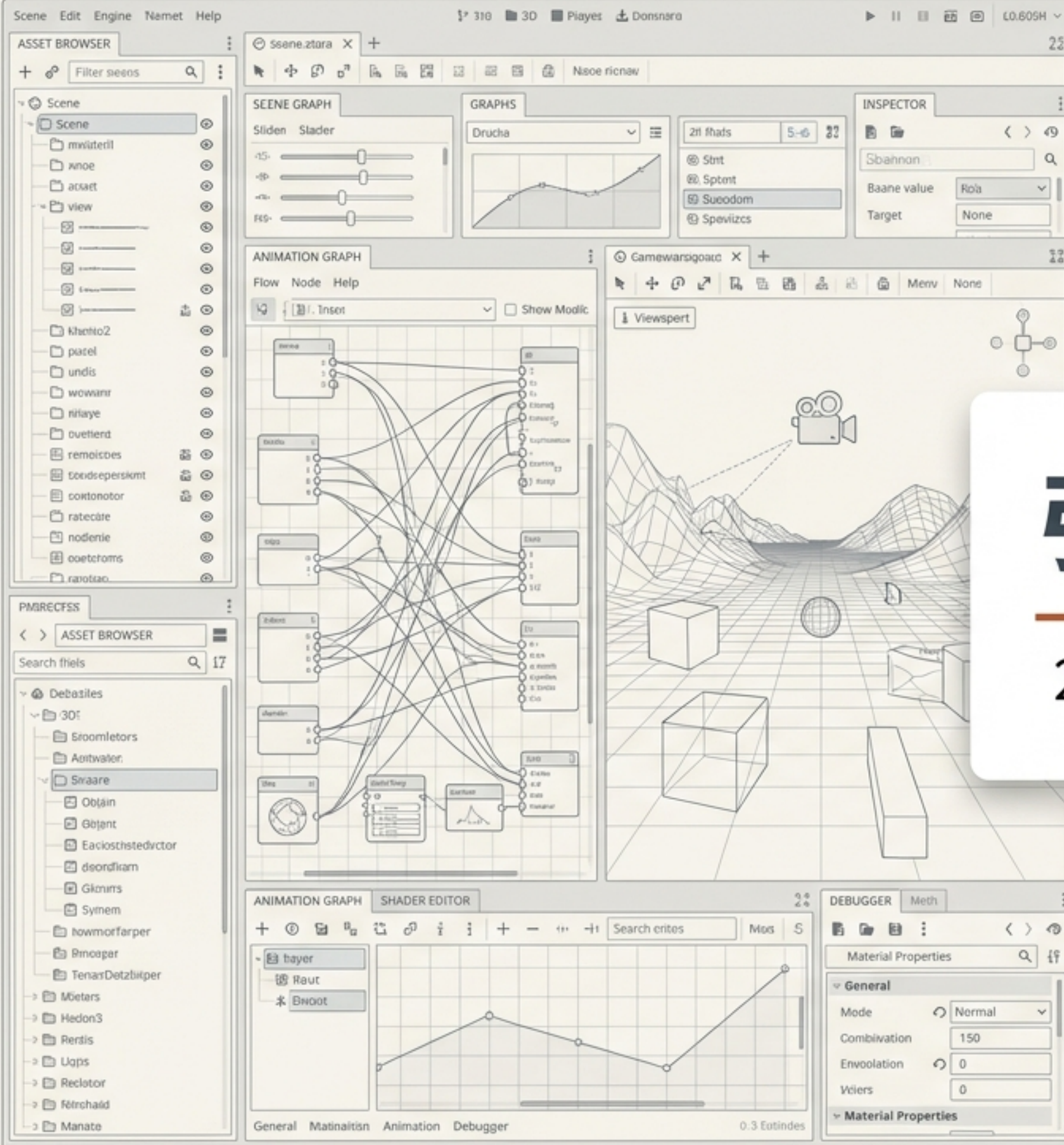




```
// AI_AGENT_CONFIG.json
{
  "engine_target": "GODOT",
  "optimization_level": "MAX",
  "resource_allocation": {
    "cpu_cores": 8,
    "gpu_memory": "16GB",
    "data_stream_bandwidth": "2.5 Gbps"
  },
  "model_architecture": "TRANSFORMER_XL_V3",
  "context_window": 128000,
  "pipeline_stages": [
    "DATA_INGESTION",
```

引擎选错，AI 全白搭

2026 AI 辅助游戏开发终极引擎选择指南

- > INITIATING_BUILD_SEQUENCE...
- > PARSING_ENGINE_API_DOCS [STATUS: COMPLETE]
- > GENERATING_OPTIMIZED_SCRIPTS [PROGRESS: 85%]
- > DEPLOYING_TO_RUNTIME_ENVIRONMENT [PENDING]

