



HiAgent 校园专属AI工作站

——打造高校AI原生应用集群

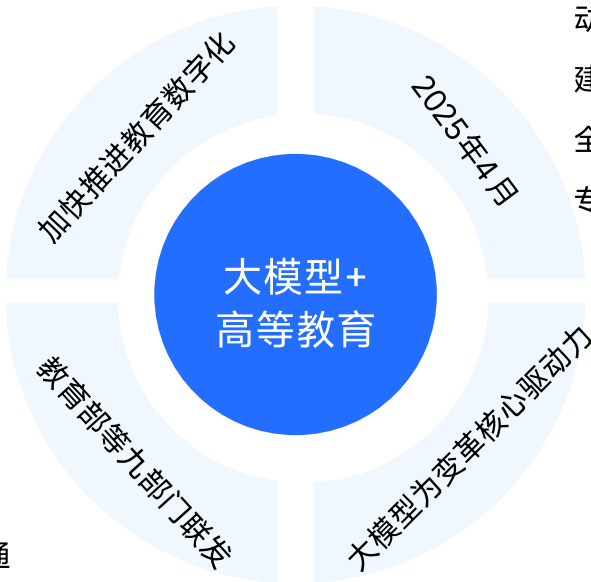
政策驱动，大模型+高等教育势在必行

明确“加快建设人工智能教育大模型”，要求完善教育领域多模态语料库，构建自主可控数据集，并强化算法安全评估，特别强调在思政教育、科学教育、心理健康等领域开发垂直应用模型

建设教育专用大模型

鼓励教师利用智能备课系统、课堂行为分析工具等开展混合式教学，探索人机协同的“双教师”模式（即人类教师与数字人教师协作）。科研方面，强调以大模型推动科研组织效率提升，例如通过文献分析、数据挖掘加速跨学科创新

推动教学与科研范式变革



优化高校学科布局，超前设置人工智能等专业，并推动“人工智能+”交叉课程集群建设。例如，要求高校构建“通识+专业+交叉”三级课程体系，其中通识课覆盖全体学生，重点培养 AI 伦理意识和基础工具使用能力；专业课程聚焦前沿技术，加大模型训练与调优

