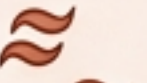
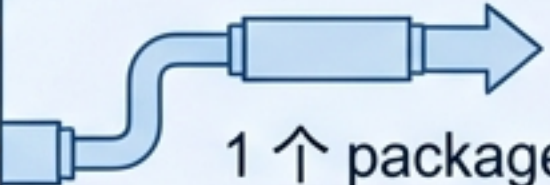
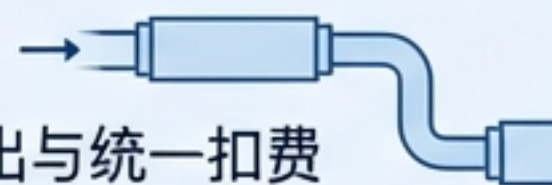


29天极限重构：将5个散装App锻造成单一平台

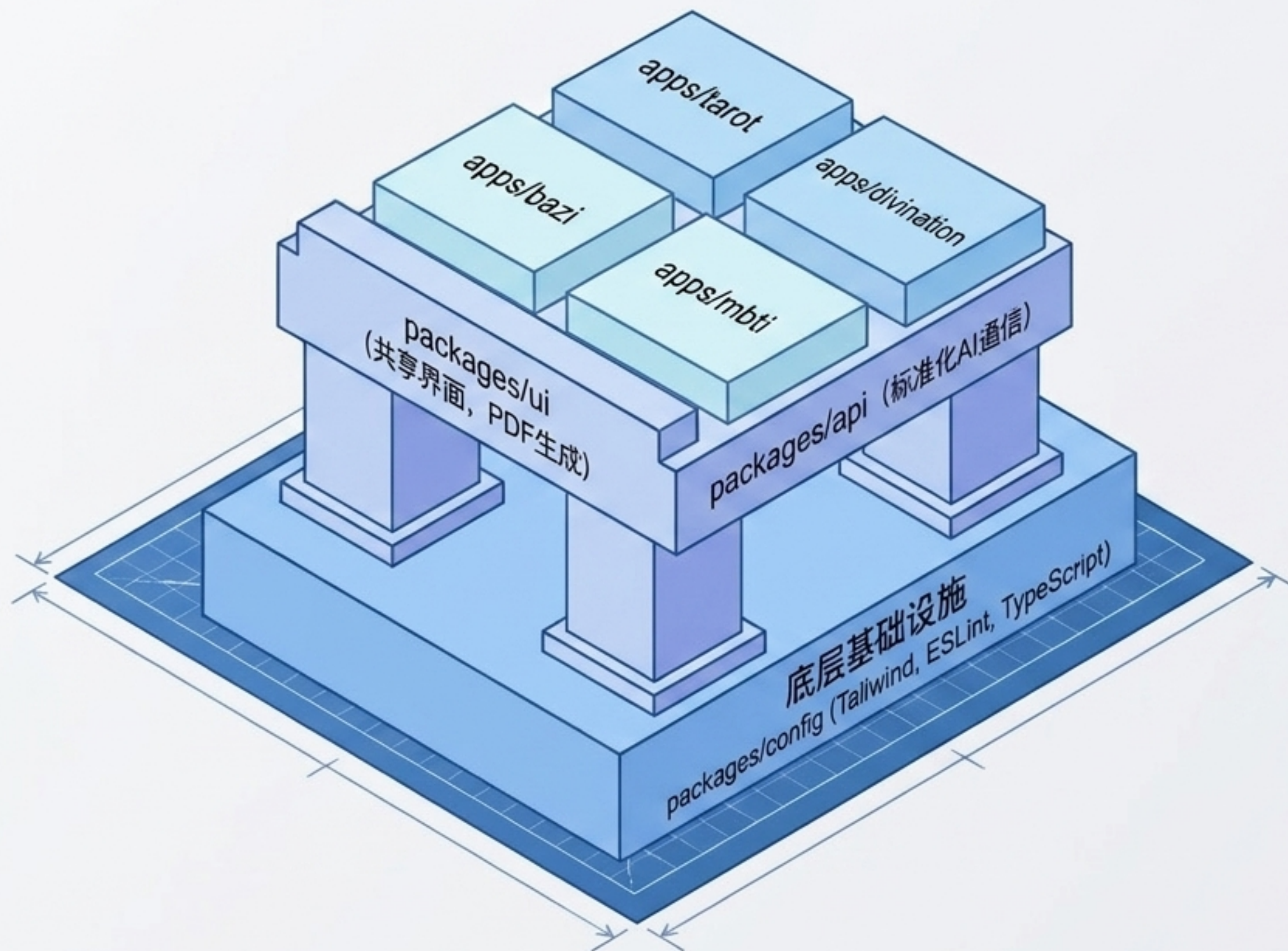
1,134次提交、85个API、9条产品线的基础设施演进史



起点：5座数据孤岛带来的工程摩擦力

散装架构（5个独立App）	统一平台（1个Turborepo）
用户系统（Auth）  登录 5 次（独立 Supabase 客户端）	用户系统（Auth）  登录 1 次（全平台单点登录）
样式配置（Tailwind）  5 份独立配置，极易产生视觉回归（按钮小了 2px） 	样式配置（Tailwind）  统一 packages/config，共享全域 Design Tokens 
AI 通信（APIs）  50+ 种非标准调用，满屏重复样板代码 	AI 通信（APIs）  1 个 packages/api，标准化流式输出与统一扣费 
部署速度（Deploy）  牵一发而动全身，重复构建耗时极高 	部署速度（Deploy）  依赖图谱智能构建，仅自动构建产生改动的模块 

