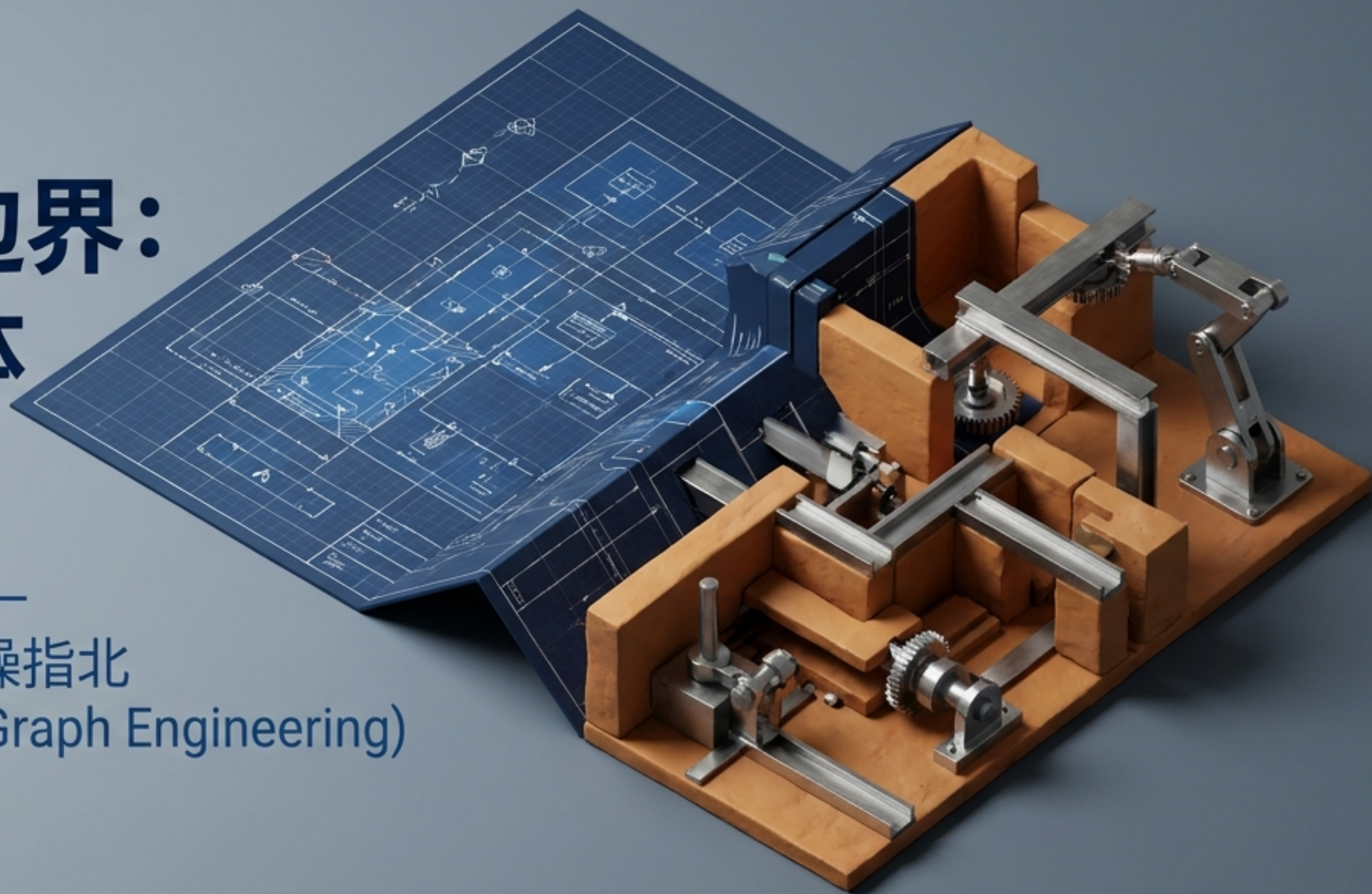


跨越虚实的边界： 从软件智能体 到物理现实

零基础上手具身智能 ——
以 StackChan 为例的实操指北
(从 Loop Engineering 到 Graph Engineering)



