

经验取样法在生命意义感研究中的应用

孙慧中, 李丽娜*

华北理工大学心理与精神卫生学院, 河北 唐山

收稿日期: 2025年11月18日; 录用日期: 2025年12月26日; 发布日期: 2026年1月6日

摘要

生命意义感作为预测个体心理健康与主观福祉的核心变量, 其动态性与情境依赖性受限于传统特质测量方法。经验取样法(Experience Sampling Method, ESM)凭借自然情境下实时、高频的数据采集优势, 有效规避回忆偏差, 显著提升了研究的生态效度。文章系统梳理ESM在生命意义感研究中的应用现状, 从技术平台升级、统计方法成熟总结研究进展, 并提出未来展望。运用经验取样法研究生命意义感, 为揭示意义感的动态机制与开发精准干预方案提供了关键方法论支撑。

关键词

经验取样法, 生命意义感, 状态生命意义

The Application of Experience Sampling Method in the Study of Meaning in Life

Huizhong Sun, Lina Li*

School of Psychology and Mental Health, North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei

Received: November 18, 2025; accepted: December 26, 2025; published: January 6, 2026

Abstract

As a core variable in predicting individual mental health and subjective well-being, the sense of meaning in life is constrained by the static and context-independent nature of traditional trait measurement methods. The Experience Sampling Method (ESM), with its advantages of real-time and high-frequency data collection in natural settings, effectively mitigates recall bias and significantly enhances the ecological validity of research. This paper systematically reviews the current applications of ESM in the study of meaning in life, summarizes research progress from the perspectives of technological platform upgrades and statistical method maturation, and proposes future directions.

*通讯作者。

Utilizing ESM to study the sense of meaning provides critical methodological support for uncovering the dynamic mechanisms of meaning and developing precise intervention strategies.

Keywords

Experience Sampling Method, Sense of Meaning in Life, State Meaning in Life

Copyright © 2026 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

生命的意义是心理健康的方面之一，并与积极心理健康其他方面如积极情绪(King & Hicks, 2009)和较低的抑郁(Mascaro & Rosen, 2005)有适度的相关性。以往研究中，生命意义往往采取特质测量和回顾性自我报告，无法捕捉生命意义随时间及情境的变化，也无法全面描述人们在日常生活中实际体验到的生命意义。

经验取样法是一种在自然情境中多次、实时收集个体主观体验的技术，能够捕捉情绪、认知、行为等瞬时状态(张银普等, 2016)。其核心特征包括：1) 随机或事件触发的多次抽样；2) 短时自我报告(通常在几分钟内完成)；3) 可结合移动设备、传感器等技术实现高频数据采集。相比于传统的横断研究与纵向研究，经验取样法以更频繁、更灵活的方式在自然环境中进行跨时间测量，可以更为有效地研究个体变量随时间和情境变化的轨迹及其相关的影响因素，减少回忆偏差的影响(段锦云, 陈文平, 2012)。生命意义是一种短暂的情绪状态，会随时间变化而变化(Heintzelman & Mohideen, 2022)，因此有必要将生命意义的瞬时报告纳入生命意义的研究中，从而可以对个人生命意义感受的实际体验提供更为完整的理解，并为生命过程中的动态意义本质贡献可靠见解。

2. ESM 在生命意义感研究中的应用

在经验取样法(ESM)对生命意义感的状态研究中，学者们主要围绕以下几个方向展开应用，并取得了相应的关键发现。

2.1. 状态 - 特质生命意义感的研究

Kucinskas 研究揭示了状态意义感的波动性与特质意义感之间的交互作用。通过考察各种活动与个体层面生命意义之间的关系，包括代表特质生命意义的各种活动以及代表状态生命意义的活动，发现特质生命意义的活动与状态生命意义的活动关系相反(Kucinskas et al., 2018)。例如，参与者在听新闻时倾向于报告更高的生命意义水平(即特质生命意义较高)，但在听新闻时与参加其他活动时相比，状态生命意义较低。因此确定了与高特质生命意义和低状态生命意义相关的活动，如祈祷、交谈和照顾孩子等，以及与低特质生命意义和高状态生命意义相关的活动，例如休息、看电视和玩电子游戏等。因此，状态生命意义感的波动效应并不完全被特质意义感所覆盖，研究瞬时生命意义感也具有一定意义。

2.2. 生命意义感的状态测量

多名外国学者的经验取样研究显示，日常生活是意义感的重要来源，例如，社交关系、工作成就和休闲活动。Choi 等人在大型 ESM 研究中发现，生命意义感最高的时刻是正在旅行、祈祷或礼拜、志愿服务

