腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

从 AI Coding 到 AI Engineering

AI 时代开发者工作流的重构与实践

孟小鹏 | 资深 AI 应用开发工程师



01
从 AI Coding 到 Agent
AI Coding 的边界与 Agent 定义

02
WorkBuddy：让 AI 开始真正做事
产品能力与典型实践

03
从 WorkBuddy 到 Life Energy
可交付的 AI 原生应用

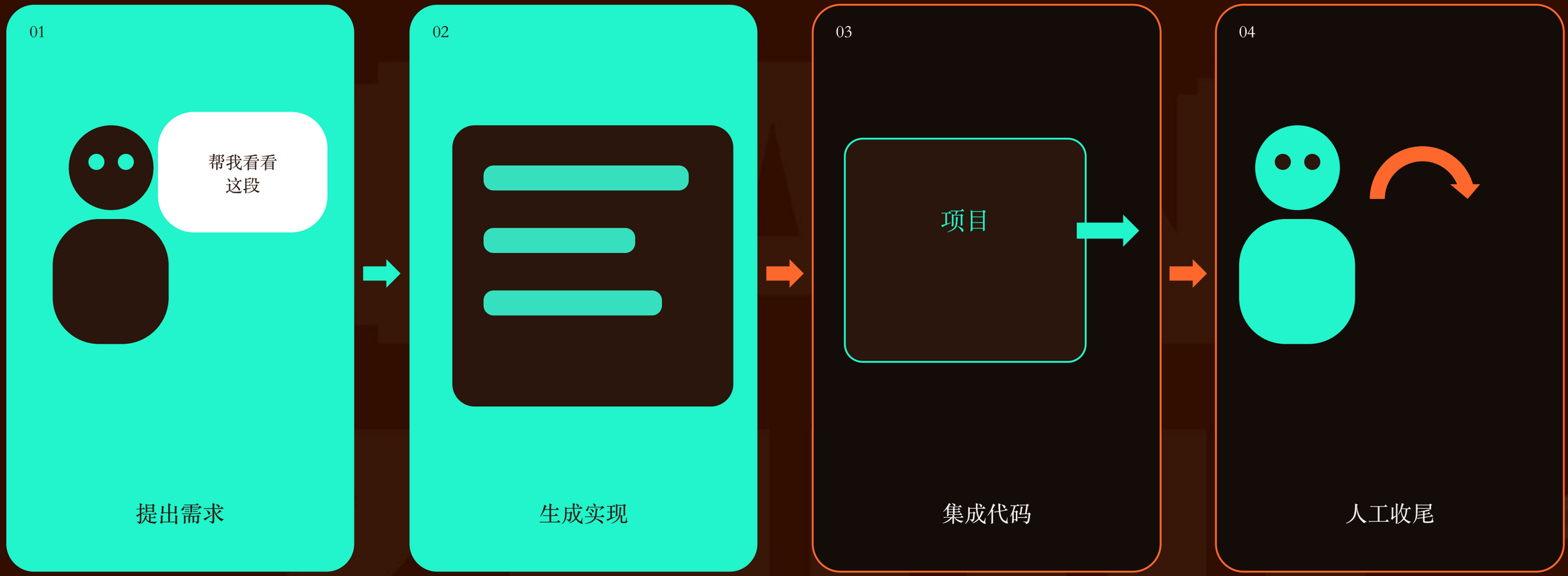
04
从 WorkBuddy 实践到 AI Engineering
方法论与开发者工作流