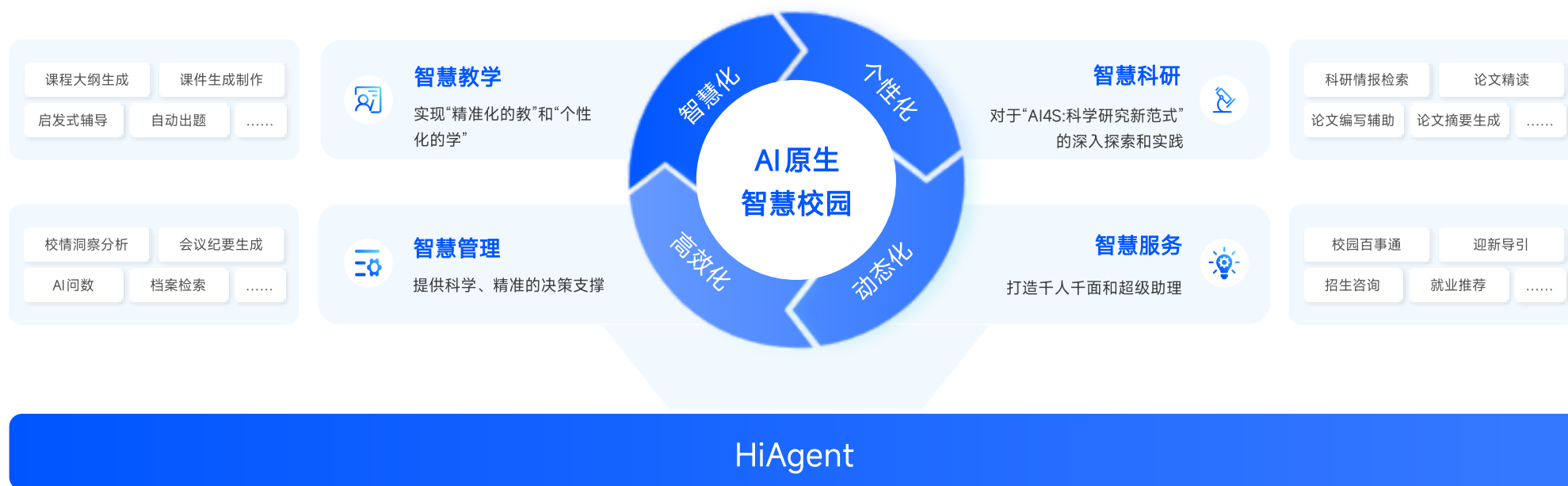
重构学科专业与课程体系

要求建立“算法安全评估机制”，重点审查模型在价值观导向、知识准确性等方面的合规性。例如，明确禁止生成含有意识形态偏差或学术错误的内容，并要求对教育数据进行全生命周期保护，防止训练数据泄露或被恶意攻击

强化数据安全与伦理治理

建设理念：依托HiAgent驱动校园智能化升级

依托支持本地化部署，低代码快速搭建AI原生应用，企业级集成方案的HiAgent，快速结合大模型提供的能力，低门槛实现已有数字校园的智能化升级改造。



智慧教学场景：备课辅助

从依赖教师经验转向动态化数据驱动

课程大纲生成

通过解析课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划

课件生成

从海量数据中提取核心信息，生成精准、实用的教学课件PPT

教学素材生成

快速获取教学素材，为教师在备课过程中提升效率效果

考题生成

通过分析教学重点和课程内容，快速生成多样化的题目类型

HiAgent

非结构化数据



教材、教案、教学手册等课程资料



图片、ppt、音频、视频等教学素材



爬取网页的课程内容

结构化数据



教学数据库内的表数据



教学计划、课程日历等文件中的结构化数据



调用在线学习网站http接口以获取的结构化数据

课程大纲生成

【1】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【2】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【3】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【4】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【5】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【6】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【7】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【8】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【9】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