第一阶段：搭建 Monorepo 架构基石

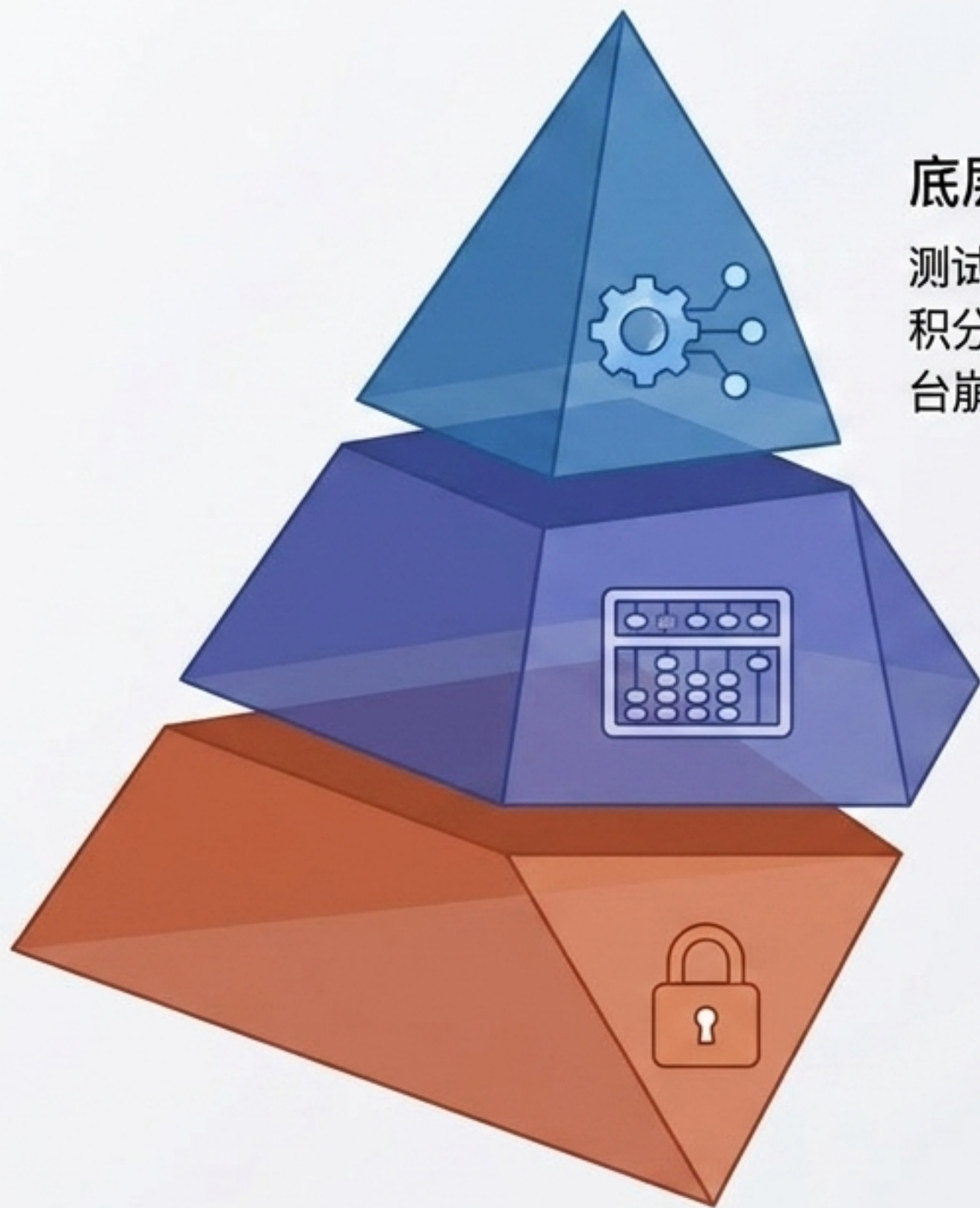


前四天的阵痛

所有 Import 路径全部炸裂，数百个视觉回归 Bug，但换来了共享代码的彻底收敛。

Claude Code 协助在一小时内完成了 52 条路由的无缝迁移。

倒金字塔测试策略：在零领域知识下保证工程质量



底层核心：共享基础设施

测试 API 流式输出、Supabase 客户端、积分管理。核心逻辑，一旦崩溃全平台崩溃。

中层防线：领域计算确定性

八字、塔罗、六壬计算。策略：不验证算得准不准，只验证相同的输入永远产生绝对一致的输出。

顶层验证：API 集成联调

Mock 认证 Token，跑端到端路由联调。

