

SIM-TO-REAL • 2026

Alvance 让智能从模拟 走向现实

下一代生产单元：从真实任务到真实世界

主线

我们所有工作的主线只有一条：Sim-to-Real。从数据切入，但不止于数据；我们今天帮助模型认识世界，下一步让 Agent 进入真实生产，长期则希望推动智能从网络世界走向真实世界。

主线

Sim-to-Real

切口

数据生产

产品

数字生产单元

终局

硅基智能

路径

01

数据

建模真实世界

02

世界

构造工作环境

03

Agent

数字生产单元

04

现实

走向真实世界

做数据，就是建模真实世界

做数据的本质，是建模真实世界。模型接触世界时，参数已经固化——它对世界的全部基础认知，都来自训练数据。从这个意义上说，数据是模型认识世界的唯一通道。

模型能力的上限，被数据的上限锁定。过去几年，行业的注意力集中在架构、参数和算力上；而今天主流技术路线已快速收敛。架构和算力依然重要，但当底座逐渐同质化，决定模型代际差异的变量，正在转向它获得了什么数据，什么样的世界经验。

与此同时，互联网上可供抓取的高质量文本正在接近边界，而模型的用途正从「对话」转向「行动」。Agent 时代需要的数据，必须记录一件事究竟是怎样被做成的：任务发生在什么环境里，中间经历了哪些决策、工具调用与失败修复，最终结果是否真实有效。这样的复杂任务数据，在公开互联网上几乎不存在——它们无法被抓取，只能被有意识地构造和生产。

我们的判断是：模型竞争的下半场，本质上是高质量世界经验的生产竞争。谁能持续、规模化地产出贴近真实生产的数据，谁就掌握了下一代 Agent 能力最关键的生产资料。

数据生产本身，有一部清晰的进化史。最早是简单的人类标注——打标签、排偏好；然后是思维链（CoT），数据开始记录推理过程；再到专家 Rubric，由领域专家来定义「什么是好」；而今天的主战场，是大规模强化学习——数据的形态从静态的答案，变成了可交互的环境与反馈。环境本身也在进化：从贴近人类偏好的简单环境，走向更复杂的环境与长程任务（Long Horizon），并最终指向科学研究这类真实世界的复杂问题。每一次范式跃迁，都会淘汰上一代生产者，重写一次竞争格局。我们的全部布局，都押在这条曲线的下一段。

01 唯一通道	02 上限锁定	03 经验竞争
模型从训练数据中获得对对象、关系、规则与后果的基础认知。没有数据，就没有世界模型。	架构与算力逐渐同质化后，能力上限被数据上限锁定。代际差异转向数据与世界经验。	谁能持续、规模化地产出贴近真实生产的数据，谁就掌握下一代 Agent 最关键的生产资料。

下半场是高质量世界经验的生产竞争

互联网高质量文本正在接近边界，而模型用途正从「对话」转向「行动」。Agent 时代需要的数据必须记录环境、决策、工具调用、失败修复与真实结果——无法从公开网络抓取，只能被有意识地构造和生产。

公开文本	可抓取高质量语料见顶	接近边界
多模态内容	图像、语音与场景理解	理解世界
复杂任务轨迹	决策、工具调用与失败修复	学习行动
真实生产反馈	结果有效性与现实回流	形成壁垒

公开互联网缺少什么

01 任务环境	02 行动过程	03 真实结果	04 质量反馈
任务发生在哪里，有哪些对象、工具、权限与约束。	中间经历了哪些决策、工具调用与失败修复。	最终结果是否真实有效，是否改变了外部世界状态。	如何把现实后果转化为下一轮可训练信号。

给模型造一个世界

我们的方法，是为 Agent 构造一个足够真实的世界，让它在其中持续工作——数据不是被标注出来的，而是被「生活」出来的。如果说压缩即智能，我们做的是它的逆过程：把高密度的行业认知，解压缩成海量的世界经验。

01 种子 SEED 从行业中采集高认知密度的知识——对象、流程、约束与评价标准，作为环境的初始材料。	02 解压 Augmentation 模拟环境把种子展开为大规模、可复现的具体任务现场，解决规模问题。
03 校验 VERIFY 校验器（Verifier）对每一次任务完成给出质量反馈，判定过程是否合理、结果是否真实有效。	04 生长 GROW Agent 的行动改变环境，新的环境状态孕育出更复杂的任务；环境、决策、反馈与结果在这个过程中被完整沉淀为数据。

