

The Unified Interpretation of Life, Matter and Consciousness: A Transparadigm Theory Based on the Coupling Transition of Unified Ontology and System

Jun Niu

Taiyuan City Landscape Bureau, Taiyuan, Shanxi, 030000, China

Abstract

Traditional natural sciences predominantly adopt a reductionist approach to explain life and consciousness, reducing biological processes to physical, chemical, and molecular biological events while reducing consciousness to incidental phenomena of neural activity or computational functions. However, they fail to logically deduce the inevitable emergence of subjective experiences, self-awareness, and meaning perception from purely material motion, thereby leaving an irreconcilable “explanatory gap.” In contrast, religious and transcendental thought attributes consciousness to an independently existing soul, explaining the mind-body relationship through non-experimental and non-empirical means. While this satisfies the demand for meaning, it struggles to form a knowledge system that can be tested, consensually agreed upon, and accumulated by public reason. The prolonged opposition between materialism and idealism, reductionism and transcendence, positivism and faith has made the questions of life’s essence, the origin of consciousness, and the unity of mind and matter fundamental challenges confronting both philosophy and science. This study presents a unified theoretical framework that integrates ontological rigor, logical coherence, and scientific compatibility. Grounded in a unified ontology and employing a multi-layered coupling-critical threshold-whole transition mechanism as its core, it provides a systematic and integrated explanation of material manifestation, life generation, consciousness emergence, and mind-body relationships. The theory neither relies on supernatural assumptions nor succumbs to mechanical reductionism. By transcending the traditional mind-body dichotomy, it constructs a cross-paradigm explanatory framework that is comprehensible, scalable, and inferential, thereby offering new intellectual foundations for life sciences, cognitive science, philosophy of mind, sociology, and anthropology.

Keywords

life; consciousness; matter; unified ontology; system coupling; critical transition; mind-matter unity; holism; cross-paradigm theory

生命、物质与意识的统一阐释——基于统一本体与系统耦合跃迁的跨范式理论

牛骏

太原市园林局, 中国·山西太原 030000

摘要

传统自然科学多以还原论立场解释生命与意识, 将生命过程还原为物理、化学与分子生物学事件, 将意识归结为神经活动的伴随现象或计算功能, 但其无法从纯粹物质运动中逻辑地推导出主观体验、自我知觉与意义感受的必然出现, 从而留下难以弥合的“解释鸿沟”。宗教与超验思想则将意识归于独立存在的灵魂, 以非经验、非实证的方式解释心身关系, 虽能满足意义诉求, 却难以形成公共理性可检验、可共识、可累积的知识体系。二者长期陷入唯物与唯心、还原与超验、实证与信仰的对立, 使生命本质、意识起源与心物统一问题成为哲学与科学共同面对的根本性难题。本文提出一套兼具存在论严谨性、逻辑自洽性与科学兼容性的统一理论: 以统一本体为存在根基, 以多层耦合—临界阈值—整体跃迁为核心发生机制, 对物质显现、生命生成、意识出现与心物关系进行系统性、一体化阐释。本理论既不依赖超自然设定, 也不陷入机械还原论, 在超越传统心物二元对立的基础上, 构建可理解、可拓展、可推论的跨范式解释框架, 为生命科学、认知科学、心灵哲学、社会学与人类学提供新的思想基础。

关键词

生命; 意识; 物质; 统一本体; 系统耦合; 临界跃迁; 心物统一; 整体论; 跨范式理论

1 问题提出: 二元框架下的学术困境与时代诉求

1.1 还原论科学的解释边界

近现代自然科学以物质为基础, 以结构、运动、能量、

信息为核心范畴, 在生命领域取得了极为丰硕的成果。从细胞结构、遗传机制、神经通路到脑功能成像, 科学能够越来越精细地描述生命如何运作, 却始终无法清晰回答为何会有“体验”本身。

【作者简介】牛骏(1955–), 中国山西太原人, 本科, 高级经济师。

主观感受、现象意识、自我指涉、意义体验, 无法被长度、质量、电流、分子构形、计算程序完全穷尽。物理事实可以对应意识的条件, 但不能直接等同于意识的内容。这一困境

被称为“意识的困难问题”。它揭示出一个核心矛盾：

单纯物质系统的客观性描述，无法逻辑蕴含第一人称主体性的必然出现。

现有科学框架可以解释认知、记忆、注意、行为输出，却无法解释“感受质”为何存在。只要坚持物质与意识的本体割裂，这一鸿沟在逻辑上便不可跨越^[12]。

1.2 超验解释的理性局限

为弥补科学解释的不足，人类文明长期借助灵魂、神识、投胎、精神实体等观念解释意识来源。这类解释能够赋予生命以目的、价值与连续性，满足人类对自身存在的终极追问。但其弱点同样明显：灵魂不可观测、不可量化、不可重复检验，难以进入公共理性平台，也难以与现代科学知识稳定兼容。它更多属于信仰与意义体系，而非可普遍化、可批判、可发展的理论体系^[3]。