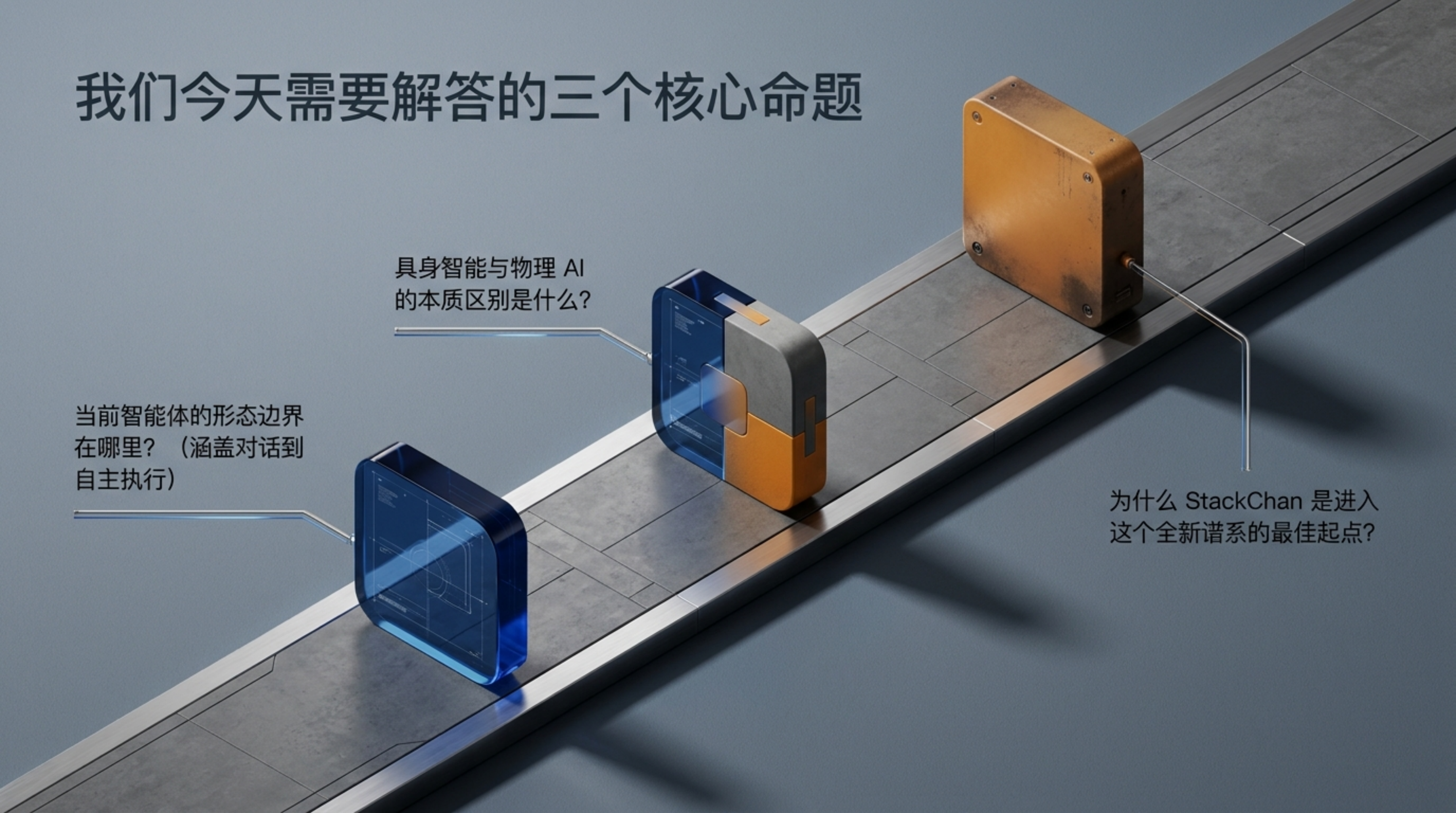
Michael HUO | 北卡浙大校友会创会理事副会长 / 北美高校联盟AI创业俱乐部主席 / 唯爱AI基金会主席