Vitest 质量防线：

34 个文件

1,922 个测试用例

集成 GitHub Actions CI

品牌心智与虚拟经济学的架构抽象

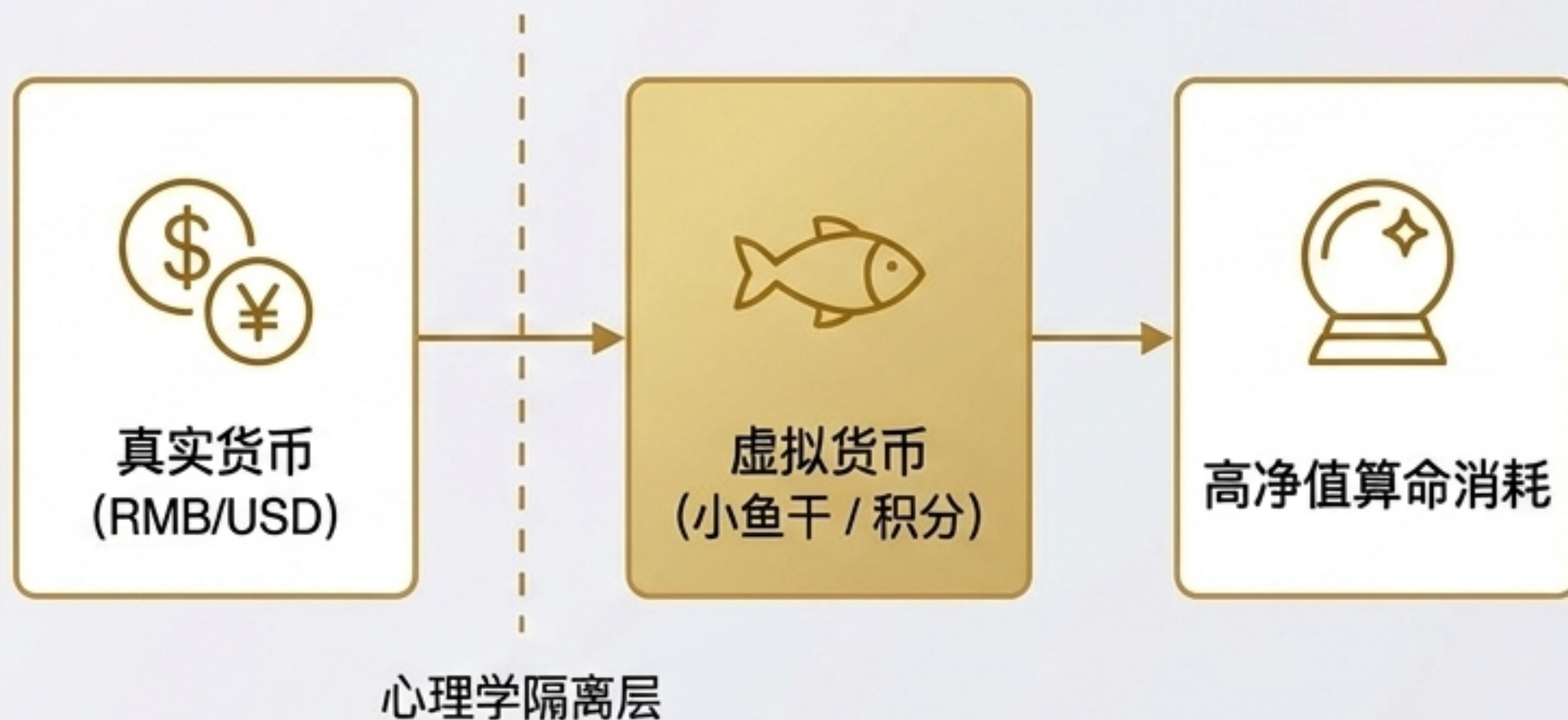


PanPanMao

盼盼猫

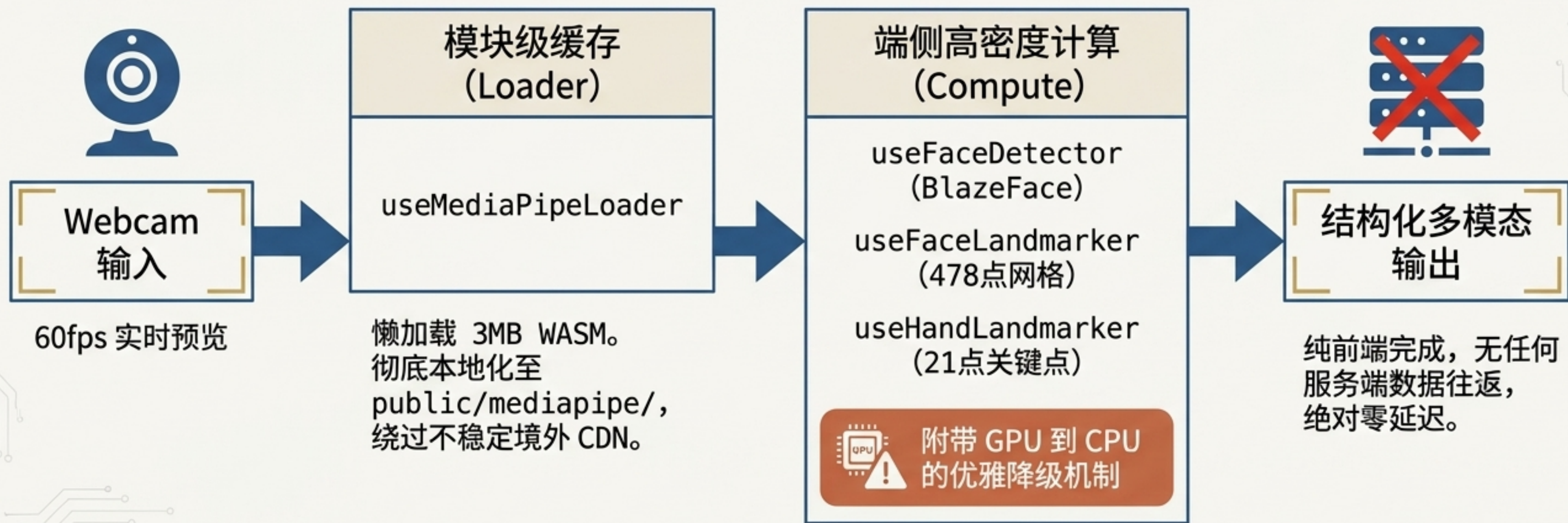
品牌锚点确立

所有 App 的 UI 装饰统一收敛为猫主题，
形成强烈的平台一致性心智。



架构准备：用户在玄学场景下对具体法币金额极其敏感，
但极度愿意消耗 5 条小鱼干。人民币套餐与国际支付逻辑
已在底层预置完成，等待市场激活。

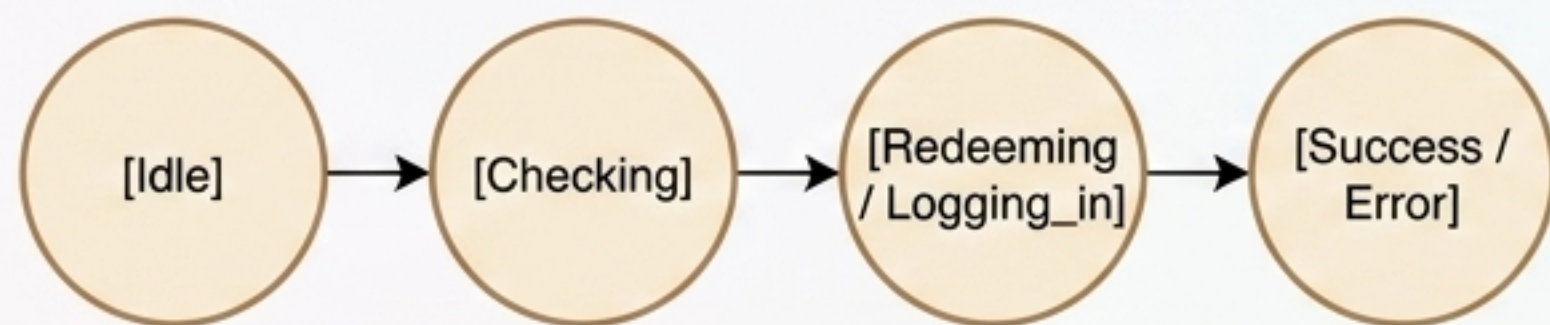