这一路径虽能安顿心灵，却无法为学术研究提供可延续、可检验、可对话的基础。

1.3 共同预设：心物二元的深层前提

无论科学路径还是超验路径，二者共享一个未经彻底反思的前提：

预设物质与意识是两种本质不同、相互独立的存在。

只要这一前提不变，“物质如何产生意识”“意识如何作用于物质”“心与物如何统一”就永远是悖论。

突破困境的唯一道路，不是在二元内部折中调和，而是从根本上重构存在论基础^{[4][5]}。

2 理论根基：统一本体的存在论预设

2.1 统一本体公理

本文立论的第一公理极简而坚实：

世界存在且仅存在一个终极本体，一切现象都是这一本体的不同显现方式。

这一预设不是信仰，而是理论建构的最小必要前提：

- 若存在两个或多个终极本体，则必须解释它们如何相遇、如何作用、如何统一，最终仍将回归更高层级的一元性；

- 若否认统一本体，则世界在存在论上破碎，无法形成统一解释。

因此，统一本体是构建完整世界观的逻辑起点^{[6][7]}。

2.2 物质与意识：同一本体的两种显现

在统一本体框架下：

- 物质，是统一本体结构化、外在化、可观测、可量化的显现形态；

- 意识，是统一本体自觉化、内在化、可体验、可自指的显现形态。

物质不是意识的原因，意识也不是物质的派生品。二者是同源、同体、不同态的存在表现。

由此得出本文核心命题：

意识不是物质的产物，而是统一本体在适宜系统条件

下自然显现的自觉状态。

2.3 一元论的理论优势

取消心物之间的本体断裂；

不与科学事实冲突，只提升解释层次；

不引入神秘实体，保持理性与公共性；

为生命、意识、价值、意义提供统一根基。

这一立场既区别于机械唯物主义，也区别于唯心主义，是一种理性一元论与整体存在论^{[7][15]}。

3 生命的本质：多层耦合的动态整体系统

3.1 反对机械生命观

经典生命观常将生命理解为：基因→细胞→组织→器官→机体的单向建构。

这是一种线性、机械、物质中心的理解，无法解释生命的整体性、自组织性与主体性。

本文认为：

生命从一开始就是系统生成，而非零件组装。

3.2 生命的四层耦合结构

3.2.1 生物基因耦合

精卵结合、基因重组、遗传信息表达，构成生命的物质生物学基础。基因提供生命的形式蓝图与稳定传承机制，但不单独决定生命整体^[8]。

3.2.2 身心信息耦合

亲代意识状态、情绪模式、心理关系、应激反应，通过内分泌、神经递质、行为互动等方式持续参与胚胎发育过程。生命早期系统不仅接收物质信息，也接收意义信息与关系信息^{[9][13]}。

