

# 第一章 易经方法概论：4E 研究框架

## Chapter 1. Introduction to I Ching Methods: The 4E Framework

刘永川 Alex Liu

2026 年 3 月 (修订版)

### 1.1 问题背景：预测未来与解析过去

预测未来与解析过去，是古今中外各类研究与实践活动的核心目标。无论是农业社会中的气候判断、战争决策，还是现代社会中的经济预测、风险管理与政策分析，人类始终试图通过对系统的理解来减少不确定性，并支持决策制定。

从方法论角度看，这一过程可以抽象为：通过某种模型表达系统状态，并据此推演其变化与结果。因此，任何能够支持“预测未来与解析过去”的方法，本质上都是一种复杂系统研究方法。

《易经》长期被视为中国传统哲学经典，但若从方法论视角重新审视，其核心功能可以被表述为：

一种用于复杂系统“状态表达—变化推演—结果判断”的研究方法。

本文将其形式化为一个统一的研究流程，并将其纳入现代复杂系统与人工智能方法体系中加以分析。

### 1.2 易经方法的现代重构

在以往的介绍中，作者曾将易经方法称为：

- 易经法 (I Ching Method)
- 六度阴阳法 (Six-Dimensional Yin-Yang Modeling)
- 64 动态模型 (64-State Dynamic Modeling)

这些命名从不同角度强调了其结构特征，但在现代方法论框架下，可以将其统一理解为一个以六维二值潜变量为基础的离散状态建模与动态推演系统。

该系统的核心特征包括：

- 六维结构 (Six-dimensional structure)
- 二值状态 (Yin-Yang / Binary states)
- 64 种系统状态 (Discrete state space)
- 基于变化的动态推演机制 (Dynamic transitions)

这一结构使易经方法可以与现代统计建模、潜变量模型及复杂系统分析建立直接对应关系。

---

### 1.3 4E 研究框架：易经方法的形式化表达

为了与现代科学方法建立统一表达，本文引入 4E 框架，将“预测未来与解析过去”的研究过程概括为四个阶段：

$$\text{Research Process} = (E1, E2, E3, E4)$$

其中：

- **E1: Modeling (模型/方程)**
- **E2: Estimation (估值)**
- **E3: Evaluation (评估)**
- **E4: Explanation / Execution (解析/执行)**

这一框架同样适用于易经方法。

---

#### (1) E1: 建模 (Modeling / Equation)

在现代科学中，模型通常表示为：

$$Y = A + BX + \epsilon$$

即通过变量之间的关系表达系统结构。

在易经方法中，模型由六爻构成：

$$\mathbf{S} = (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6), x_i \in \{0,1\}$$

其中：

- $x_i = 1$ ：阳（显现、主动、外显）
- $x_i = 0$ ：阴（潜在、内隐、吸纳）

因此，系统状态空间为：

$$\mathcal{S} = \{0,1\}^6, |\mathcal{S}| = 64$$

即六十四卦可被理解为：

一个六维二值离散状态空间中的 64 个系统状态。

六爻可以被解释为：

- 六个层次
- 六个维度
- 六个子系统
- 或系统发展的六个阶段

因此，E1 阶段本质上定义了系统的表示层（**representation layer**）。

---

## **(2) E2：估值（Estimation）**

在现代方法中，估值是根据数据确定模型参数。

在易经方法中，E2 对应“定爻”，即确定每一爻的阴阳状态：

$$x_i = f_i(\mathbf{O})$$

其中：

- $\mathbf{O}$ ：观测信息（数据、经验、情境）
- $x_i$ ：潜变量（阴/阳）

因此：

阴阳可被理解为二值潜变量 (binary latent variables)

估值方法包括:

- 抽签、铜钱占卜 (随机生成)
- 梅花易术 (规则推导)
- 系统观察 (基于指标判断)

由此完成从观测到状态的映射:

$$\mathbf{O} \rightarrow \mathbf{S}$$

---

### (3) E3: 评估 (Evaluation)

E3 对应对模型及估值结果的检验与修正。

在现代方法中, 评估通常基于误差:

$$\epsilon = Y - \hat{Y}$$

在易经方法中, 评估包括:

- 对爻值判断的修正
- 对观测误差的纠正
- 基于经验与案例的调整

这一阶段体现为:

通过反馈对状态估计进行修正, 以提高预测与解释的有效性。

---

### (4) E4: 解析与执行 (Explanation / Execution)

在 E4 阶段, 模型被用于:

- 解析过去 (causal explanation)
- 预测未来 (prediction)

- 支持决策 (decision-making)

其形式化表达为：

$$\text{Explanation} = f(\mathbf{S}, \text{Context})$$

其中：

- **S**: 系统状态 (卦)
- **Context**: 问题情境

解析依据包括：

- 卦辞
- 爻辞
- 彖辞
- 象辞

以及历代积累的案例与经验。

因此，E4 构成一个：

基于状态与情境的解释与决策生成系统。

---

#### 1.4 易经方法与现代科学方法的同构性

通过 4E 框架，可以清晰地看到易经方法与现代科学方法之间的结构一致性：

现代科学	易经方法
模型 (Model)	六爻结构
参数估计 (Estimation)	定爻
模型评估 (Evaluation)	校验与修正
解释与应用 (Explanation)	卦象解析

因此，《易经》可以被理解为：

一种早期形成的复杂系统建模与推演方法，其核心结构与现代方法论具有高度同构性。

这一点也在荣格（Carl G. Jung）的实践中有所体现。他在《易经》德文译本序言中，通过占卜完成“估值阶段”（E2），并强调解析（E4）取决于问题本身。

---

## 1.5 小结

综上所述，易经方法的核心可以概括为：

- 六维结构（six-dimensional structure）
- 阴阳二值（binary latent variables）
- 64 状态空间（discrete state space）
- 变化驱动解析（dynamic interpretation）

并可形式化为：

$$\text{I Ching Method} = (E1, E2, E3, E4)$$

在这一框架下，《易经》不再仅是哲学文本，而可以被理解为：

一个以离散状态表示为基础、以变化机制为核心、以反馈评估为修正路径的统一研究方法系统。

该方法在历史上通过大量案例积累形成经验体系（可视为早期“大数据”），并在跨学科实践中不断演化，为后续章节关于建模、预测、解释与学习的统一框架奠定基础。