零延迟端侧识别：手面相 WASM 处理管线



多模态 Prompt 架构分层：角色定义 → 知识注入（五官/三停/十二宫） → 交叉验证 → 结构化输出格式

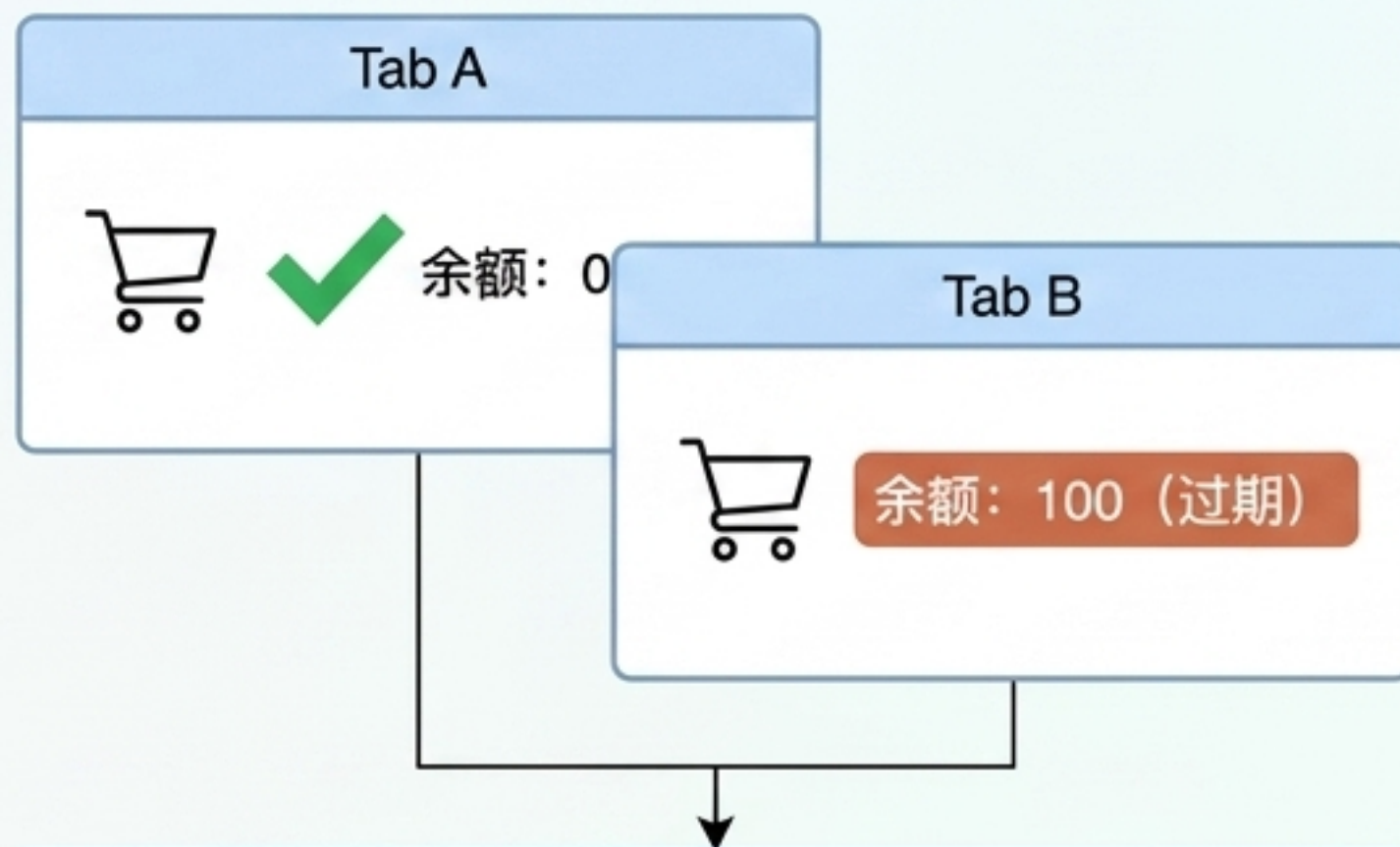
积分状态机与并发竞态修复

无缝状态迁移



核心难点：匿名用户登录时，积分、算命记录、聊天历史必须无缝合并至正式账户（动及100+ 个文件重构）。

跨标签页双重扣费 Bug



架构方案：

引入 Supabase Real-time Subscriptions 确保 1000ms 内所有浏览器标签页状态强制同步，消除并发竞态条件。

算命先生的语气校准矩阵：打破 AI 的讨好型人格

