??????

从大语言模型看理论与工程

大语言模型的成功是一次典型的工程创新。它并非建立在极其高深的理论设计之上，至今其内部运作机制仍被视为 “黑盒 ”，但它却取得了巨大的成功。这不禁让人反思：那些过度抽象的数学和物理理论，在实际应用中是否真的绝对必要?

世界的底色是直觉与物质的

在我们可见的宏观世界里，已知的基础理论基本已实现了全覆盖；而许多微观的、人为构造的抽象概念，往往缺乏宏观现实的支撑。即便存在诸如 “相对论是卫星定位基础 ”这样的反例，这本质上也只是因为我们尚未能对宏观宇宙做出完美的解释，而不得不暂时借用数学模型来进行粗略定义。

这个世界本质上是直觉的、感官的、物质的，而非纯粹虚幻和理论的。那些宏观的、理性的、简洁的想法，依然拥有巨大的发展空间。它们绝不代表落后或粗陋，这种思维方式的另一个名字，叫作 “第一性原理 ”。

被公式掩盖的本质

以一道经典的数学题为例：小明买铅笔（ 1.5元 /支）和圆珠笔（ 2.5元 /支）共 10 支，总花费 22 元，求各自数量。

常规的教育思路是引入 “未知数 ”这一抽象数学工具，列出二元一次方程来求解。但如果我们回归直觉，完全可以通过事物运转的逻辑直接得出答案:

`（实际总花费 - 假设全买铅笔的花费）÷（两种笔的单价差）= 圆珠笔的数量`

长久以来，我们的教育习惯于让学生套用公式、按部就班，却常常忽略了引导他们去探究事物本质的原理。

直觉是人类超越机器的关键

回归直觉、探究本质的理念非但不落后，反而是人类区别并优于 “解题机器 ”的核心所在。当前的 AI 技术虽然日益先进，但其能力仍主要局限于对固定规则和公式的运用；而人类所特有的直觉、灵感与创新能力，正是机器目前最为欠缺的。

所以，你觉得呢?

Revision #1
Created 2026-05-31 08:23:58 UTC by Colin
Updated 2026-05-31 08:23:58 UTC by Colin