~~[网上的教程与代码量] = [AI 的编程能力]~~

直觉陷阱

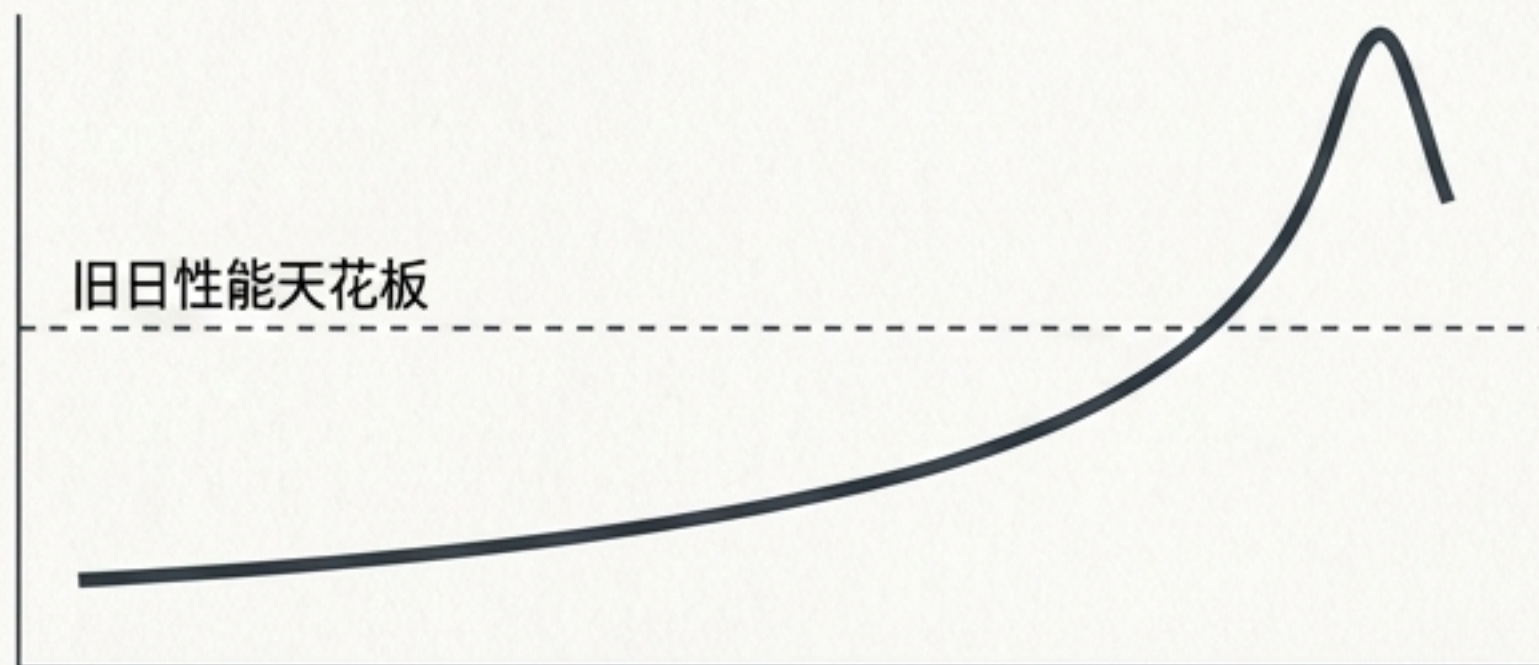
要让 AI 写掉大部分代码，理应选择讨论度最高、Stack Overflow 数据最庞大的引擎（比如 Unity）。