真实的算命先生绝对不会说一切都会好的。工程团队必须人工干预，系统性重构 6 个领域的 Prompt，以匹配真实的文化期望。

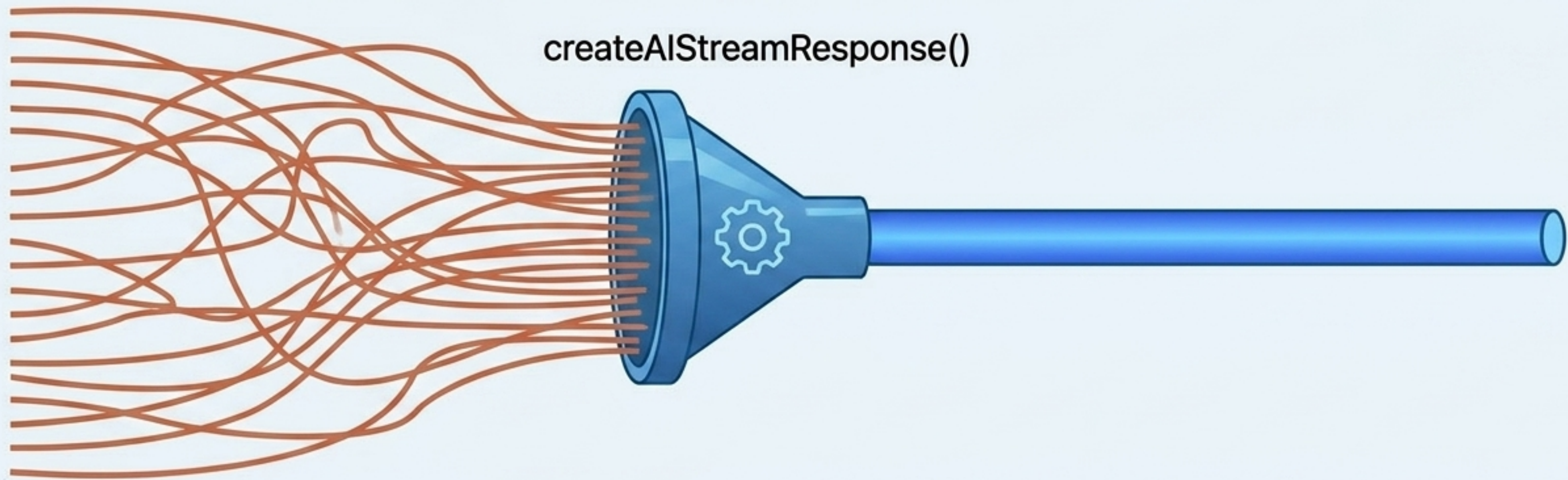
解读领域 (Domain)	默认 AI 语气 (讨好型)	真实算命语气 (校准后)
整体基调 (Tone)	偏积极正面，过度鼓励，缺乏 威严感。	好事直说，坏事明确指出， 保持专业中立。
健康警示 (Health)	混合分析，总留有希望和安慰。	直接给出严厉健康警示，不带 多余情绪。
负面指标 (Negative)	委婉绕弯，极力避免冲突与焦虑。	直接使用 凶、不利、桃花劫 等行业断语，随后附带结构化 解决方案。

收敛混乱：SSE 流式路由的大统一

重构前

大一统

`createAIStreamResponse()`



18 条独立的 SSE 流式路由，满屏
ReadableStream 重复样板代码

消灭 1,200
行冗余代码

标准生命周期
(initEvents,
onComplete)

异常容错
(出错自动退
还小鱼干)

特化路由保留
(MBTI剥离、
梦境多步生成)

逃逸的 DOM 节点：解决 Portal 主题样式穿透

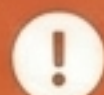
诊断与现象 (Diagnostic & Issue)

<body>

↳ <div class='theme-tarot'>
(应用主题上下文)