务、锻炼、约会、烹饪或散步(Choi et al., 2017)。日常生活中, 在宗教活动(Steger & Frazier, 2005)和志愿服务(Klein, 2017)期间, 体验到的生命意义最高。参与者的当前活动是否是日常习惯与意义感之间存在一定关系(Heintzelman & King, 2019)。Heintzelman 与 Mohideen 在为期七天、每日多次抽样的实验中发现, 即使是看似平凡的日常琐事(如例行活动)也能显著提升参与者的瞬时意义感, 平凡的日常事务也预测了生活意义感(Mohideen & Heintzelman, 2022)。这些研究表明了 ESM 方法在提供有关现实世界情境下与生活意义感相关情况的更清晰理解方面的价值。即使文化背景不同, 但日常生活的重要部分带来较高的生命意义感, 为构建更具普适性的意义感模型提供了实证依据。

2.3. 压力与生命意义感的关系

国内学者也逐渐用经验取样法研究生命意义感。在一项针对 85 名研究生、为期 14 天的经验取样研究中, 张警辉等人发现个体感知到的压力在每日层面会显著负向预测瞬时生命意义感(张警辉等, 2013)。同时, 正向情感与负向情感分别起到并行的中介作用, 说明情绪状态在压力对意义感的影响过程中发挥了关键调节作用。因此, 经验取样法已成为探索生命意义感瞬时体验、情境来源及其与情绪、压力等变量交互作用的关键工具。

经验取样法证明, 日常琐事中的社交互动、任务价值感知等均可触发意义体验; 解析动态关联, 通过追踪数据研究生命意义感与情绪、压力等变量的实时交互关系, 如情感在压力 - 意义感关系中的中介作用; 实现跨文化验证, 在不同文化背景下验证意义感的共性机制, 为理论的普适性提供支持。这些成果不仅丰富了生命意义感的理论体系, 也为后续研究提供了方法论参考。

3. 研究进展

ESM 的发展始终与技术革新紧密相关, 近五年的技术升级主要体现在以下维度。

3.1. 移动端应用的普及与优化

早期 ESM 依赖纸质日志或寻呼机提醒, 存在被试遗忘记录、数据回收延迟等问题, 回收率通常低于 60% (Scollon et al., 2003)。而智能手机的普及彻底改变了这一现状: 通过手机推送获得被试信息, 支持语音输入、图片上传等多样化记录方式, 将单次记录时间缩短至 1~2 分钟, 被试参与负担显著降低。研究显示, 基于智能设备的 ESM 数据回收率可稳定在 80% 以上(Taylor et al., 2019)。

3.2. 与生理传感器的联动融合

随着可穿戴设备技术的成熟, ESM 已从“单一主观体验测量”向“主观 - 生理多维度测量”升级。目前常用的生理测量工具包括: 心率传感器(监测心率变异性 HRV, 反映自主神经系统活性)、皮肤电反应仪(监测皮肤电导率 SCL, 反映情绪唤醒水平)、睡眠监测仪(记录睡眠时长与质量)。这些工具与 ESM 的同步结合, 为揭示意义感的生理基础提供了新视角。

移动端应用显著降低了参与负担, 提高了抽样频率和数据完整性。与生理传感器联动, 实现情感 - 生理同步测量, 为意义感的多层次模型提供新证据。

3.3. 统计方法的成熟

ESM 数据具有“多层嵌套”特征——即被试内多次观测(Level 1)嵌套于被试(Level 2), 部分研究还包含更高层次(如被试嵌套于文化群体 Level 3), 传统的单水平统计方法(如相关分析、回归分析)无法处理这种嵌套结构, 易导致统计检验偏差。近十年, 针对 ESM 数据的统计方法不断成熟, 多采用多层次线性模型(HLM)与动态结构方程模型(DSEM)进行分析。

多层线性模型(HLM)是目前处理 ESM 数据最常用的方法之一, 其核心优势在于能够区分“被试内变异”(同一被试不同时刻的变化)与“被试间变异”(不同被试的差异), 从而更精准地分析变量间的关系。动态结构方程模型(DSEM)则是在 HLM 基础上的进一步升级, 它不仅能处理多层次嵌套数据, 还能分析变量间的动态滞后关系——即某一时刻的变量如何预测后续时刻的另一变量, 从而更接近因果推断的要求。揭示动态因果关系, 为研究生命意义感的功能价值提供了更严谨的证据。