现实业务中的真实任务与反馈会持续回流到模拟环境，校准构造世界与真实生产之间的偏差——模拟提供规模，现实提供锚点。因此我们积累的并非会过时的数据，而是能无限产出数据的世界。模型升级了，旧数据可能失效；行业变化了，旧题库可能失效；但只要我们能更新环境、重新生成任务、用现实反馈修正系统，就能持续生产下一代数据。

卖铲子，也挖金子 最优质的垂域数据必须来自对行业最精确的建模。一旦能够定义一个行业的任务、判断什么结果是好的、训练 Agent 把任务做完，距离直接承接这个行业的生产就只有一步之遥。	数据是切口 数据是进入行业的切口，数字生产单元才是更长期的产品。
---	--

三 / 打法

主权 AI 时代的可信数据底座

在这条赛道上，我们刻意避开了传统的竞争要素。拼算力是资本的战场，拼标注是人力的战场，那里永远有更大的玩家。我们给自己的定义是另一条赛道：在数据安全上升为国家意志的时代，做安全、可控、可信的数据基础设施。

高质量训练数据正在成为战略资源。主权 AI 的竞争，表面是模型之争，底层是数据之争：数据从哪里来、经过谁的手、流向哪里、是否全程可审计——这些问题的分量，正在追上数据本身的质量。安全、可控、可信，正在从合规要求，变成核心竞争要素。

因此这条赛道有两道门槛，缺一不可。一道是信任门槛：与国家数据战略同频，数据的采集、加工、流通全程安全可控、可审计，成为官方信得过的数据伙伴；另一道是质量门槛：产出必须达到最前沿基模公司的训练标准，经得起市场化的检验。纯商业公司难以跨过第一道，传统体制内力量难以跨过第二道。我们的位置，就是同时站上这两道门槛：用官方的信任做底座，用市场的质量做标尺。

沿着这个定位，业务会自然延展：在向基模公司提供训练数据之外，结合数据要素市场，面向政府与数据管理机构提供官方的、可信的数据清洗与数据流通服务——让沉睡的公共数据与行业数据，经过安全可控的加工，成为智能时代真正可用的生产资料。

四 / 未来

从数字生产单元到硅基智能

我们认为，智能进入现实世界会经历两个阶段。

阶段 I

从任务助手到数字生产单元，再到 Agent 公司

- 单体生产单元：一个主 Agent 调度一组子 Agent，对目标、计划与结果负全责
- 生产单元集群：多个独立单元通过 A2A（Agent-to-Agent）交换任务、资源与结果，形成真正的协作网络
- 终点是 Agent 公司：人类负责目标、价值判断和治理边界，Agent 集群端到端承接完整、持续、真实的业务链路