↳ <AppContent>

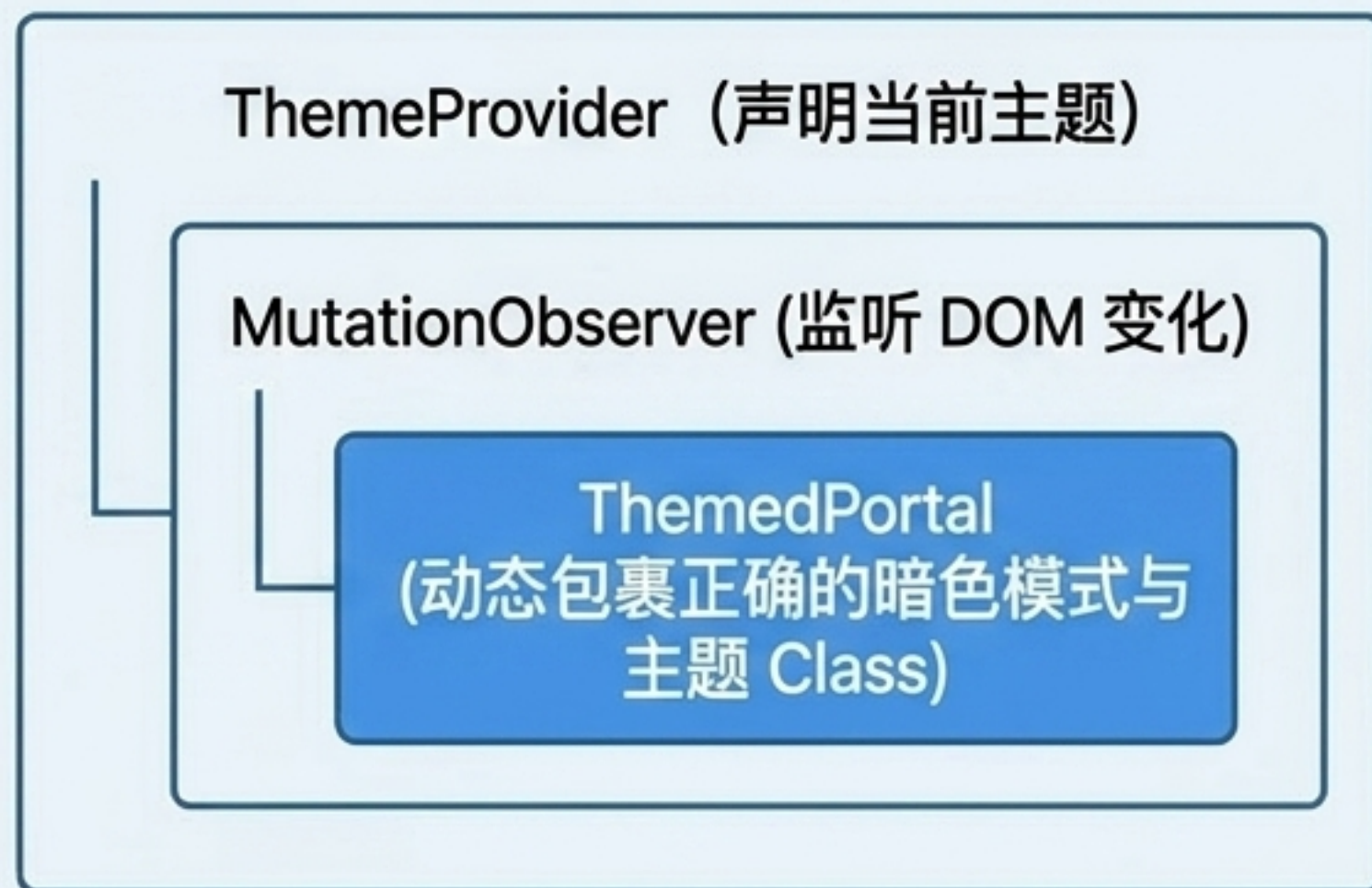
↳ <div id='portal-root'>



↳ 逃逸的 React Portal Node
(CSS Variables 失效!)

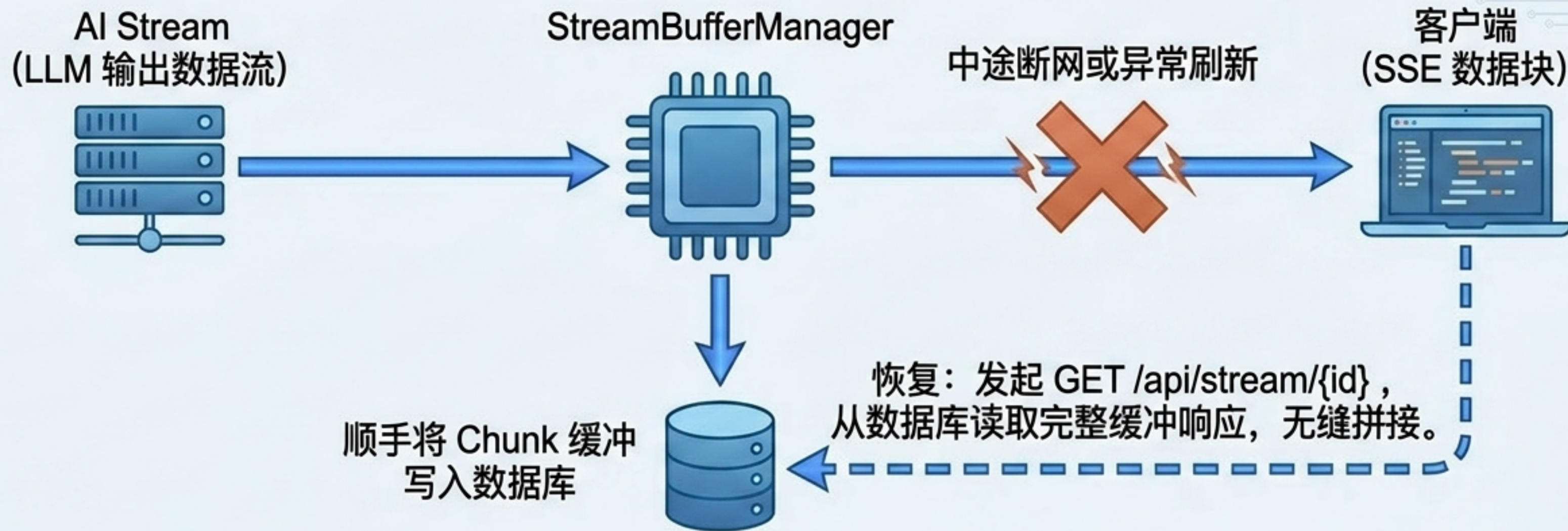
现象：Portal 渲染在 body 级别，脱离了应用级别的暗色模式与主题 Class 控制。

