲击不自动决定政治走向，既有结构通过调整展现延续性^③。中水寨村表明，AI 未简单替代乡土秩序，而是推动权威重组，呈现往复起伏的“浪涌”轨迹。（3）文化优先型路径中，技术嵌入程度较低，文化张力与礼俗黏性较强，治理依托本土制度与地方性知识。丰源村引入智慧育种、远程医疗等技术时，以本土秩序为前提，小规模渐进推进，技术成为协助权威的工具。这与罗杰·西尔弗斯通的媒介驯化视角呼应，但更强调再语境化。同时，如阿尔君·阿帕杜莱（Arjun Appadurai）指出，全球化进程中的地方性并未消解，而在现代性中持续重塑^④。丰源村实践显示，AI 需经文化翻译与再语境化，方能纳入地方秩序。

三类路径并非线性发展的三个阶段，而是同一历史进程中不同“浪涌”高度的情境组合形式。它们共同表明，AI 驱动的乡村治理变迁不是技术单向推动的线性过程，而是技术逻辑与地方社会逻辑持续互构的演进过程。当前多数村庄处于三

-
- ① 沙垚：《可沟通关系：化解乡村振兴多元主体关系的内在张力——基于 A 县的田野观察》，《新闻与传播研究》2023 年第 8 期。
- ② 〔英〕安东尼·吉登斯：《现代性的后果》，田禾译，南京：译林出版社，2024 年，第 31-33 页。
- ③ Skocpol, T., *States and Social Revolutions: A Comparative Analysis of France, Russia, and China*, Cambridge: Cambridge University Press, 1979, pp. 4-5, 19-20.
- ④ 〔美〕阿尔君·阿帕杜莱：《消散的现代性：全球化的文化维度》，刘冉译，上海：上海三联书店，2012 年，第 250-265 页。

类路径之间的中间位置，需根据自身基础探索适配路径。例如，一些地区利用“耍歪官”等民俗表演开展舆论监督，在保留乡土形态的同时营造公共氛围^①。“浪涌模式”将 AI 嵌入视为持续的社会建构过程，为分析乡村治理权力演变提供了可检验的理论模型。

六、总结

本研究循着“地方蜂鸣 - 智能共振”的脉络，选取东部青山村、中部中水寨村和西部丰源村为田野场域，运用扎根理论三级编码，构建了 AI 赋能乡村治理的“浪涌模式”。曼努埃尔·卡斯特（Manuel Castells）的网络社会理论指出，新的信息技术范式正在重塑社会结构，催生全新的社会形态^②。作为扎根于中国乡村经验的中层理论，“浪涌模式”旨在为理解数字技术驱动下乡村治理的复杂变迁提供一个整合性分析工具：它揭示了 AI 技术在乡村的扩散并非线性过程，而是在技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力与乡村治理机制四重情境要素的耦合作用下，呈现非均衡、阶段性的波浪式演进，并最终在空间维度上形成技术主导型、混合调适型、文化优先型三类差异化治理模式。这一理论建构超越了技术乐观主义的线性叙事，将时间维度引入分析，揭示了技术引入、张力激荡、再平衡的完整过程；同时整合技术、文化、主体能力与制度安排等多维因素，避免了单一视角的片面性。更重要的是，它从村民日常的媒介实践、村干部的数字转型、乡贤的线上参与等微观现象入手，连接了微观行动与宏观治理结构变迁，为跨区域比较研究提供了可操作的分析坐标系。

通过乡村的实证调查，本文主要的研究结论可概括为以下三点：其一，AI 赋能乡村治理的运行逻辑嵌入在技术嵌入程度、文化结构张力、村民媒介能力和乡村治理机制四重情境要素之中，乡村治理呈现出东部技术主导型、中部混合调适型和西部文化优先型三类典型路径，表明数字乡村建设是情境化、差异化的实践过程。技术推广需与“浪涌模式”适配，实施分层分类策略，东部可率先深化 AI 治理应用，中西部则先补齐数字基础设施短板，循序渐进引入与本土文化相协调的适用技术；其二，数字政务、平台工具与短视频实践的导入，重塑了村务公开、参与结构与监督方式，传统依托熟人网络的信息循环被重新塑造，公共性的扩展仍受制于地方结构与资源条件。应系统强化大学生村官、驻村第一书记等主体的数字技能培训，鼓励返乡青年参与基层微治理，构建嵌入在地社会网络的治理共同体。技术供

① 沙焱：《舆论监督：作为乡村治理的民俗艺术——以陕西省 H 县“耍歪官”活动为例》，《现代传播》2021 年第 10 期。

② Castells, M., “Materials for an Exploratory Theory of the Network Society,” *The British Journal of Sociology*, vol. 51, no. 1, 2000, pp. 5 - 24.