残酷现实

查完一圈，直觉是彻底错的。AI 最擅长的引擎，不是训练数据最多的那个，而是它能整个读进眼里、自己跑起来、自己看着改的那个。

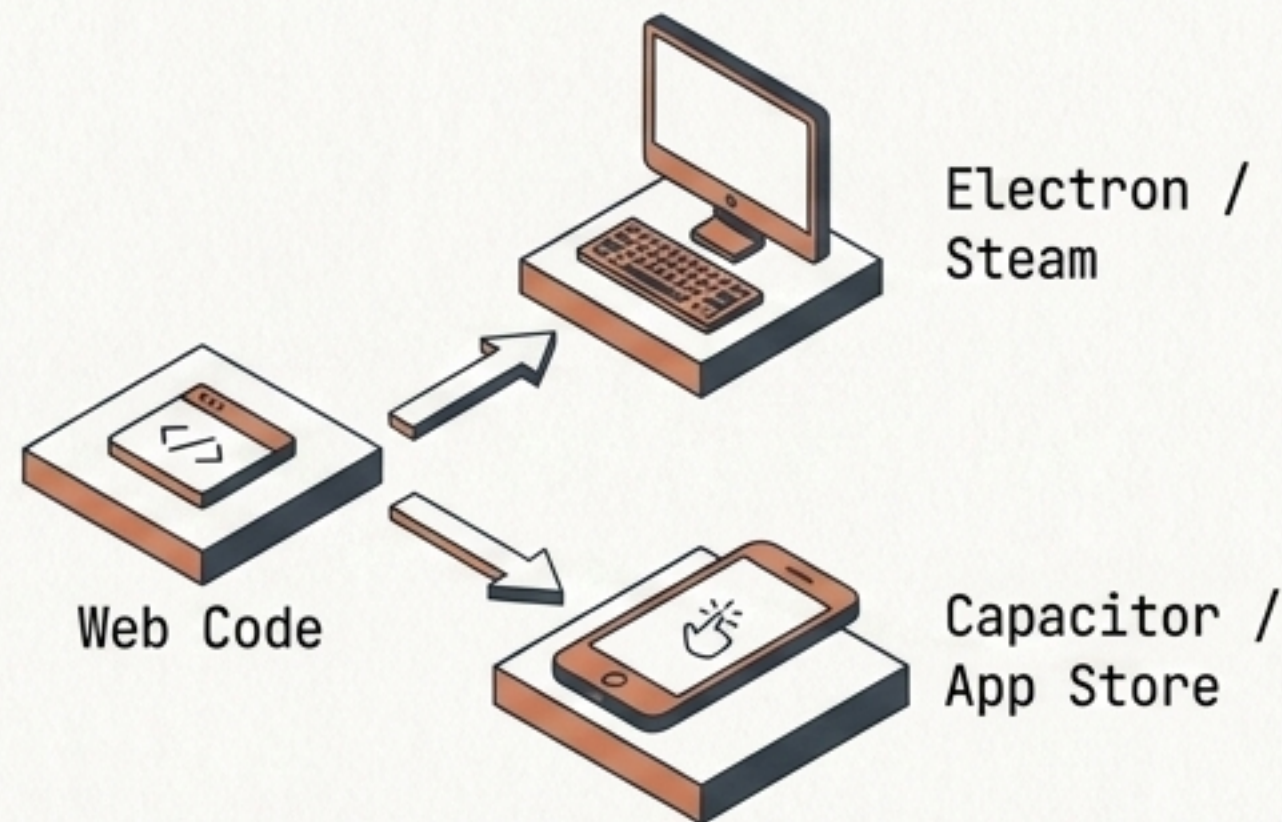
重新定义 Web 游戏的天花板

被打破的性能界限



1. WebGPU 已在主流浏览器 (含 iOS Safari) 落地, 矩阵运算成倍提升。
2. Three.js 周下载量一年内翻倍至 540 万。
3. 虚幻 5 的 Lyra 示例已能在浏览器中运行。

被抹平的发行门槛