架构方案 (The Architecture Fix)



最终方案 (PR #67)：彻底解耦。不再硬编码主题 Class，未来新增任何主题，Portal 样式都能自适应穿透。

弹性流式架构：连接断裂的防弹衣



重构收益：新增一整套复杂的弹性流缓冲设施，统一消费端 useAIStream Hook，整体代码不仅没变臃肿，反而净减 186 行。

内容过滤器的三代进化

V1: 简单 DFA 匹配 (第 4 天)



Mechanism: 匹配到敏感词直接整条消息拦截。

Flaw: 极高误杀率，玄学词汇天然易触发拦截策略。

✗ 阻断/高误杀

V2: 流感知拦截 (PR #78)



Mechanism: 在 SSE 流中遇到违禁词，直接截断 Stream 输出。

Flaw: 用户被扣除积分，却拿到残缺解读，严重破坏 UX 信任感。

✗ 截断/差体验

V3: 行内遮蔽双引擎 (PR #104)



Mechanism: 输入侧严格拦截（涉黄涉政）+ 输出侧宽松放行（排除广告类别防误杀）。

Success: 流不中断。敏感词跨 Chunk 边界被动态替换为 [检测到违禁词]，保障体验流畅与合规边界。

✓ 合规/流畅

性能即信任：每日枢纽的定时预生成

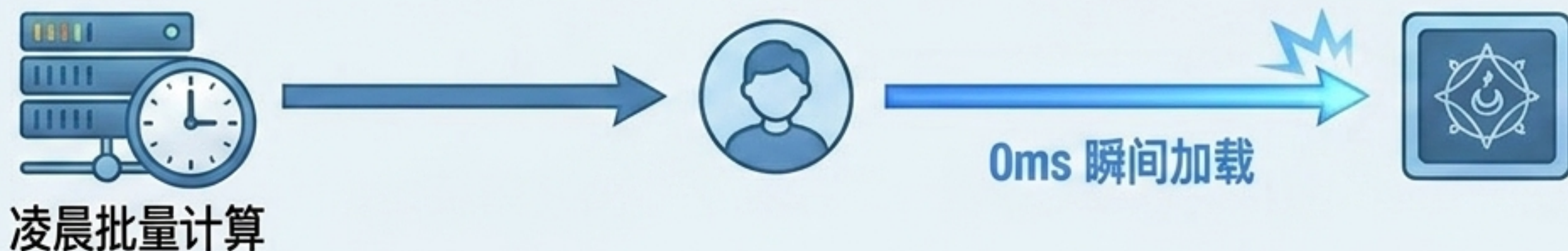
产品核心逻辑：算命天然是用完即走的事件驱动模型。每日枢纽（Daily Hub）必须提供零阻力的驻留锚点。

按需生成路径
(On-Demand)



致命伤：3 秒的延迟足以彻底摧毁玄学产品的权威感与系统信任感。

定时预生成
(Cron Job)



正确路径：在凌晨（北京时间）运行离线 Cron Job 预生成全量运势，清晨唤醒即看。

架构的复利：极尽压缩的边际成本



2月12日单日合并15个PR，同天上架三大重磅功能（积分经济、每日枢纽、PostHog）。

跨越基建拐点后，创造力彻底解放。庞大新应用的核心工作量已退化为纯粹的 Prompt Engineering。

| 29天极限战役数据看版

1,134

次 Commits

无一日断更，单日峰值高达 98 次

~284,000

行代码

收敛于 1 个 Monorepo 的 16 个 Package

9

条独立产品线

支撑 85 个 API 端点与 19 条 SSE 流式路由

2,021

个 Vitest 测试通过

产出 109 个 PR (其中 66 个附带详细架构演进描述)

基础设施的完善，不仅是代码层面的物理收敛，更是将开发模式从散装外包到正规军平台的心智升维。