我们今天需要解答的三个核心命题

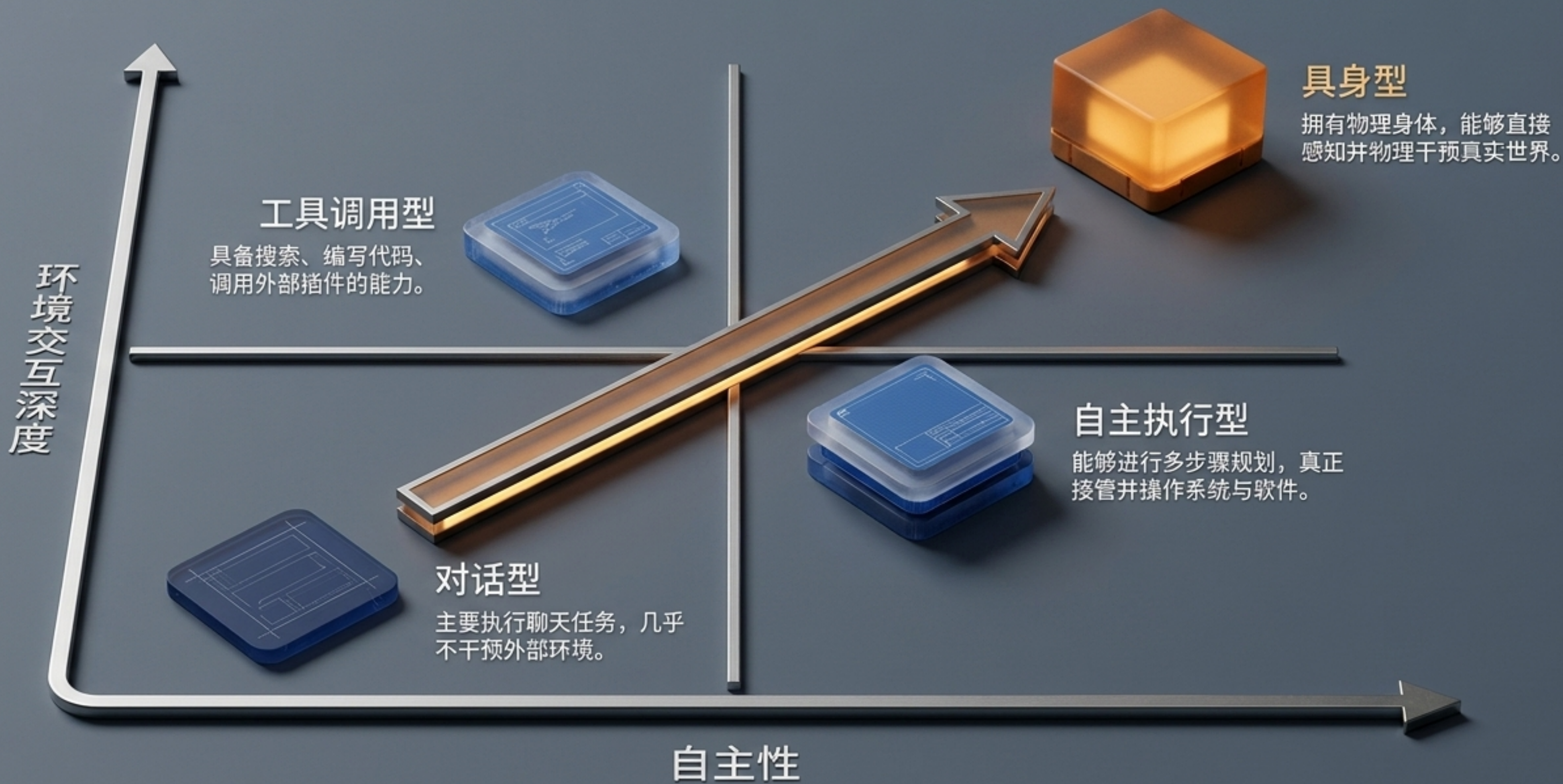
具身智能与物理 AI
的本质区别是什么？

当前智能体的形态边界
在哪里？（涵盖对话到
自主执行）

为什么 StackChan 是进入