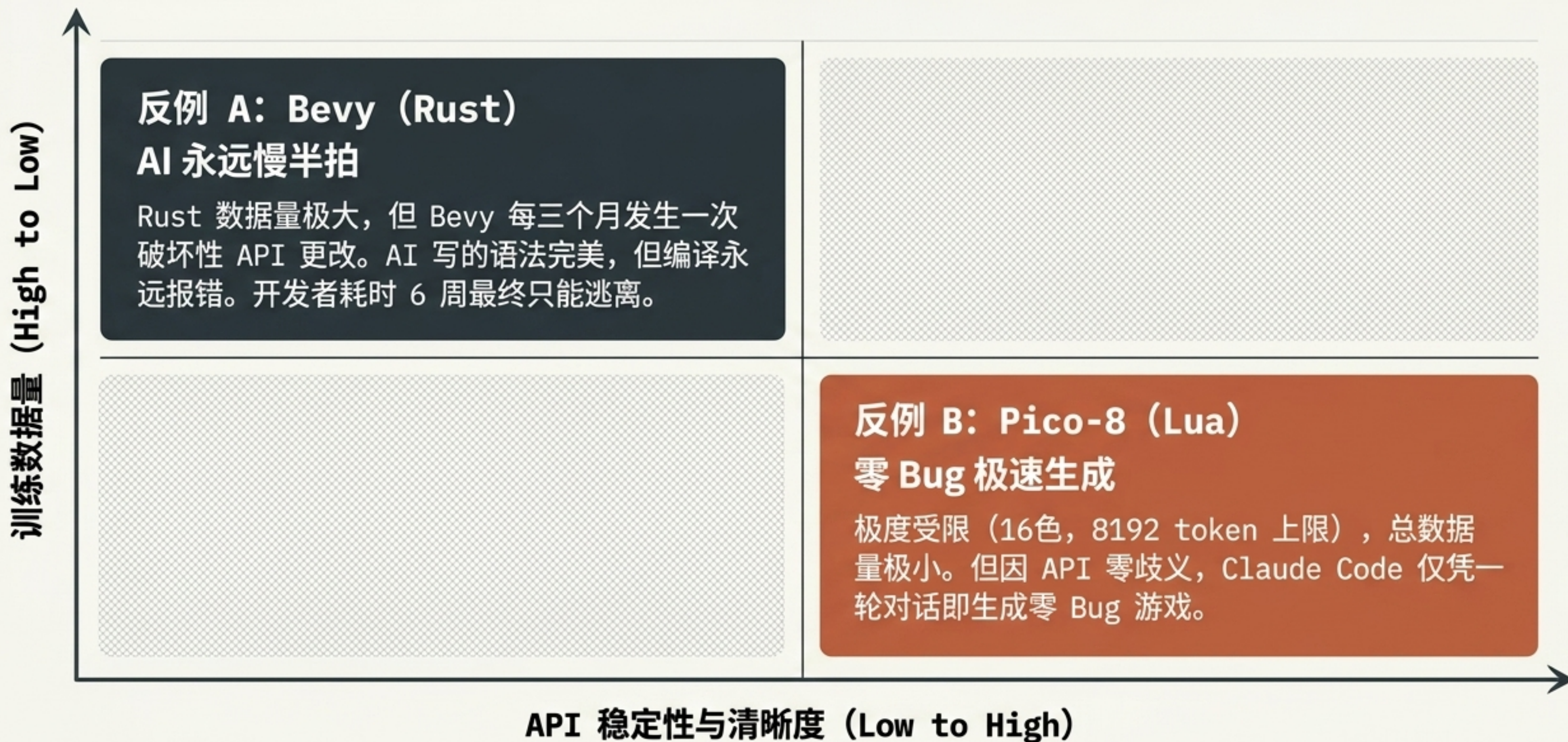


跨端已成基操。2025年10月, 三人团队直接将 Phaser 挂机游戏发上 Steam。

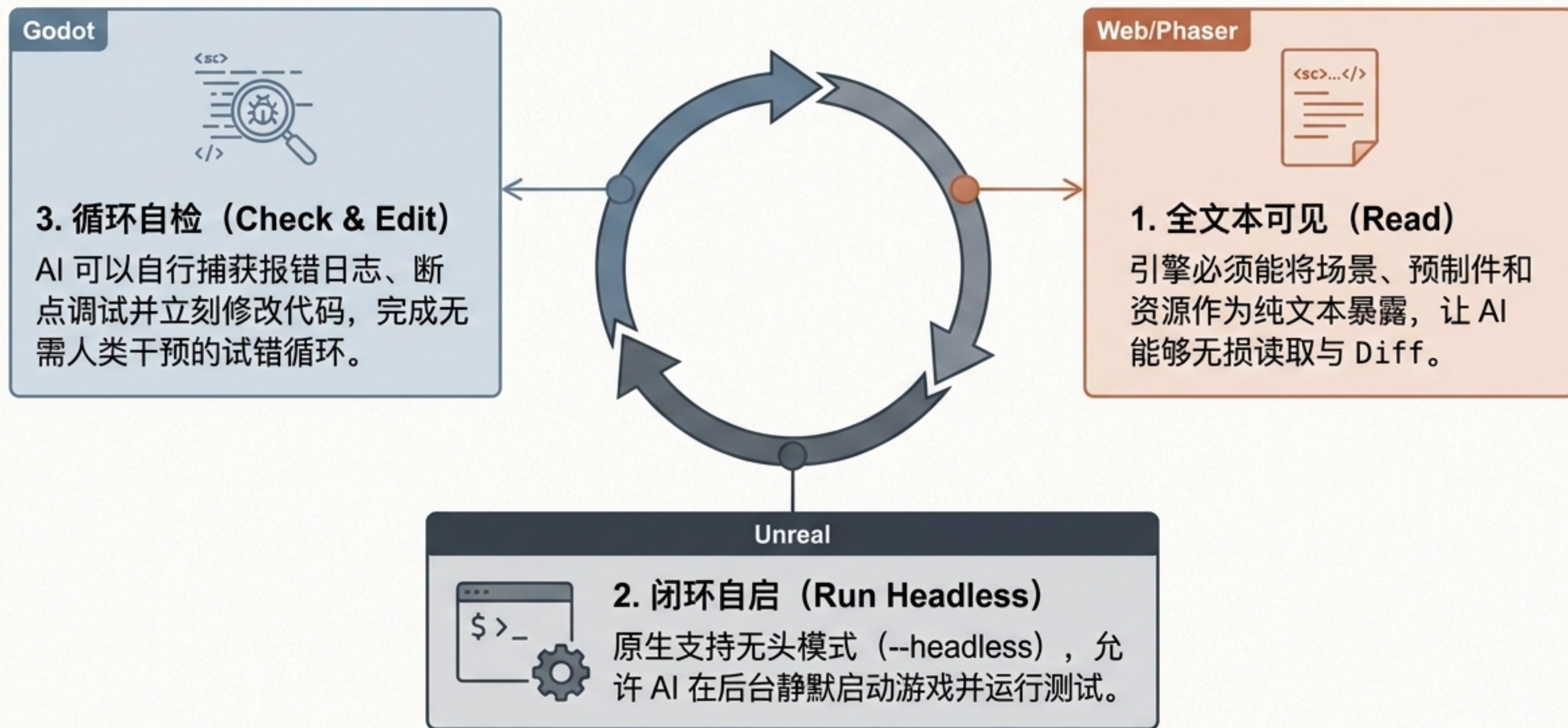
极限案例:

Claude + Cursor + Phaser = 耗时 30 小时, 产出 15,000 行代码 (95% 由 AI 编写), 斩获 Game Jam 四星评价。

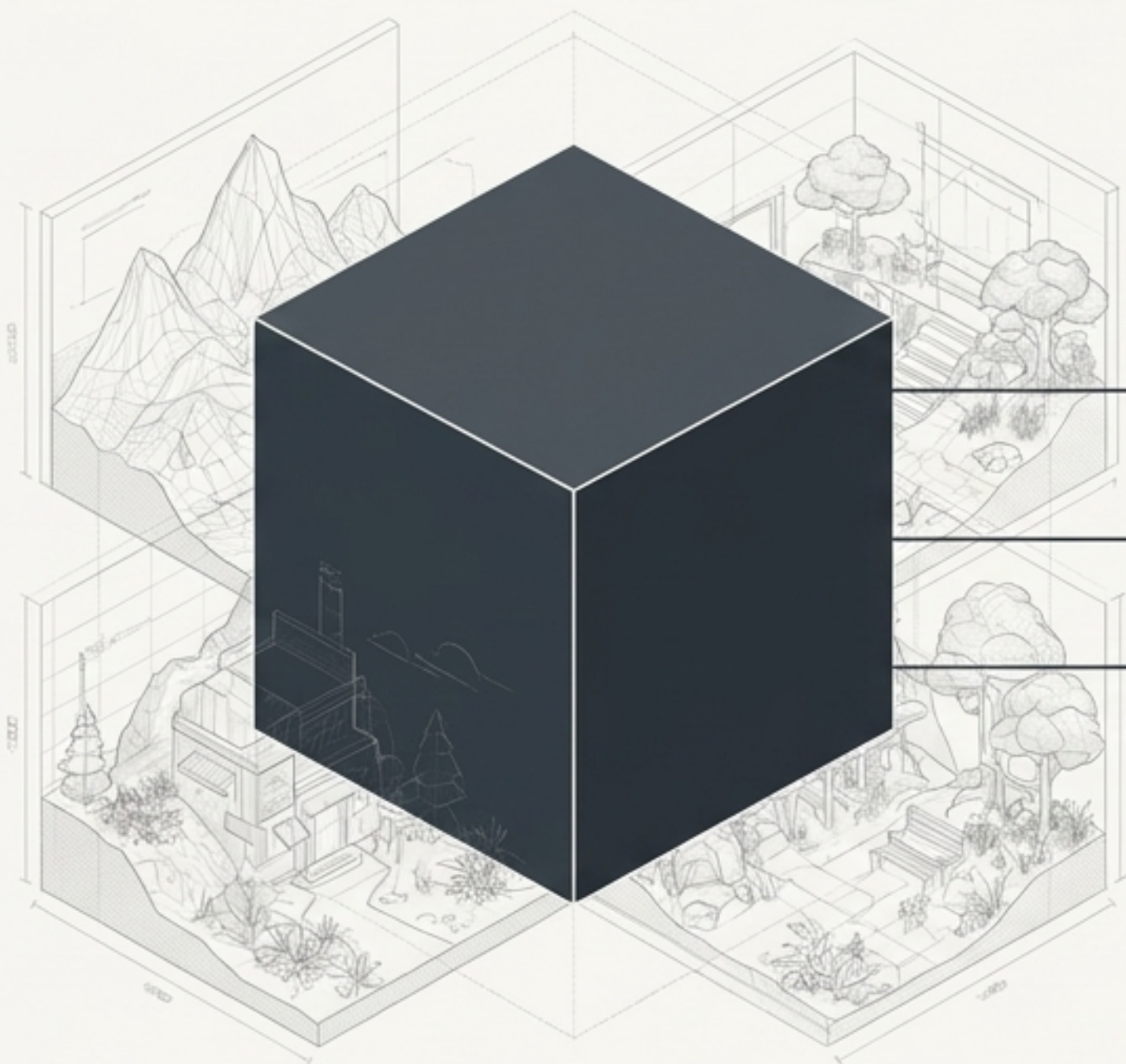
被击穿的“数据量决定论”