给侧应以人机对齐为原则，邀请村民参与应用测试，使界面与流程更贴合乡村用户场景。其三，从传播与治理结合视角看，“地方蜂鸣”与“智能共振”是由同一“浪涌”过程联结的不同阶段。乡村直播等新媒介既可能重建在地团结，也可能在平台流量逻辑和资源分配不均下带来新的分化。AI 技术为乡村议题突破地缘边界提供了条件，但能否形成可持续共振，取决于村庄能否在信息公开、村民参与和数字监督等方面形成稳定的制度承接。基层政府可联合平台企业、社会组织和村级组织建立常态化协作机制，村级层面设立数字治理议事会，上级考核应更多关注公共价值与治理能力，以营造支撑“智能共振”的制度环境。

本文以治理模式分野为结果维度，刻画了东、中、西部三类“浪涌”路径，揭示了青年技术能人、乡贤、村干部与平台算法、上级监管等共同构成在时间上不断重组，在空间上梯度分布的权力网络。总的来说，本文补充了 AI 嵌入基层治理的机制性解释，为讨论数字技术与乡村公共性生成之间的关系提供了可延展的可能性。需要指出的是，受研究周期与资源所限，本文未能涵盖更多类型的乡村样本，后续研究可扩大样本范围与区域类型，以检验并丰富本文的理论发现。随着人工智能技术的快速迭代及其在乡村场景中的初步探索，其对乡村治理逻辑与权力结构的影响仍有待深入观察。学界应持续追踪这一前沿趋势，动态更新数字乡村的研究版图。唯有通过持续的田野洞察与理论对话，方能系统审视数字乡村建设的复杂成效，为其可持续发展提供更加坚实的学理支撑。

本文系国家社科基金重大项目“5G 时代新闻传播的格局变迁与研究范式转型”（项目编号：21&ZD325）的阶段性研究成果。

作者：上海交通大学媒体与传播学院助理研究员
上海交通大学智能传播研究院院长、特聘教授

framework to analyze corresponding changes in journalists' roles. It finds that these roles have shifted from a relatively passive conception – rooted in traditional objectivity – to a more active one. This trajectory moves from recognizing limited journalistic subjectivity in investigative, interpretive, and New Journalism, to encouraging active participation in public and constructive journalism. With the emergence of constructive journalism, the journalist's role has become increasingly proactive and pluralistic. Building on this, the study adopts a normative perspective to explore how to cultivate a journalistic role suited to the demands of the contemporary public communication era.

38 · From Local Buzz to Intelligent Resonance: Constructing an AI-Empowered Surge Model for Rural Governance

· *Ma Jiaojiao, Li Benqian*

In digital rural development, artificial intelligence (AI) is reshaping grassroots governance structures. However, this empowerment process has not been entirely smooth. Existing research indicates that digital empowerment in rural governance faces multiple challenges, including geographical dissemination limitations, insufficient communicative resonance, and digital formalism. To explain this phenomenon, this paper introduces the concept of the “surge model”. Based on cross-regional field investigations, the study examines three cases: Qingshan Village in Zhejiang, Zhongshuizhai Village in Henan, and Fengyuan Village in Yunnan. Through in-depth interviews with 30 respondents – including village cadres, returning youth, and local elders – and employing grounded theory, the paper constructs the “surge model” of AI-empowered rural governance. Within this framework, the diffusion of smart technologies in rural areas is not linear. Instead, it unfolds through uneven, phased surges shaped by the interplay of technological embeddedness, cultural structural tensions, villagers' media literacy, and rural governance mechanisms. This dynamic gives rise to distinct

governance patterns: technology – dominated models in the east, hybrid – adaptive models in the central regions, and culture-priority models in the west. Because digital technology does not dissolve local contexts but instead forms a governance structure of dynamic negotiation between technological logic and local order through continuous mutual construction with rural societies, the practice of advancing smart governance should be tailored to local conditions. This approach fosters differentiated mechanisms for the digital transformation of rural governance, enabling the orderly realization of an AI-empowered future for rural governance.

56 · The Dolls that Go to Space: A Comparative Study on the Strategies of Un-institutional National Symbols

· *Xu Jia*

During the first human spaceflight in 1961, Soviet cosmonaut Yuri Gagarin carried a doll as zero-gravity indicator since when space dolls have been strategically used as un-institutional national symbols. This grants the aerospace industry constructive symbolic functions alongside its realistic representation of a nation's hard power. Over the past half-century, major countries have primarily adopted four symbolic strategies, i. e. national indication, cultural representation, social mobilisation and individual empathy. Typical symbolic genres include the substitutive-rhetorical, the adhesive-extensive and the systematic-intertextual. Space dolls use imaginary symbolism to construct national imagery, within which aesthetic imagination inspires and affective imagination cognizes. The interaction of the two consistently renews a country's "felt history." The imagined national imagery is intangible, ubiquitous, and, once achieved, long-acting.

77 · Mobile Power Infrastructure: Time Business, Spatial Weaving, and Competitive Infrastructure

· *Liu Zhanwei, Sha Fanru, Liu Jie*

In the mobile internet society, every smartphone operation relies on electricity.