01

从 AI Coding 到 Agent

AI Coding 的边界与 Agent 定义





代码交付之后，验证与集成仍在工程侧。

理解项目 → 方案设计 → 代码实现 → 工具调用 → 测试验证 → 问题修复



生命力解读

代码实现只是完整任务中的一环。

完成标准对比

AI Coding



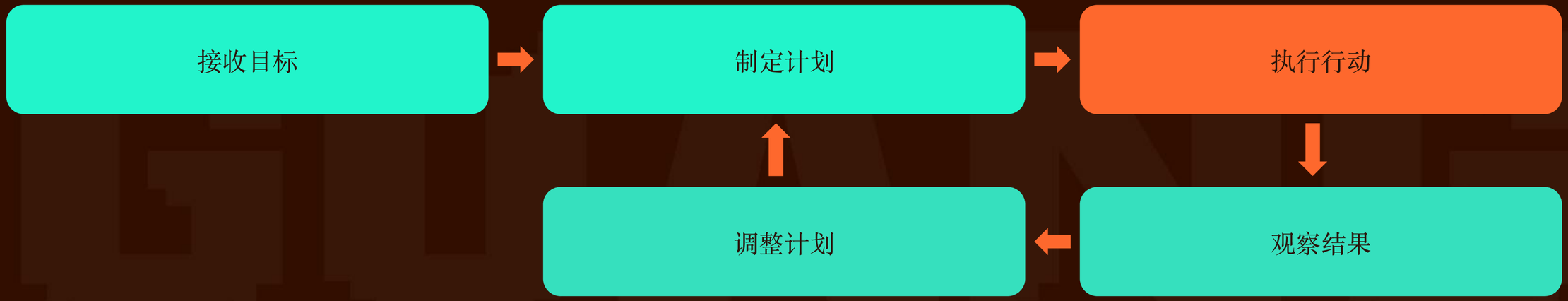
Agent



AI Coding 止于代码片段。Agent 继续走到验证通过。

腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

围绕目标持续执行，直至验收通过。



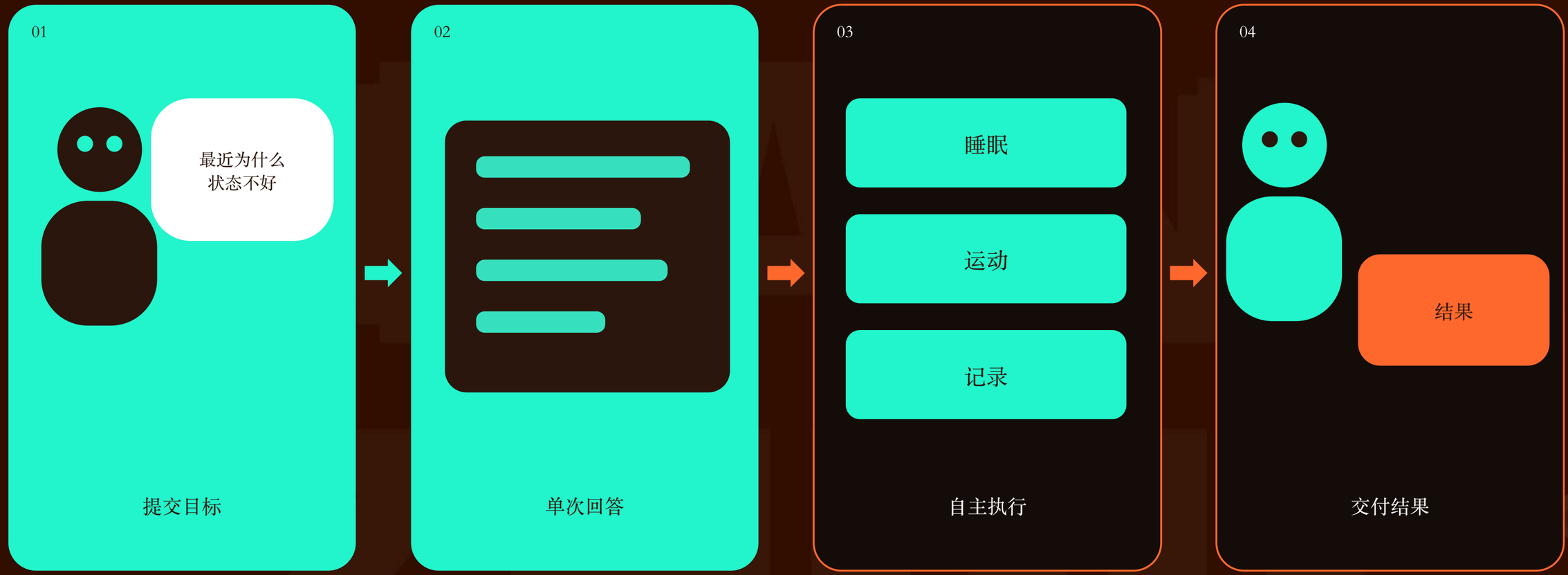
Chat

问题进去，回答出来，交互结束。
完成标准是这一次回答写完。

Agent

目标进去，调用工具，观察结果，再决定是否继续。
完成标准是目标达成。

Agent 是一条执行循环：行动改变环境，结果决定下一步。



Agent 面向任务完成，而非单次对话结束。

