

# 第一章 文明的跃迁

从能量密度到信息密度，探索驱动人类文明演进的底层规律，并定位AI大模型的历史坐标。

## 驱动文明演进的双螺旋

文明的进步由“能量密度”与“信息密度”两大变量相互作用、共同演化所驱动，构成了一个互为因果的双螺旋结构。



## 智能的物理学本质

从第一性原理出发，我们可以得出一个核心论断：

**智能的本质，是降低信息熵的过程。**



文明是一个持续进行熵减、创造秩序的过程，其核心是能量与信息。

## AI大模型的历史坐标：一次“相变”

AI大模型标志着信息处理系统从“计算”的量变，积累到了“创造”的质变。其背后是信息创造驱动力的根本性转移。