4. 局限与挑战

4.1. 经验取样法在生命意义感研究中的局限性

ESM 可以揭示生命意义感的动态变化, 但在实际应用中也存在局限性, 如被试负担重导致的数据脱落、重复测量引发的被试反应性、社会期许效应在实时报告中的表现等。

4.1.1. 被试负担

高频抽样(如每日 5~6 次)容易导致疲劳、遗漏或主动退出, 进而产生缺失数据偏差。ESM 要求被试在日常生活中有规律地中断手头事务进行报告, 这极易导致厌烦和负担感。高负担可能引发高数据脱落率, 而系统性脱落(如在负面情绪或高工作负荷时更不愿报告)会破坏数据的完整性, 产生有偏见的结论。

4.1.2. 被试反应

在密集的瞬时报告中, 被试可能因匆忙或敷衍而降低回答的认真程度。而且, 重复测量容易使被试在多次报告过程中产生“监控效应”, 即对自身情绪或意义感的觉察本身改变了原始状态。当个体被持续追问“你现在感觉生活有意义吗?”时, 他们可能会变得更加自我觉察, 从而“制造”或“放大”意义感, 或者因频繁审视而感到困惑与空虚, 反复自我报告可能改变被试的心理过程和行为。

4.1.3. 社会期许

在涉及生命意义这类具有价值判断的问题时, 被试可能出现社会期许效应, 即个体可能更倾向于报告符合社会期望的“积极”状态, 尤其是实时报告可能受到“我应该感到有意义”的社会期望影响, 导致报告偏向正向。

4.2. 经验取样法在生命意义感研究中的挑战

4.2.1. 生命意义感的概念挑战

经验取样法捕捉的是“瞬时意义感”, 但意义感本身常被视为较为抽象的宏观结构(如人生目标、价值体系)。短时报告可能混淆了情绪、满足感与真正的意义感, 导致构念效度受限。研究者需在理论层面明确其研究的状态意义感的具体内涵与外延, 并通过实证研究(如考察状态意义感波动与长期心理福祉、人生叙事整合的关系)来验证其构念效度。可以采用 ESM 与事后深度访谈相结合, 以验证瞬时报告的解释性。

4.2.2. 方法学挑战

研究设计需要在信号间隔、信号密度、研究持续时间之间做出权衡。过密的抽样能捕捉更精细的动态, 但加剧被试负担; 过疏的抽样则容易遗漏重要的心理转折点或情境变化。一个设计不当的抽样方案, 不仅会降低数据的生态效度, 更可能使研究无法有效回应其核心问题。

为应对上述挑战, 研究者可考虑优化策略: 引入自适应抽样策略, 例如依据被试前期的应答率动态调整后续提示频率; 同时使用随机抽样间隔, 降低测量的可预测性, 从而减少预期效应, 更自然地捕捉即时状态; 采用分层随机抽样方法, 确保工作、休闲、社交等不同关键情境在样本中均能得到充分覆盖, 避免数据集中于某一类生活片段; 实施参与保障措施: 通过合理的激励机制(如积分、小额报酬或抽奖)来

提升被试的长期参与度与作答认真度，保障数据完整性与质量。

4.2.3. 伦理挑战

ESM 收集的数据是高频、多维且高度个人化的，可能包含个体的实时位置、心率、活动及社交对象等，若被泄露可能导致个人隐私受侵害。必须明确告知被试数据使用范围，获取书面知情同意，并确保这些敏感数据在传输、存储和使用过程中的安全与匿名。其次，多日甚至多月的连续追踪可能被视为“持续监控”。在伦理审查时提供详细的最小必要数据原则说明，确保仅收集研究所必需的信息。此外，研究过程中若发现被试出现极端负面情绪或危机(如自杀倾向)，研究者可能面临干预责任。

5. 未来展望

在正视上述挑战的同时，未来的研究应利用 ESM 的技术与方法学潜力，推动领域向更精细、更整合、更实用的方向发展。

5.1. 构建多维动态模型

未来研究可超越单一的自我报告，积极整合多模态数据，以构建更全面的生命意义感动态模型。具体而言，在生理层面结合可穿戴设备(如 HRV、心率、皮肤电)同步采集心率变异性、皮电反应、睡眠质量等生理数据，探究意义感的波动是否与自主神经系统活动、身体恢复状态存在共变关系；在行为与环境层面，利用智能手机的传感功能(如 GPS、麦克风)被动地、客观地记录个体的活动轨迹、社交互动及环境特征(如季节、气候影响)，来验证自我报告活动的准确性，并揭示行为与环境背景如何无意识地影响意义感。