AI 友好型引擎的三大基石



虚幻引擎：绝美画面的 AI 黑盒



看不见 (Blind to Blueprints)

蓝图 (.uasset) 是二进制节点图。2025 年的研究甚至需要专门写解析器去啃 33 万个文件。AI 无法直接读取或编写。



易幻觉 (Hallucination-Prone C++)

极度复杂的 UCLASS 反射宏与 GAS 技能系统。英伟达专门将其列为“公开待解决的难题”。



等不起 (The Broken Loop)

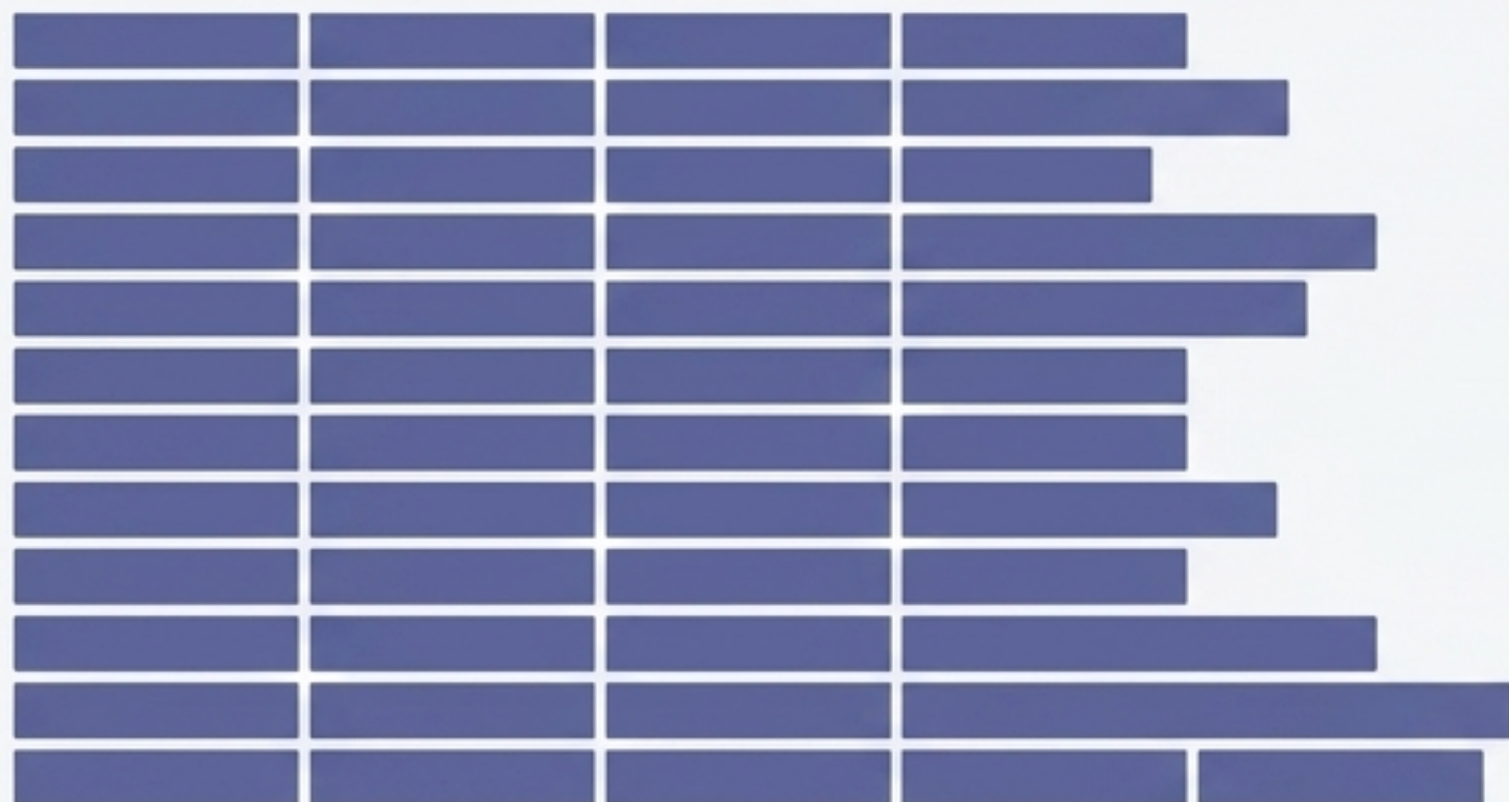
冷编译耗时高达 50-70 分钟。彻底切断了 AI 赖以生存的“快速试错”循环。