3.2.3 母体内环境耦合

母体生理状态、营养、代谢、免疫、情绪波动共同构成生命最早的“外部世界”。生命系统与内环境高度互嵌、动态平衡，形成不可分割的共生结构^{[10][13]}。

3.2.4 社会文化耦合

家庭结构、语言环境、文化传统、社会规范、时代精神持续塑造个体认知、情感与人格。生命从不是孤立机体，而是社会文化结构的微观承载者^{[11][15]}。

3.3 生命的系统定义

生命，是生物、身心、内环境、社会文化多层因素持续互构、动态耦合而成的整体自组织系统。

它不是物质的简单叠加，而是关系的凝结、结构的涌现、整体的生成^{[12][14]}。

4 意识的发生：耦合达阈后的整体跃迁

4.1 意识不是注入，而是显现

意识不来自外部植入，也不是物质偶然突变，而是统一本体在系统达到特定条件时的状态转变。

其机制为三阶段：耦合累积 → 临界突破 → 整体跃迁^{[12][14]}。

4.2 耦合累积：系统有序度不断提升

从受精卵到神经系统成熟，生命系统不断实现：

- 结构更紧密
- 信息更整合
- 反馈更复杂
- 自我调节更稳定
- 内外边界更清晰

这是一个持续量变过程，为整体跃迁提供条件储备。

4.3 临界阈值：从反应到自觉的转折点

当系统耦合强度、整体统一性、信息闭合度突破临界点，系统发生质变：

- 从对外刺激的被动反应，转向自我指向；
- 从信息处理，转向体验信息；
- 从生理调节，转向觉知自身状态；
- 从机体存在，转向**“我”的存在**。

这一临界点，即意识显现阈值^{[12][14]}。

4.4 整体跃迁：从有形存在到自觉存在

跃迁不是产生新物质，也不是增加新功能，而是存在形态的质变：

统一本体从“有形呈现”跃迁至“自觉呈现”。

这一跃迁类似相变，但不是物理状态改变，而是存在层面的自觉化。

4.5 意识的系统定义

意识，是生命系统达到高度耦合与整体统一后，统一本体自然显现的自觉、自指、自体验状态。

5 心物统一：同源同体，表里不二

5.1 物质是意识的结构化载体

意识不能凭空显现，必须以高度有序、高度整合、高度自稳的生命系统为载体。

物质结构提供意识显现的必要条件^{[2][10]}。

5.2 意识是物质系统的整体性功能

意识不可还原为单个神经元、分子、电信号，它是系统整体才具有的宏观状态。

局部事件是条件，整体状态才是意识^{[3][14]}。

5.3 心物关系的最终表述

- 物质：外在之形
- 意识：内在之知
- 生命：形与知的统一体

心与物非一非二、不离不杂、同源同构、同步显现。

5.4 理论意义

- 取消灵魂假设，保持理性；
- 拒绝取消意识，保全主体性；
- 实现心物关系的彻底统一。

由此，心物问题不再是难题，而是统一本体的自然展开^{[5][6][7]}。

6 理论的内在统一性与解释力

6.1 统一存在论

一切从统一本体出发，无特设、无断裂、无神秘添加。

6.2 统一发生机制

用同一套机制解释：

- 物质如何显现
- 生命如何生成
- 意识如何发生
- 心物如何统一

6.3 统一解释框架

可统一回答：

1. 意识为何不可还原？
2. 生命为何具有整体性？
3. 心与物为何不可分割？
4. 人为何具有自我、体验与意义？
5. 科学与信仰为何长期对立？

6.4 与科学完全兼容

本理论不否定基因、神经、生理、环境、演化等科学结论，而是在更高层次上对科学成果进行整合与升华^{[11][8][13]}。

7 理论价值、学术意义与社会效应

7.1 学术意义

1. 突破二元对立，建立中间道路与新范式；
2. 填补基础理论空白，为意识科学提供存在论基础；
3. 实现跨学科统一，贯通哲学、科学、心理学、社会学；
4. 提供可扩展框架，支持未来理论深化与实证研究。

7.2 社会价值

1. 化解科学与信仰的冲突；
2. 为个体提供稳定、自洽、高级的世界观；
3. 为生命伦理、AI伦理、教育、心理健康提供深层依据；
4. 推动人类文明从分裂思维走向整体思维。

7.3 长远影响

这一理论不是一时观点，而是面向永恒问题的基础框架，

具有长期思想价值与文明级意义^{[11][6][12][15]}。

8 结论

1. 世界存在唯一统一本体，物质与意识是其不同显现形态。

2. 生命不是机械物质组合，而是生物、身心、内环境、社会文化多层耦合的动态整体系统。

3. 意识不是物质产物或灵魂注入，而是生命系统达到临界耦合阈值后，统一本体发生的自觉跃迁。

4. 物质与意识同源同体、表里不二，物质为其形，意识为其知，生命是形知统一体。

5. 本理论以最小本体预设、最清晰发生机制、最严密

逻辑闭环,实现生命、物质与意识的统一阐释,为人类理解自身存在提供具有里程碑意义的跨范式基础理论。

参考文献

- [1] 查默斯 D. 有意识的心灵[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2013.
- [2] 克里克 F. 惊人的假说[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2007.
- [3] 塞尔 J. 心灵的再发现[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005.
- [4] 笛卡尔 R. 第一哲学沉思集[M]. 北京: 商务印书馆, 1986.
- [5] 斯宾诺莎 B. 伦理学[M]. 北京: 商务印书馆, 1983.
- [6] 怀特海 A N. 过程与实在[M]. 北京: 商务印书馆, 2014.
- [7] 梅洛-庞蒂 M. 知觉现象学[M]. 北京: 商务印书馆, 2001.
- [8] 沃森 J D. 双螺旋: 发现DNA结构的故事[M]. 北京: 科学出版社, 1984.
- [9] 勒杜 J. 情绪神经科学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2015.
- [10] 诺伊 A. 知觉中的行动[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2013.
- [11] 布迪厄 P. 实践感[M]. 南京: 译林出版社, 2003.
- [12] 普利高津 I. 从混沌到有序[M]. 上海: 上海译文出版社, 1987.
- [13] 霍兰 J H. 涌现: 从混沌到有序[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2001.
- [14] 库恩 T S. 科学革命的结构[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [15] 威尔逊 E O. 大融通[M]. 北京: 中信出版社, 2018.