5.2. 深化动态过程分析

随着动态结构方程模型等分析技术的成熟，研究重点应从静态的相关关系转向动态的因果与反馈过程。因此，未来的研究设计应致力于测试特定的动态理论假设，例如，检验“压力事件→消极情绪→意义感下降”的即时中介机制，或探讨“日常微小的意义行为(如助人)→积极情绪→意义感提升”的模型；或识别个体内动态规律，利用个体内方差分解、动态时间序列分析等方法，识别不同亚群体(如临床抑郁患者与健康人群)意义感波动的独特模式(如不稳定性、惯性)，并将其作为预测长期心理适应结果的风险或保护性指标。

5.3. 实施精准微干预

ESM 不仅能用于评估，更能实施“精准微干预”。未来的应用研究可设计即时适应性干预系统，基于 ESM 数据构建的个体化预测模型，当系统预测到个体即将进入“意义低谷”时(如基于疲劳、压力、社交隔离等多指标)，可自动触发个性化的、情境适配的微干预。例如，推送一条基于个体价值观的反思提示、一项五分钟的正念练习、一个与好友联系的温和建议。在干预研究中，利用 ESM 密集监测干预过程中中介变量(如自我效能感、积极情绪)的变化，从而不仅回答干预“是否”起效，更能揭示其“如何”以及“在何种情境下”起效，为优化干预方案提供实证依据。

6. 小结

经验取样法凭借其高生态效度、实时性和灵活性的技术实现，已在生命意义感研究中实现了从宏观特质测量向微观情境体验的转变。过去十年间，研究在方法论、技术手段和应用场景上取得了显著进展；未来通过多模态融合、长时段干预和机器学习等方向的深化，ESM 有望进一步揭示意义感的动态机制，并为提升公众福祉提供实证支撑。

参考文献

- 段锦云, 陈文平(2012). 基于动态评估的取样法: 经验取样法. *心理科学进展*, 20(7), 1110-1120.
- 张警辉, 徐刚敏, 韩宪国, 刘世宏(2023). 日常压力知觉对生命意义的影响机制: 一项经验取样法研究. *中国临床心理学杂志*, 31(1), 184-188.
- 张银普, 骆南峰, 石伟(2016). 经验取样法——一种收集“真实”数据的新方法. *心理科学进展*, 24(2), 305-316.
- Choi, J., Catapano, R., & Choi, I. (2017). Taking Stock of Happiness and Meaning in Everyday Life: An Experience Sampling Approach. *Social Psychological and Personality Science*, 8, 641-651.
- Heintzelman, S. J., & King, L. A. (2019). Routines and Meaning in Life. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45, 688-699. <https://doi.org/10.1177/0146167218795133>
- Heintzelman, S. J., & Mohideen, F. (2022). Leveraging the Experience Sampling Method to Study Meaning in Everyday Life. In *Meaning in Life International Conference—Cultivating, Promoting, and Enhancing Meaning in Life across Cultures and Life Span* (pp. 41-56). Atlantis Press.
- King, L. A., & Hicks, J. A. (2009). Detecting and Constructing Meaning in Life Events. *The Journal of Positive Psychology*, 4, 317-330. <https://doi.org/10.1080/17439760902992316>
- Klein, N. (2017). Prosocial Behavior Increases Perceptions of Meaning in Life. *The Journal of Positive Psychology*, 12, 354-361. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1209541>
- Kucinskas, J., Wright, B. R. E., & Riepl, S. (2018). The Interplay between Meaning and Sacred Awareness in Everyday Life: Evidence from a Daily Smartphone Study. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 28, 71-88. <https://doi.org/10.1080/10508619.2017.1419050>
- Mascaro, N., & Rosen, D. H. (2005). Existential Meaning's Role in the Enhancement of Hope and Prevention of Depressive Symptoms. *Journal of Personality*, 73, 985-1014. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00336.x>
- Mohideen, F., & Heintzelman, S. J. (2022). Routines and Meaning in Life: Does Activity Content or Context Matter? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 49, 987-999. <https://doi.org/10.1177/01461672211085797>
- Scollon, C. N., Kim-Prieto, C., & Diener, E. (2003). Experience Sampling: Promises and Pitfalls, Strengths and Weaknesses. *Journal of Happiness Studies*, 4, 5-34. <https://doi.org/10.1023/a:1023605205115>
- Steger, M. F., & Frazier, P. (2005). Meaning in Life: One Link in the Chain from Religiousness to Well-Being. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 574-582. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.4.574>
- Taylor, S., Ferguson, C., Peng, F., Schoeneich, M., & Picard, R. W. (2019). Use of In-Game Rewards to Motivate Daily Self-Report Compliance: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 21, e11683. <https://doi.org/10.2196/11683>