【10】课程大纲生成：根据课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划。

课件插图生成

帮我生成图片：帮我生成以下诗句的意向图：孤帆远影碧空尽，唯见长江天际流。



您好，我是豆角 您的教学助手

请问有什么可以帮您呢？



学情分析



课程大纲



案例设计



考试出题



讲义设计

智慧教学场景：个性化学习

个性化资源推荐与任务规划，为学生实时答疑解惑

AI 个性化学习应用

启发式学伴

视频课程助教

AI 翻转课堂

智能体web页面

智能体OpenAPI

大模型视频知识库

HiAgent

智能体管理

微课制作助手

试题生成助手

思维导图生成助手

视频课问答助手

知识管理

微课制作指南

教学文档库

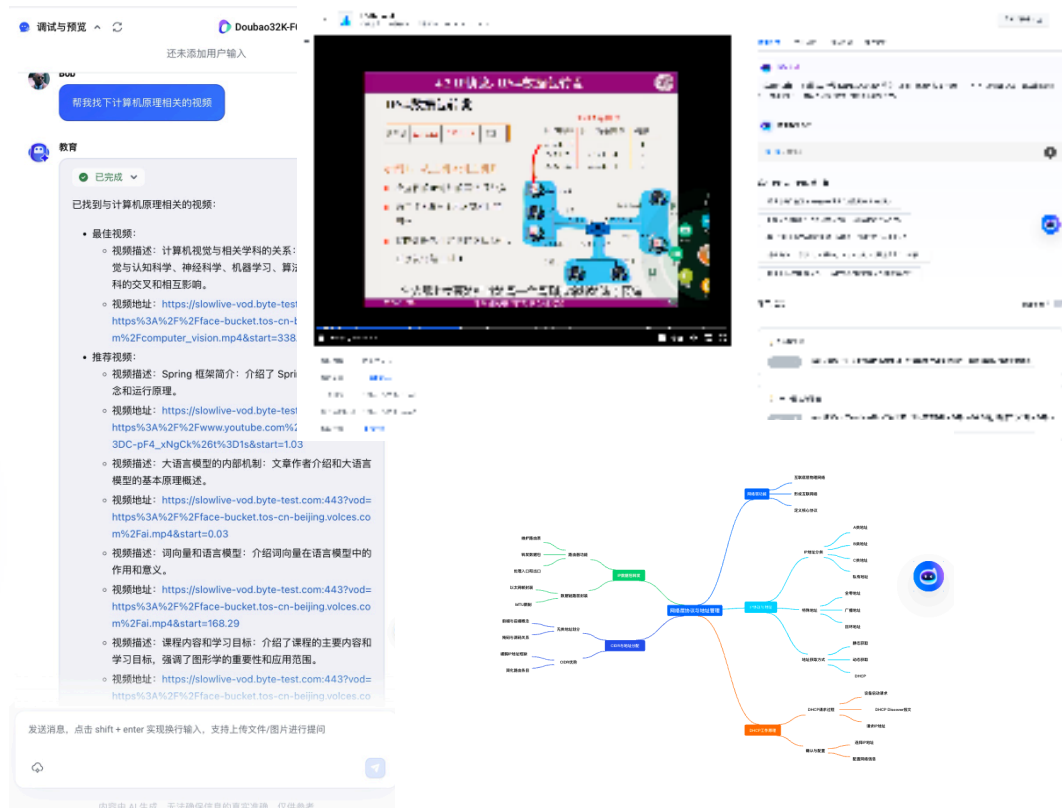
学习资料库

插件管理

视频浓缩

视频切分

视频问答



智慧科研场景：学术知识挖掘

极大提升了科研效率，在竞争激烈的科研环境中占据优势

针对科研工作者和学术界从业者开发多种AI辅助工具。通过领域知识的注入缓解大模型在专业领域的幻觉问题，以帮助用户更高效更精准地进行学术研究、发现知识和进行科研决策。