结论：适合“画面即产品”的 3A 项目。前提是接受 AI 只能做 C++ 副手，无法搭建关卡或核心逻辑。

Unity: 庞大数据与错位的工作流

Technical Whitepaper

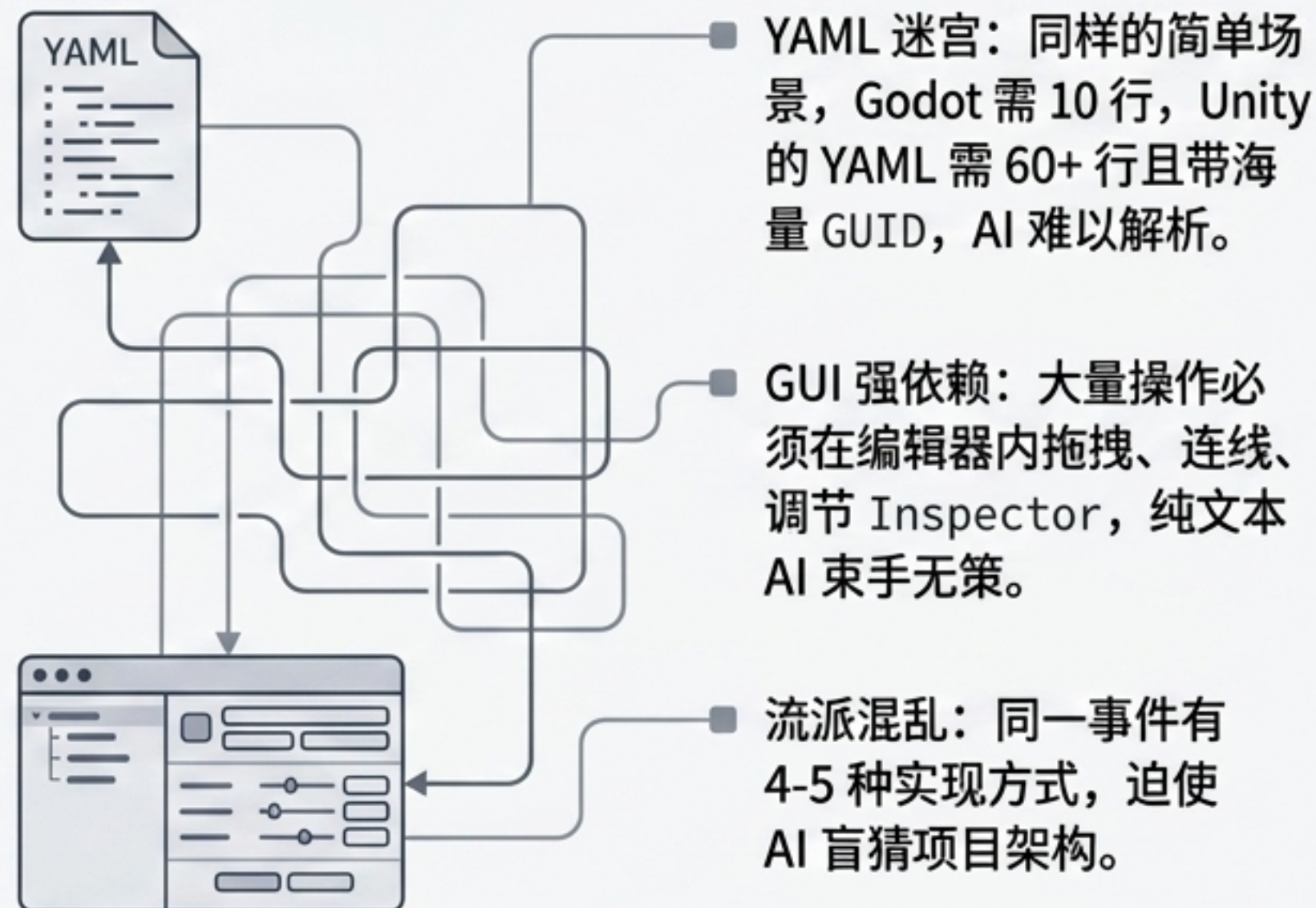
期待：唯一底牌



- 海量 C# 训练数据。
- Stack Overflow 逾百万问答，20 年生态积累。
AI 写基础逻辑初次成功率近 80%。

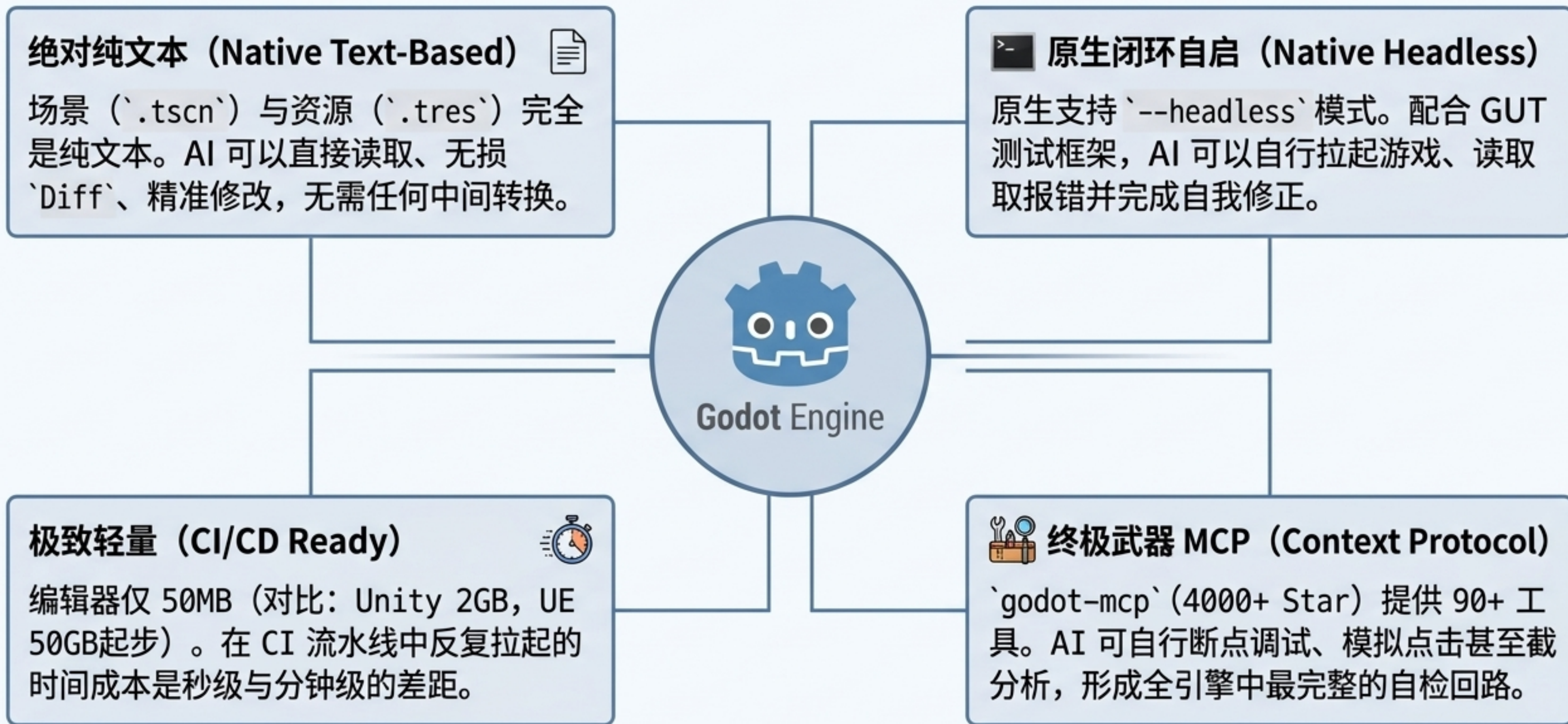
VS

现实：处处拧巴



社区最终妥协方案：让 AI 编写“生成场景的编辑器脚本”来绕过 GUI，强行披上一层纯代码的皮。