这个全新谱系的最佳起点？



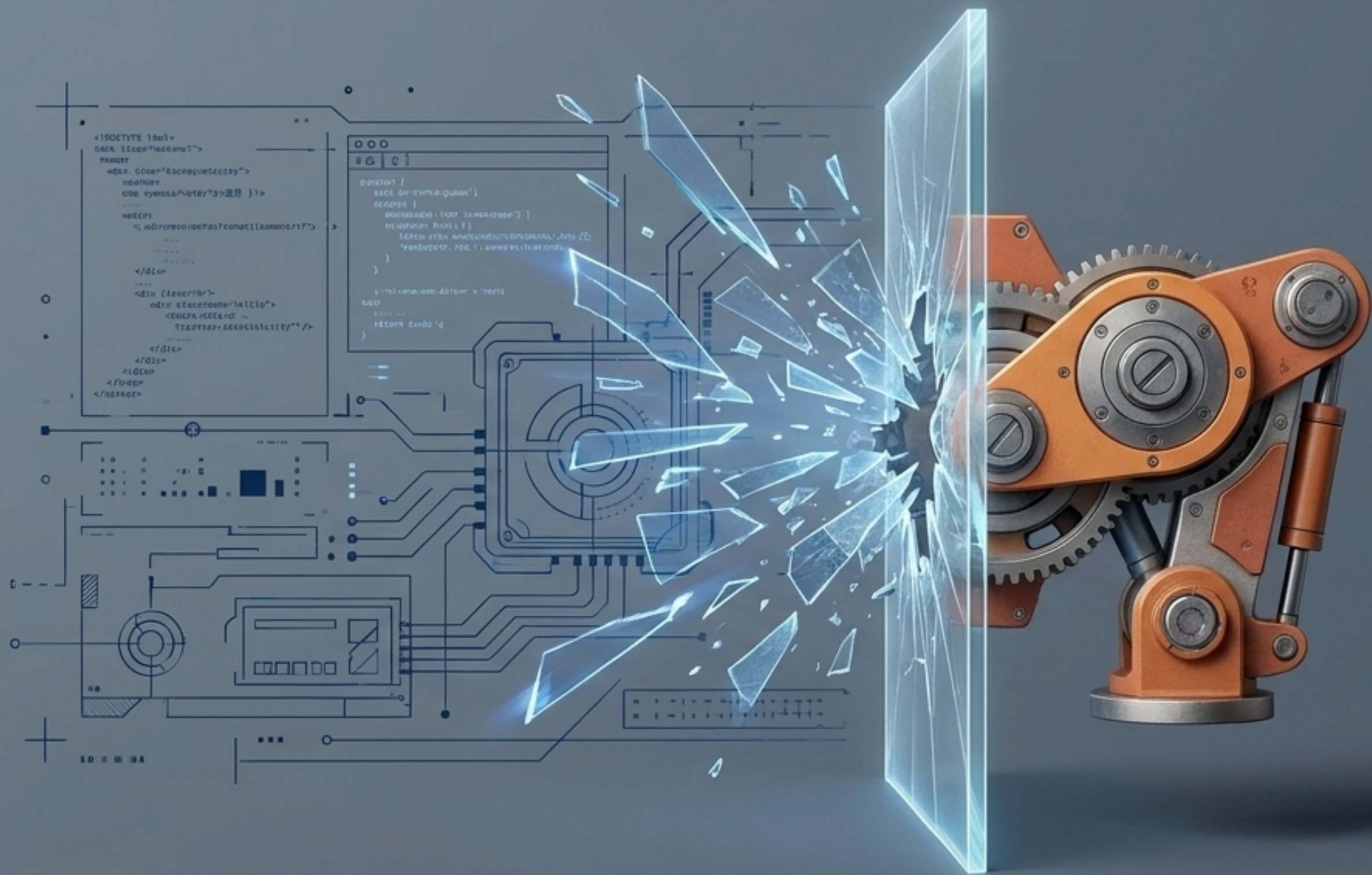
智能体的能力跃迁矩阵



软件智能体的当代巅峰



跨越物理边界：具身智能的真正定义



具身智能 (Embodied Intelligence)