科研情报检索

论文精读

学术数据分析

论文编写辅助

HiAgent

文献

数据库

书籍

问答对

专业
词汇

本地科研资料

联网学术内容

知识检索

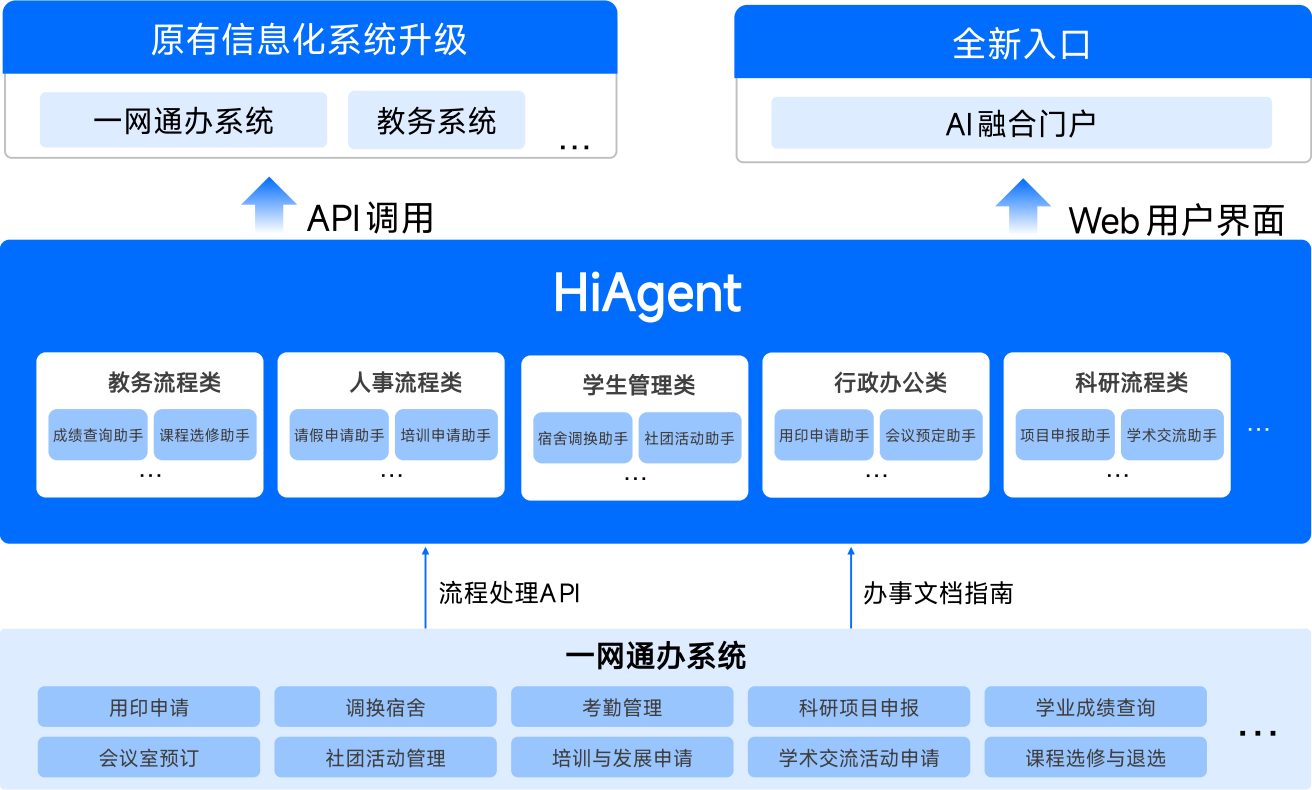
论文精读

论文摘要

专家优化

智慧服务场景：部门办事辅助

以知识+数据驱动校内各组织办事服务提质提效



办事意图识别

支撑师生以日常对话的形式进行沟通，识别对话内容中的办事意图，并给出对应的办事流程信息推荐，助力师生一键直达

管理制度咨询

针对师生就各部门办事事项、教学安排等方面的咨询问题，能够快速检索相关制度，并以友好的服务态度进行清晰解读

流程智能填报

支持师生通过日常对话形式自主查询流程进展，并支持在师生发起的申请办理流程内，以对话形式自动填写流程所需的信息

流程风险识别

支持流程审批人员在审批流程时，结合相应的规章制度分析流程内容，动态识别提取不符合规章制度要求的流程信息

智慧服务场景：校园生活助手

帮助用户找到最适合的外卖选项，并提供页面地址及推荐理由

校园外卖AI助手

高效匹配

利用向量检索技术，可以快速从庞大的数据集中找到与用户查询最相关的外卖选项。

相较于传统的关键词搜索，向量检索能够理解语义，更准确地匹配用户需求。

智能推荐

大语言模型不仅能找到相关的外卖选项，还能根据检索到的页面信息生成简洁的推荐理由。