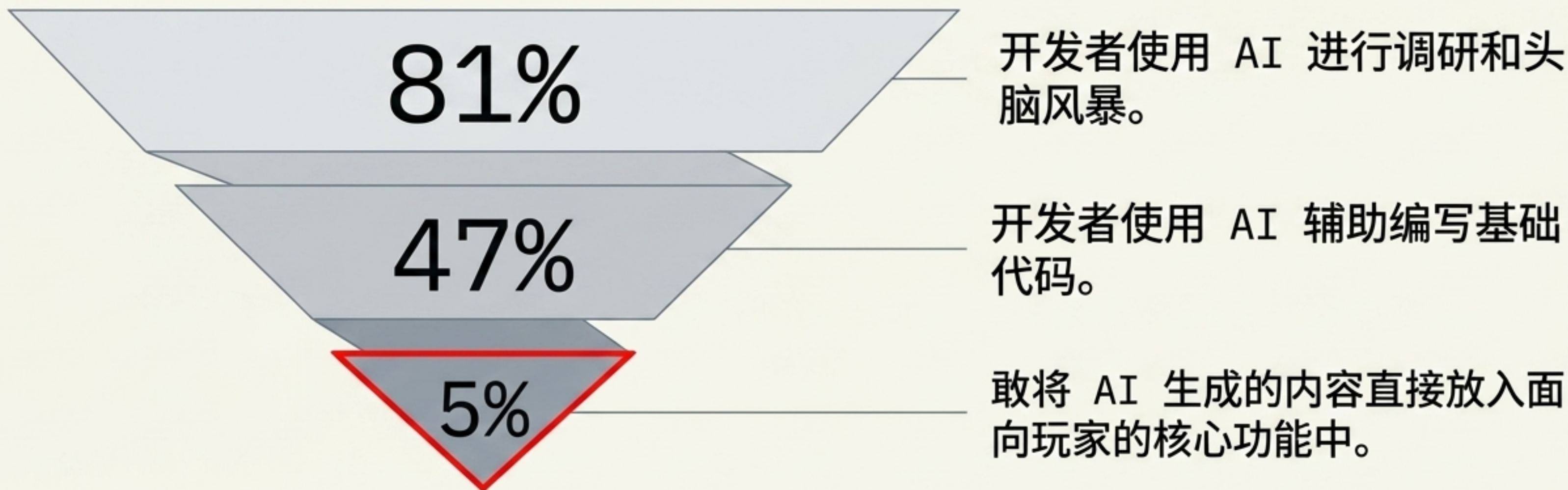
Godot: 为 AI 量身定制的纯文本画布



AI 游戏引擎选型矩阵

评估维度	Web / Phaser	Unreal Engine	Unity	Godot
纯文本场景 可读性	✅ 纯代码	❌ 纯二进制 (.uasset)	⚠️ YAML GUID 迷宫 (60+行)	✅ 纯文本 (.tscn) (10行)
闭环自检能力 (CI Loop)	✅ 极速浏览器 刷新	❌ 50-70 分钟 冷编译	⚠️ 依赖复杂编辑 器脚本	✅ 原生 -- headless + MCP
API 与语法 友好度	✅ Typescript 生态	❌ 复杂 C++ 宏 易幻觉	✅ C# 训练数据 最丰富	✅ GDScript / C# 双支持