—— AI 通过物理身体与真实环境发生交互。它不仅具备感知能力（传感器），更具备行动能力（执行器），最终在真实世界中完成干预与闭环。

具身闭环的核心解剖图



视角的升维：什么是物理 AI？

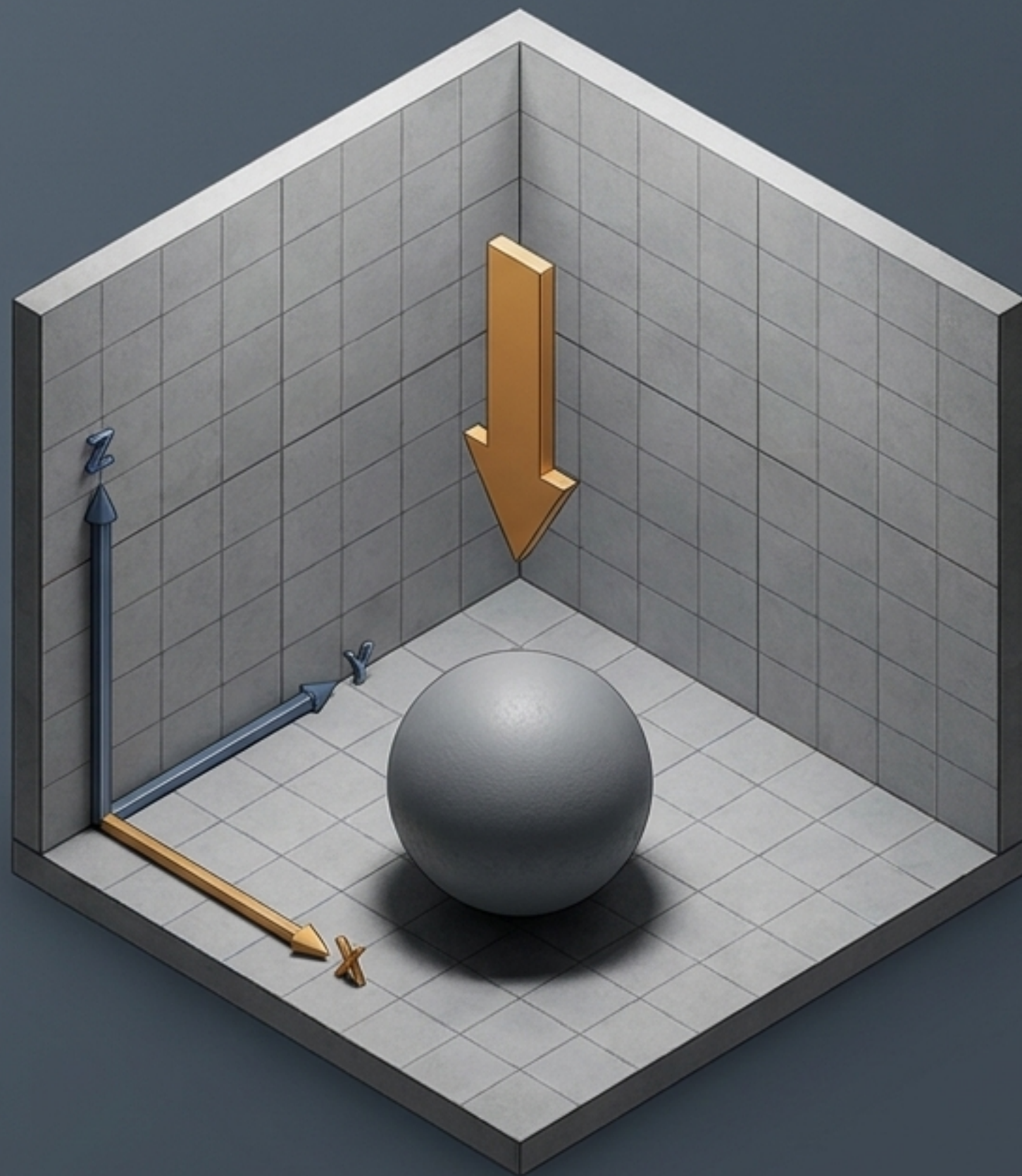
物理 AI (Physical AI) 强调 AI 与物理世界底层规律的深度融合。