技术架构 · 单步循环

Context → LLM → Tool Call → Observation → Context

Context

这一轮送给模型的全部输入

目标
Skills　方法与约束
Memory　对话与长期记忆
RAG　检索到的知识
Observation　已返回的工具结果

LLM

决策核心。读 Context，
每一步只做一次选择：

最终回答　循环结束

Tool Call　交给工具执行

MCP / Tools

只有 Tool Call 会到这里。
执行文件、命令、接口、检索。

返回 Observation

Observation 写回 Context，进入下一轮 LLM。最终回答则循环结束。

LLM 决定。工具执行。结果回到上下文。

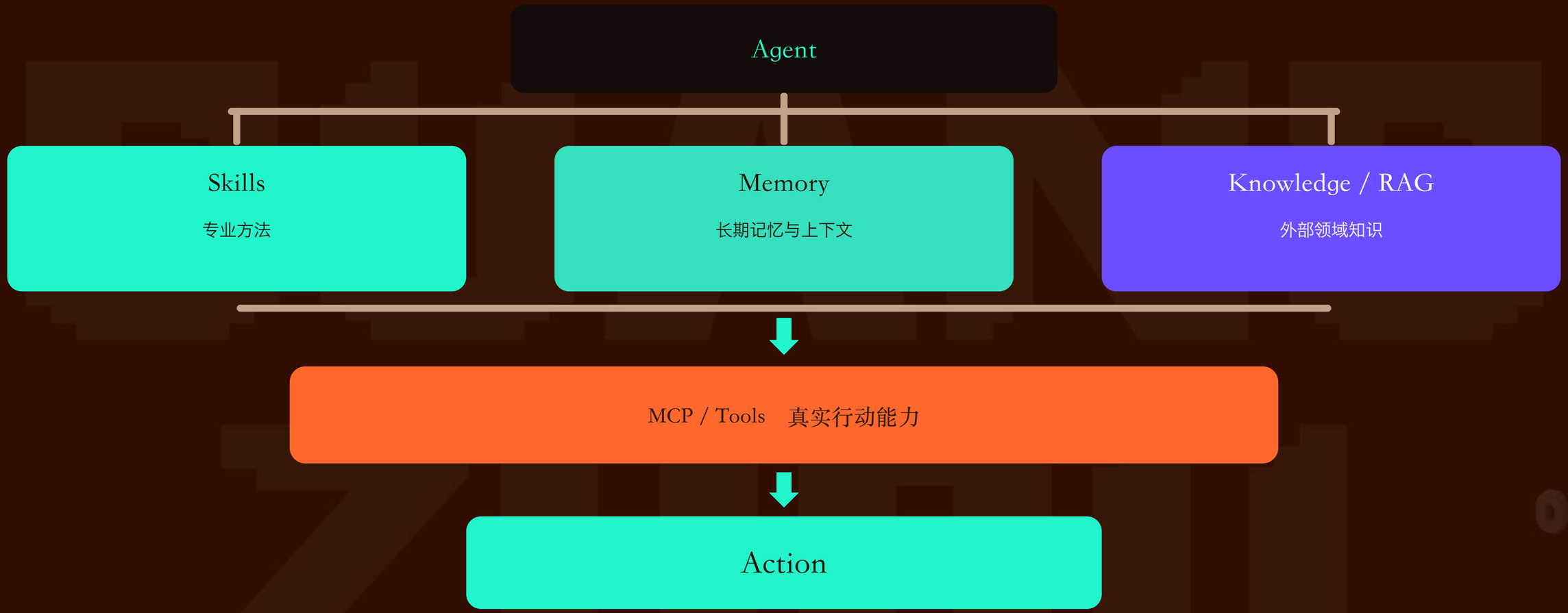
02

WorkBuddy

让 AI 开始真正做事

产品能力与典型实践




Agent
Skills
专业方法
Memory
长期记忆与上下文
Knowledge / RAG
外部领域知识
MCP / Tools 真实行动能力
Action

腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

Agent 执行循环已内置于 WorkBuddy。

Context → LLM → Tools → Observation

自己搭

循环、授权、工具协议、失败重试，
每个场景都要重新接一遍。

WorkBuddy

面向办公与开发的 Agent 产品。
人负责目标与判断，
产品负责把循环跑在真实环境里。

开发者聚焦目标与验收，运行时由产品承接循环与工具。

腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

专家、Skill、连接器三类能力入口。

专家 / 专家团

人设 + 方法论 + 工具链

单点问题，或复杂任务分工协作

Skill

可复用的工具能力

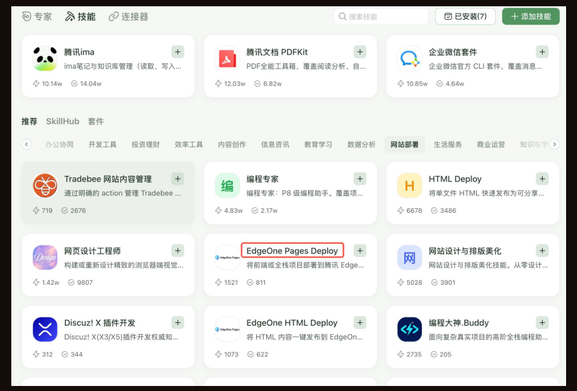
让 AI 会做某类操作

连接器

授权后的外部系统

文档、邮件、项目、会议等





配置角色与连接器后，以自然语言描述任务即可启动。

选择专家

定义目标

循环执行

规划 · Skill 加载 · 工具调用 · 结果回写



腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

外部系统经授权接入 Agent 执行循环。



文档、邮件、项目、数据、会议……按需授权，任务里自动调用。

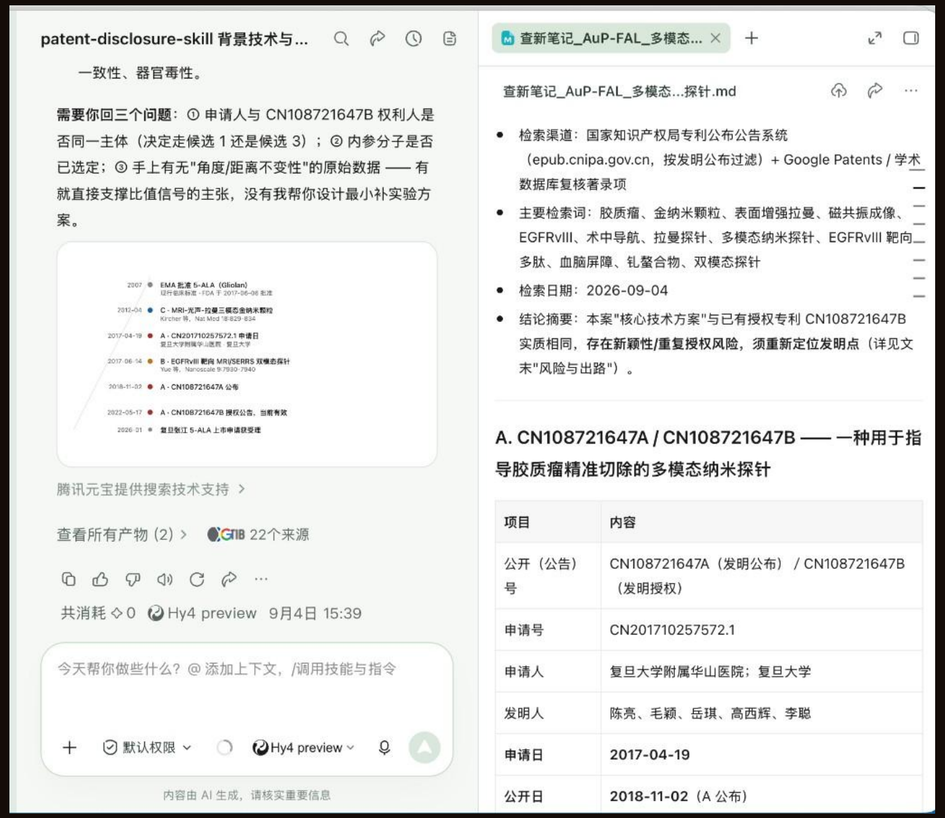