表现力天花板	⚠️ WebGPU 仍有 上限	✅ 极致 3A 画面 (Nanite)	✅ 商业级 3D 标 杆	⚠️ 独立游戏原生 上限

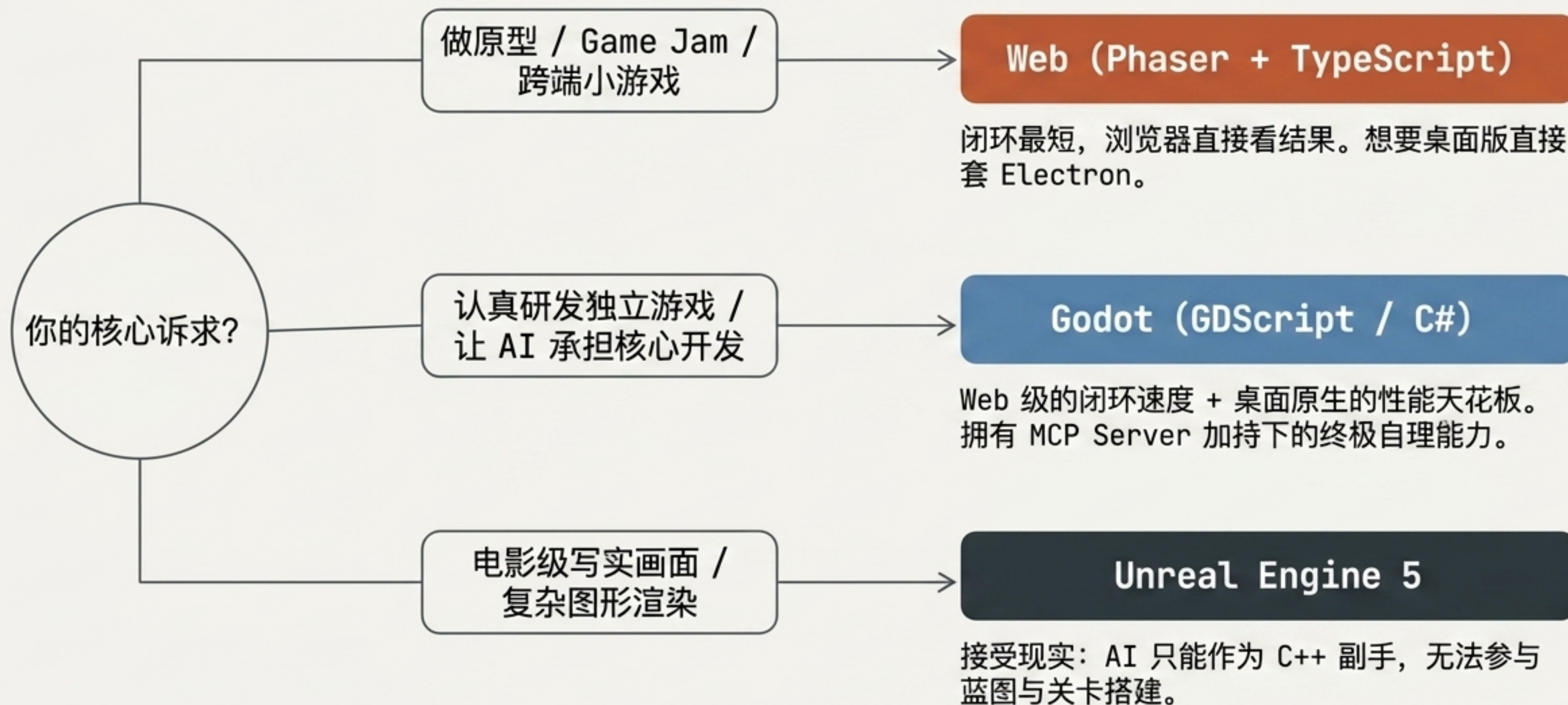
预期管理：AI 是放大器，不是造物主



纯靠“嘴”让 AI 从零做出游戏 (Vibe Coding) 在复杂状态机面前必然翻车。
AI 放大的是已经懂得搭建脚手架的人，它无法替你从零长出一个完整架构。

*(2024 GDC 调查数据)

2026 技术栈选择指南



**“绕了一圈，核心只有一件事：
AI 能帮你做多少，
取决于你让它看见多少。”**

> `System.exit(0);` // 下一个认真做的游戏，从 Godot 起步。■