阶段 II

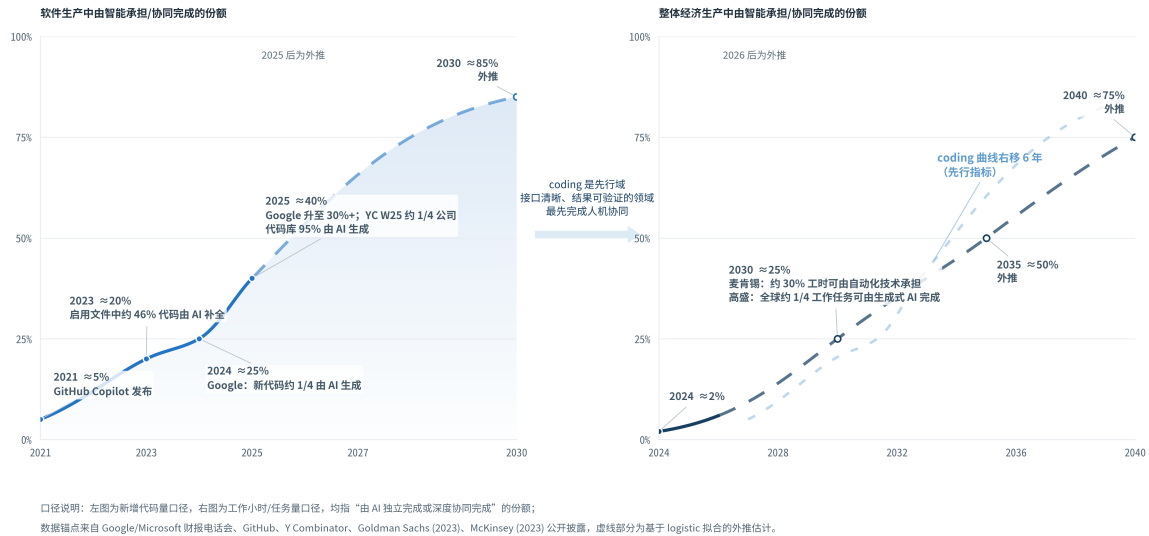
从数字世界进入现实世界

- 数字世界是智能的第一片训练场：接口清晰，结果易验证
- 当 Agent 形成稳定的「观察—决策—行动—反馈」闭环后，同样方法逐步扩展到真实设备
- 物理世界以真实结果回应行动，产生从未存在过的新数据；能力扩展到工业设备、生产系统与日常电子设备

更重要的是，工作的过程本身就是最高价值的数据生产。数字生产单元在真实业务中留下的每一条轨迹——真实的目标、真实的工具、真实的失败与真实的后果——是任何模拟环境都无法凭空构造的世界经验。它们持续回流，让我们构造的世界与真实生产之间的偏差不断收敛。数据让我们造出生产单元，生产又沉淀出下一代数据：这不是两个业务，而是同一个飞轮的两面。网络世界不是终点，而是智能进入物理世界之前的训练场。

智能承担的生产份额：代码是先行曲线

当一个领域的任务可定义、结果可验证，智能参与生产的比例就会沿同一曲线上升



代码是先行曲线: 可验证的领域最先完成人机协同, 其余领域沿同一轨迹跟进。

图示外推基于公开披露的数据锚点 (Google / Microsoft、GitHub、Y Combinator、Goldman Sachs、McKinsey 等) 与 logistic 拟合。

五 / 研究团队

覆盖「智能如何长大」的完整链路

为什么这件事，由一支如此年轻的团队来做？因为这条赛道本身只有几年历史。当数据的形态从静态标注走向环境、Agent 与强化学习，上一代玩家赖以取胜的人力组织与渠道优势被清零，新范式要求的是 research 能力——环境构造、校验器、强化学习训练。这些能力今天只存在于最前沿的实验室与大模型团队里，而我们，恰好整建制地来自那里。

Alvance 的研究团队来自清华、北大、上交等院校，成员在 NeurIPS、ICML、ACL、COLM、TOSEM 等顶级会议与期刊发表多篇论文，获国家奖学金、国自然青年学生基础研究项目、腾讯混元学者、腾讯开悟全球公开赛冠军等荣誉；创始人团队累计获得近亿投资，并有字节、腾讯、华为、小米、商汤等一线大模型团队的实战背景。团队能力覆盖「让智能从模拟走向现实」的完整链路：数据生产、环境构造、Agent 记忆与自我进化、真实任务执行、校验评测与强化学习训练。

从数据到环境、从环境到 Agent、从 Agent 到现实，这支研究团队的每一块能力都精确对应「智能如何长大」链路上的一环。我们相信，能建模真实世界的的数据、能自我进化的 Agent、能锚定现实的评测，三者合在一起，就是把智能真正送入生产的最短路径。

HOW INTELLIGENCE GROWS

让智能，真正长大

下一代生产单元：从真实任务到真实世界

主线

我们所有工作的主线只有一条：Sim-to-Real。从数据切入，但不止于数据；我们今天帮助模型认识世界，下一步让 Agent 进入真实生产，长期则希望推动智能从网络世界走向真实世界。

终局

如果说基础模型公司解决的是智能如何诞生，我们想解决的是智能如何长大：给它环境、任务、工具、反馈和同类，让它学会工作与协作，并在真实后果中持续进化。基模公司是硅基智能的母体，我们是它的抚养者与社会化系统。我们期待的终局，是硅基智能真正走出襁褓：不再是一个等待人类调用的模型，而是能感知世界、采取行动、创造价值的新型生产主体。基础模型赋予了主观能动性，我们要为它插上双手，让它能够真正地改造世界。

主线

Sim-to-Real

切口

数据生产

产品

数字生产单元

终局

硅基智能

路径

01

数据

建模真实世界

02

世界

构造工作环境

03

Agent

数字生产单元

04

现实

走向真实世界