从研究任务到报告与可视化交付。



对话、文件、图表在同一工作流里完成。

腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

检索、结构化笔记与结论对齐。

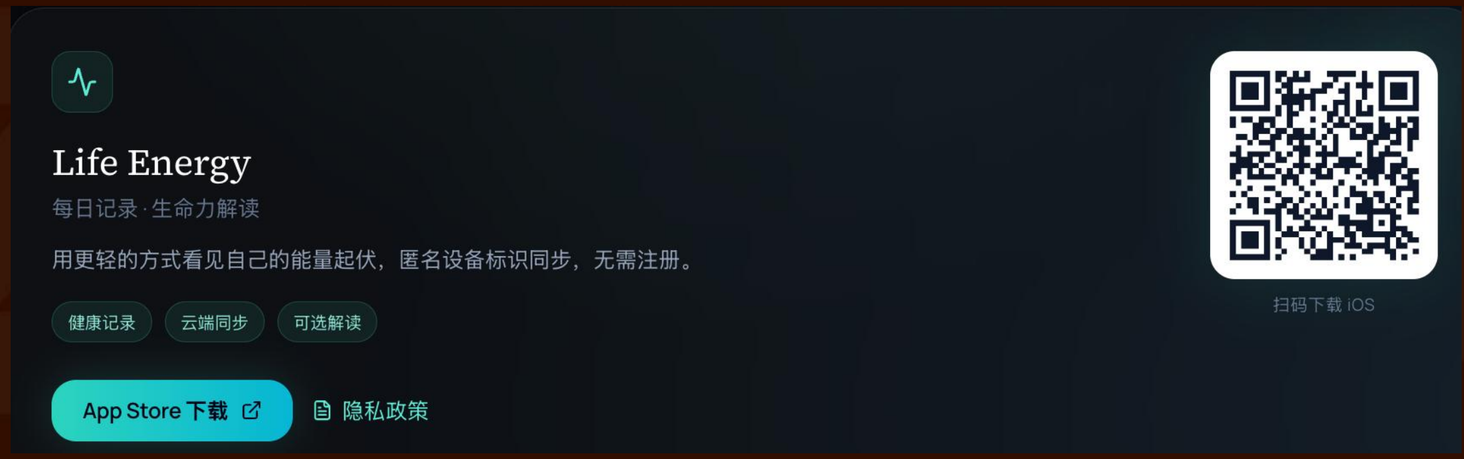


软件工程场景见第三章 Life Energy 实践。

WorkBuddy-可交付的 AI 原生应用
是我自己每天在用的 App。

03

从 WorkBuddy 到 Life Energy



腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

Life Energy

我从 0 做的生活记录 App。帮助身体认识自己。记下睡眠、饮食、运动，收成生命力，再留下今天的成长。





今日 · 睡眠 / 饮食 / 运动



生命力 · 分数和建议



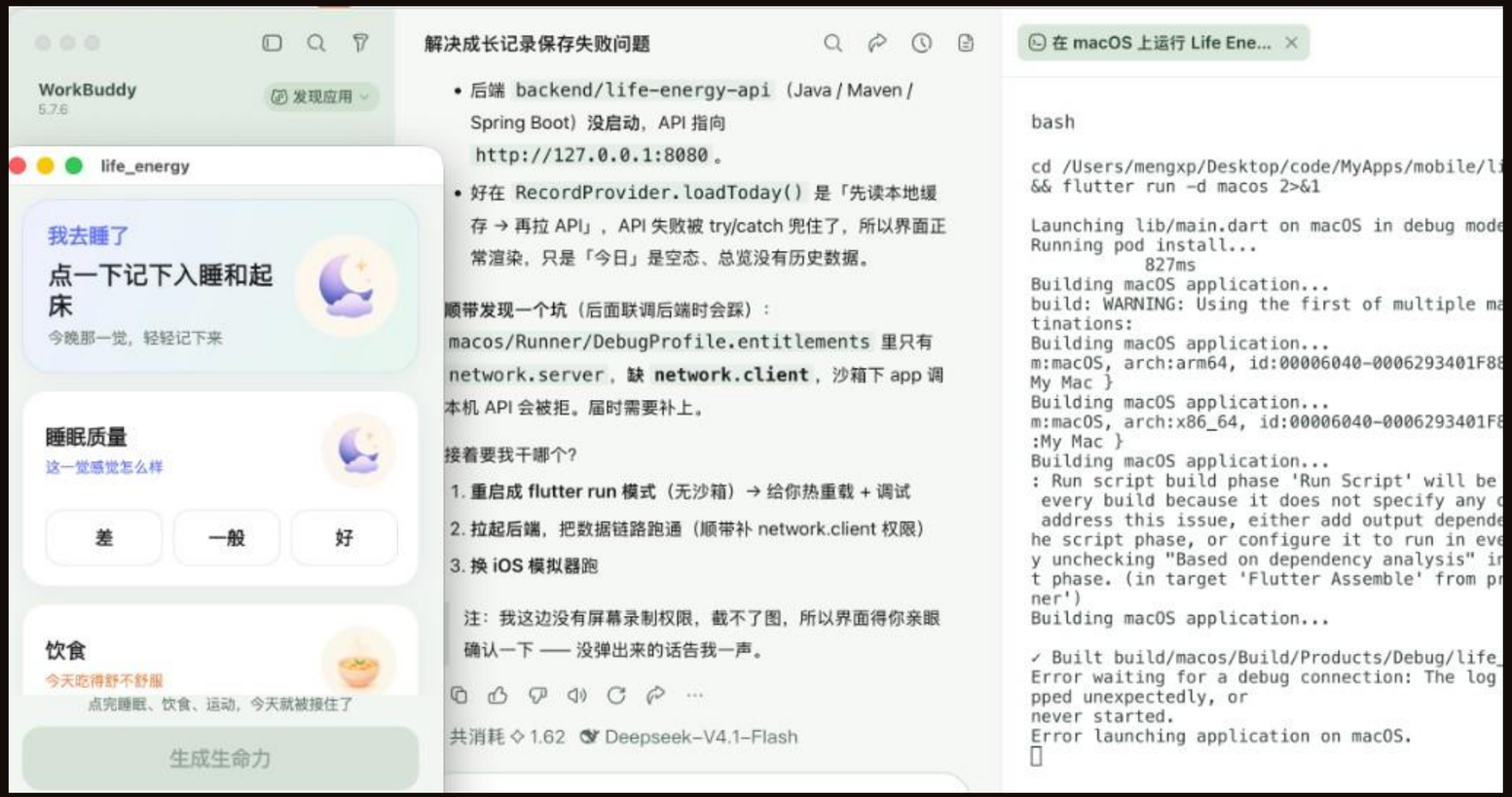
成长 · 写下今天



总览 · 节律和趋势

这个产品，是我用 WorkBuddy 持续做出来的。它不是演示稿，是已经在用的 App。

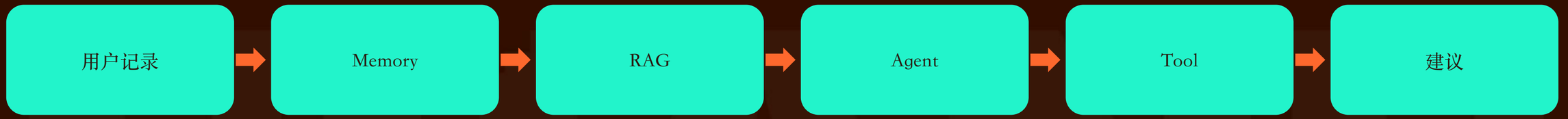
WorkBuddy 参与实现、联调与问题定位。



UI · 会话分析 · 本地 API / 权限 / Flutter 运行环境。

腾讯云开发者社区 腾讯云开发者星盟 | WorkBuddy 客户成功团队

记录、记忆、检索、Agent 与 Tool 协同。