物理规律的内化（理解重力与力学）

三维空间的解析（空间坐标与定位）

复杂操作的泛化（物理接触与互动）

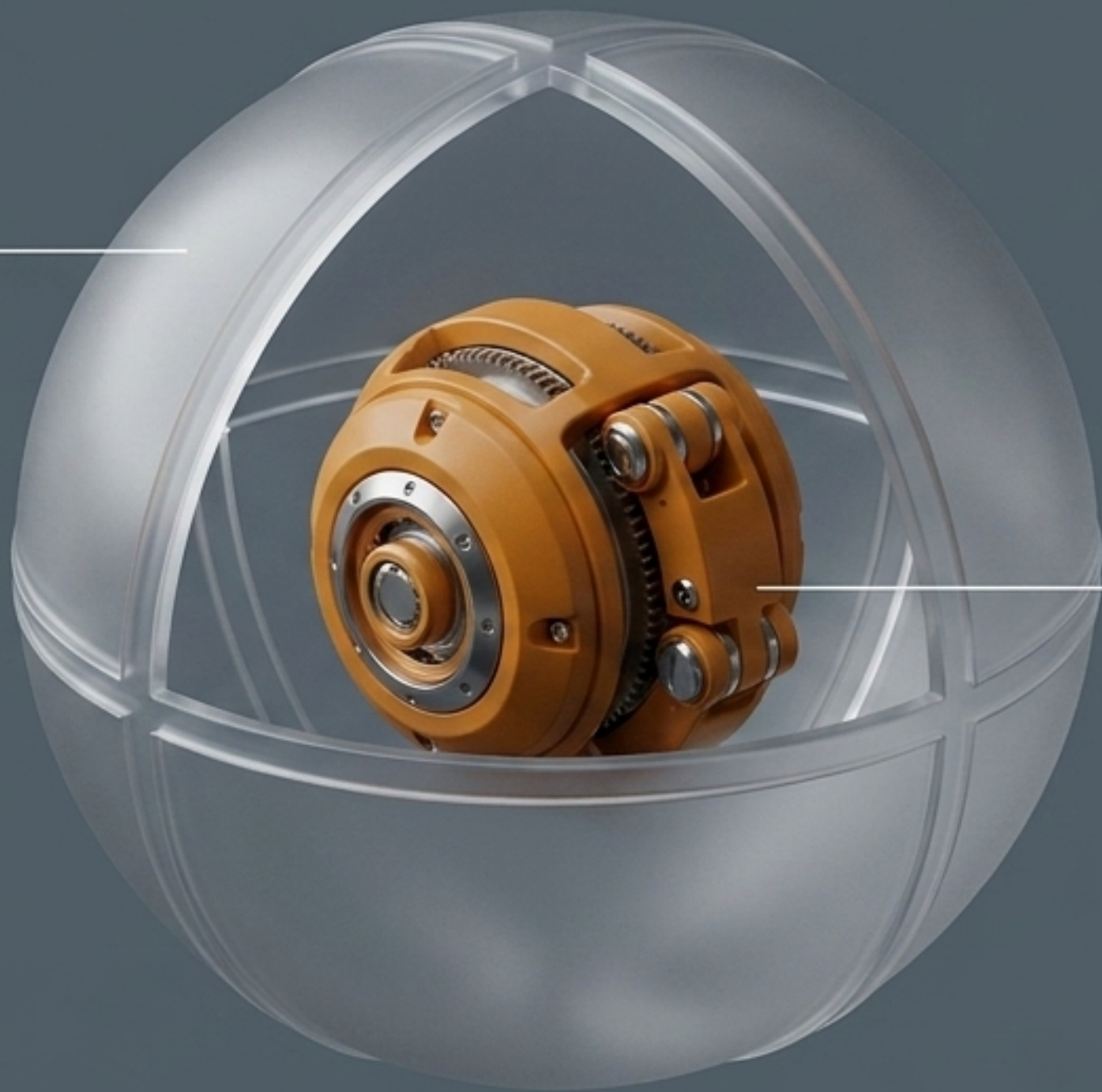
典型载体：机器人、世界模型 (World Models)、具身操作平台。



概念的交汇：具身智能 vs. 物理 AI

物理 AI（外围环境）

更宏大的环境视角。涵盖了对真实世界运作方式的理解（例如：世界模型 World Models）。



具身智能（内核载体）

具体的执行载体。必须依托于真实的机械躯体，在物理定律的约束下执行具体的动作与感知。

迈向现实的阶梯：从屏幕到世界模型

终极物理 AI 系统

世界模型 + 机器人集群

移动与人形机器人

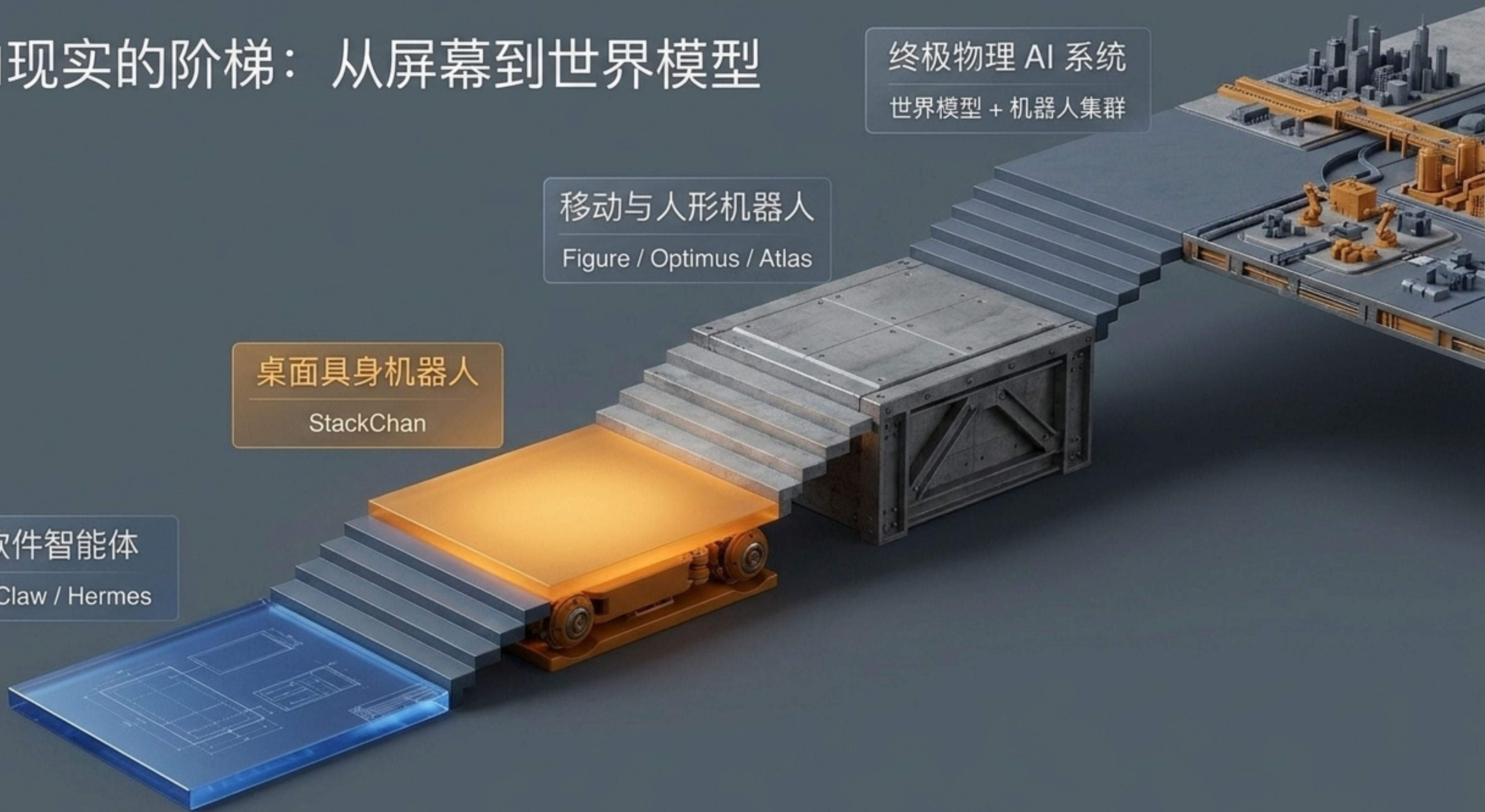
Figure / Optimus / Atlas

桌面具身机器人

StackChan

纯软件智能体

OpenClaw / Hermes



探索者的困境：高昂的入场券



工业 / 人形机器人的极高门槛

开发者的迫切需求

寻找最佳破局点：为何选择桌面机器人

评估维度	纯软件智能体	工业/人形机器人	桌面具身机器人（StackChan）
开发成本	极低	极高（百万级）	极低（普通人可负担）
部署空间与安全	无限制（屏幕内）	需要专业实验室 / 风险高	完美契合家庭与办公桌 / 绝对安全
物理直观感受	无（纯虚拟）	极强	强（能直观展示“有身体”的感知）
零基础友好度	高	极低	极高（最佳入门教具）

你的第一台具身智能体：StackChan

极致开源

软硬件全开源的桌面 AI 机器人。

多模态交互

具备语音对话交互能力。

物理表达

拥有灵动的面部表情与头部运动执行器。

零基础教具

不追求工业级精度，专注成为体验“具身”的最佳敲门砖。



宏大叙事与现实起点的交汇

宏大技术航向

智能体必然从纯软件走向具身，物理 AI
是未来十年最宏大的技术航向。

现实行动起点

对于每一个开发者而言，百万级的人形机器人太过遥远。从 StackChan 开始构建第一个物理闭环，是最现实、最聪明的路径。

从理论，走向物理现实。

StackChan 现场实操演示