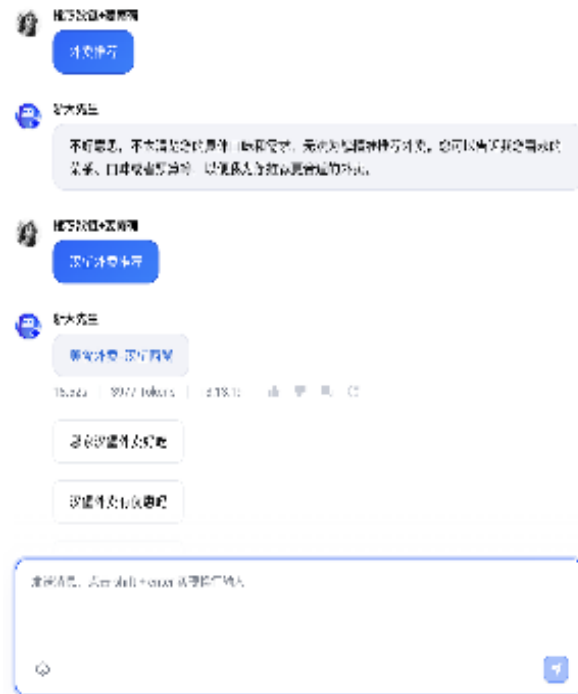
推荐理由包括菜品的特色、餐厅的评价等信息，帮助用户做出更好的决策。

广泛覆盖

覆盖大量餐饮选择，从小吃快餐到高档餐厅，一应俱全。

满足不同用户的多样化需求，无论是日常用餐还是特殊场合，都能提供合适的推荐。

HiAgent



HiAgent 涵盖应用全生命周期

基于Agent 建设闭环，打造适配各类业务场景的智能体群，拆分三个阶段，面向高校提供服务，加速高校的AI化建设



第一阶段：构建校园专属AI应用开发平台

HiAgent 从校园的开发中心到能力中心再到应用中心，支撑学校数智化转型



知识库：给应用储备记忆

构建知识库，利用大模型检索增强生成，构建企业知识大脑；
支持向量库、全文检索、问答对、外部知识源等混合检索；借助知识图谱增强知识密集型场景的回答质量，支持多跳问题回答



知识应用

知识服务

知识库检索API

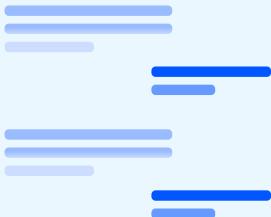
知识图谱检索API

知识融合API

知识图谱



大模知识问答



知识门户



集成：灵活配置插件，给应用装上手脚

内置插件

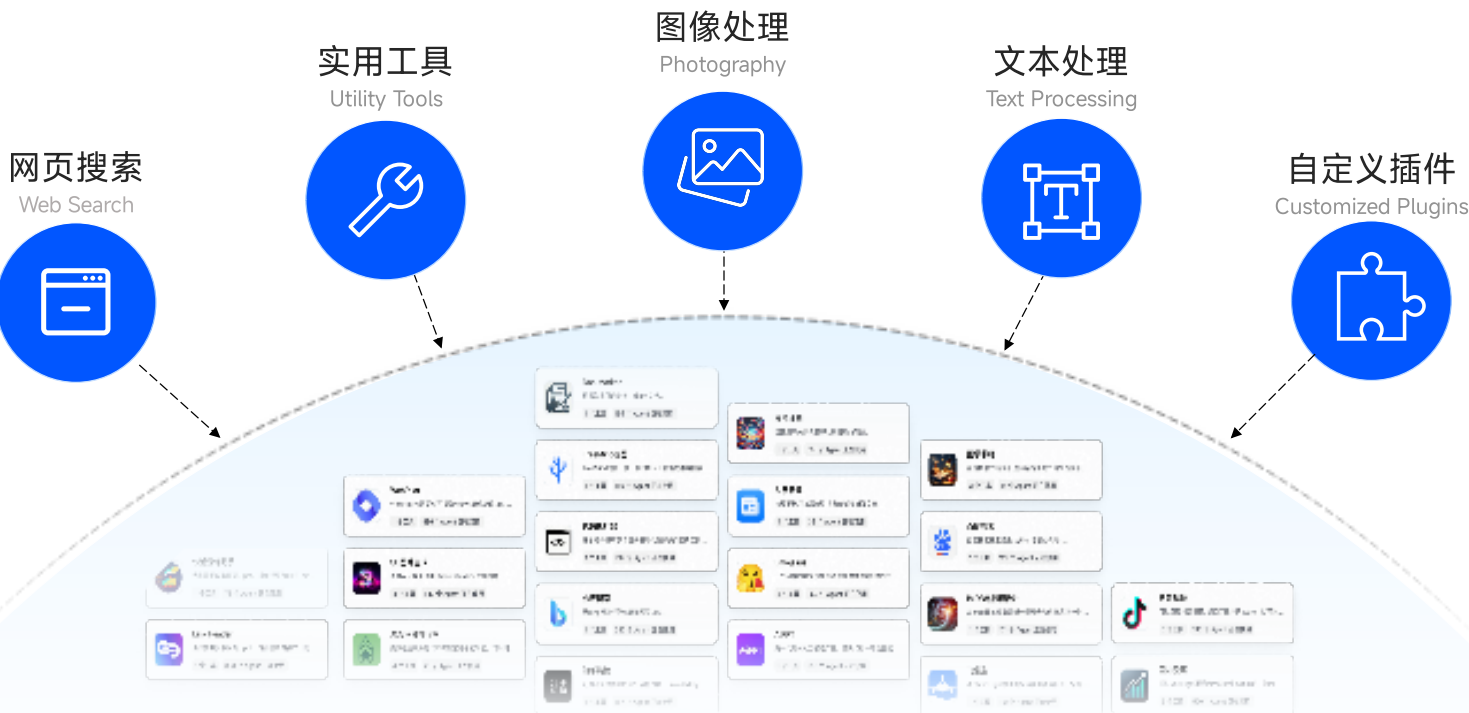
HiAgent 插件中心预置60+企业级插件，满足不同行业和场景的需求，涵盖网络搜索、生产力工具、多模态理解、互联网资源等多个领域