用户记录	Memory	RAG	Agent	Tool	建议
睡眠、饮食、运动	说过的事实留着	从知识里检索	决定这次查什么	查睡眠，或走 MCP	回到结果页

WorkBuddy 用来把产品做出来。Life Energy 里，同一套能力对着用户的记录工作。

用户看见的是记录、生命力和建议。Memory、RAG、Agent、Tool 在同一个仓库里。

	WorkBuddy	Life Energy
服务对象	开发者	普通用户
AI 做什么	帮我把软件做出来	帮用户认识自己的状态
Agent	完成开发任务	围绕用户状态做判断
Skill	开发工作方法	生活记录和分析方法
Memory	项目和对话上下文	用户长期状态
Tools	仓库、测试、接口	记录、建议、查询

WorkBuddy 是我实践 AI Engineering 的开发工具。Life Energy 是用这种方式做出来的 AI 产品。

04

从 WorkBuddy 实践到 AI Engineering

方法论与开发者工作流



工作流演进

传统：人工执行为主

- 需求
- 搜索
- 设计
- Coding
- Debug
- 测试
- 提交
- 交付

AI Engineering：AI 执行，人做验收

- 目标
- AI 分析
- AI 调研
- AI 规划
- AI Coding
- 工具调用
- AI 测试
- 人做判断

AI 从「代码生成器」进入「工程执行流程」。人把目标说清楚，并决定结果能不能交付。

WorkBuddy

Agent
任务执行

Skills
工作方法

Tools
外部系统