自定义插件

支持用户创建自定义插件，可以将已有的API能力通过参数配置的方式快速创建插件让智能体调用

支持MCP

兼容MCP协议，支持调用外部MCP Server，并将workflow等能力发布成MCP Server供调用



支持MCP协议，能力丰富、无限拓展

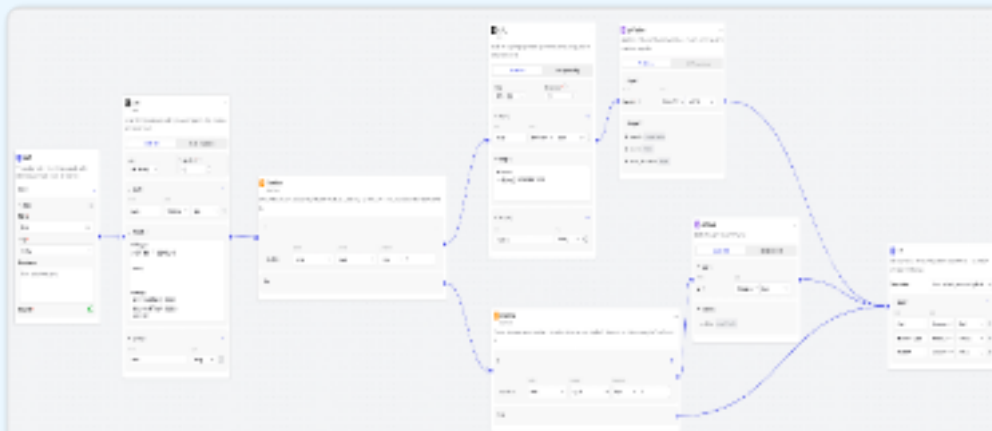
工作流：业务自动化灵活编排

- 通过可视化的拖拉拽工作流编排，实现对知识库、插件、大语言模型、代码块、条件判断等功能进行画布式的灵活编排
- 通过CoT Prompting 实现问题复杂问题分解与推理，通过函数调用或决策变化，实现用户意图识别与执行
- 通过 Multi Agent 模式，实现 Agent 像人一样分工协作，最终实现的复杂、稳定的业务流的全面AI化



举例：

通过 LLM 节点处理用户消息，将消息分为不同的类型，然后通过 Condition 节点分别处理不同类型的用户消息，最终实现复杂问题的流程化



灵活的智能体集成方案

提供丰富的智能体集成机制，轻松集成到企业业务系统中，让AI在工作中无处不在

Chatbot 类型-发布即时体验



Copilot-web 嵌入业务系统



嵌入 Agent -API 调用



企业集成

企业办公平台

飞书

企微

钉钉

媒体/社区

豆包APP

微信公众号

内部业务系统

CRM

HR

ERP

高代码与无/低代码混合开发

在一些场景下，如高并发、极复杂策略要求、极高效果要求，单纯低代码开发的应用有一定的局限性
需要借助于高代码和平台能力来混合实现

混合开发优势

- 突破平台预置能力，如有限的workflow节点与编排逻辑、有限的效果调优策略
- 便于多人协作，通过代码更容易的diff& merge，更方便的管理分支与环境
- 提升逻辑可控性，避免逻辑黑盒化，更易debug、观测、运维