分析 → 开发 → 测试 → 验证

以 Agent 为核心，把 Skills、Memory、Knowledge、Tools 放进真实开发流程。
AI 从帮着写代码，走向参与把软件做完。

Agent | Skills | Memory | Knowledge | Tools | Workflow

WorkBuddy 不只是帮人写代码，而是让 Agent 开始参加这段工程。

开发者角色演进

过去

开发者
=
写代码的人

AI Coding

开发者
=
用 AI 写代码的人

AI Engineering

开发者
=
定义目标、设计工作流、
组织 AI 把工程做完

过去更看重

编程能力　框架与 API
数据结构　把功能做出来

越来越需要

问题定义　任务拆解
工作流 / Agent　Context / Memory
Tool / MCP　验证与评估

不是不需要 Coding，而是 Coding 不再是全部。

AI Coding	AI 帮我写代码
Agent	AI 帮我把任务做完
WorkBuddy	AI 进入开发工作流
Life Energy	我用 AI 做出 AI 产品
AI Engineering	重新设计做软件的方式

AI Coding 改变了我们写代码的方式。AI Engineering 正在改变我们做软件的方式。

从「写代码的人」
变成「设计 AI 工作流的人」

AI 不只是开发工具。
它正在成为软件工程流程中的参与者。

WorkBuddy × Life Energy

孟小鹏 | 资深 AI 应用开发工程师

谢谢观看

THANKS