阶段一：PoC 验证

通过低代码/无代码方式，敏捷高效的快速验证价值与可行性

阶段二：生产开发

将低代码的原型快速转化为高代码实现

阶段三：策略探索

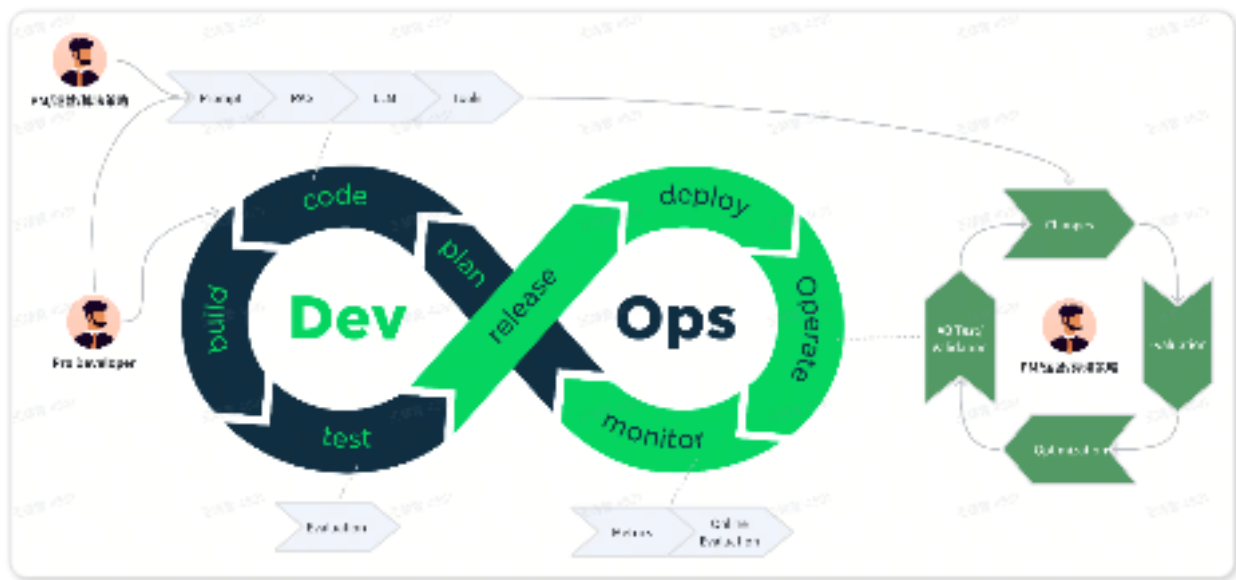
业务人员与开发人员协同，业务策略的部分预留插件接口，由业务人员给予平台实现并快速调整

阶段四：业务沉淀

经过一段时间积累，常见业务单元在平台上沉淀为业务组件，供其他业务复用

第二阶段：构建智能体Operate闭环，评测、观测、与数据回流

Agent 开发完成后，势必需要评估和衡量业务效果，评估后又需要在迭代中逐步进行效果优化。由此，HiAgent 将在零低代码开发（Dev）的基础上全面升级，新增多个模块闭环 Agent & LLM DevOps 生命周期；更提供完备的SDK实现高代码应用的评测、观测与数据优化。



评测

数据驱动全面评估 LLM & Agent 的业务效果、安全合规、性能、成本等方面表现，驱动调优

观测

实时的指标监控、链路追踪、会话管理等能力支持排障、运营分析，同时珍贵的生产数据也能支撑评测集、训练集的构建，驱动调优

数据

数据集成、数据清洗处理、数据合成等能力赋能评测、模型训练

智能体效果评测四步走

Step1: 明确效果目标

效果目标包含多个方面，业务效果、安全合规、性能等。目标决定了如何构建评测集、如何设计评估器

Step2: 评测集构建

评测集其实就是考研智能体&大模型的一张考卷，问题设置需要覆盖效果目标的各个方面，更需要考虑多模态、多轮对话场景的覆盖

Step3: 评估手段设计

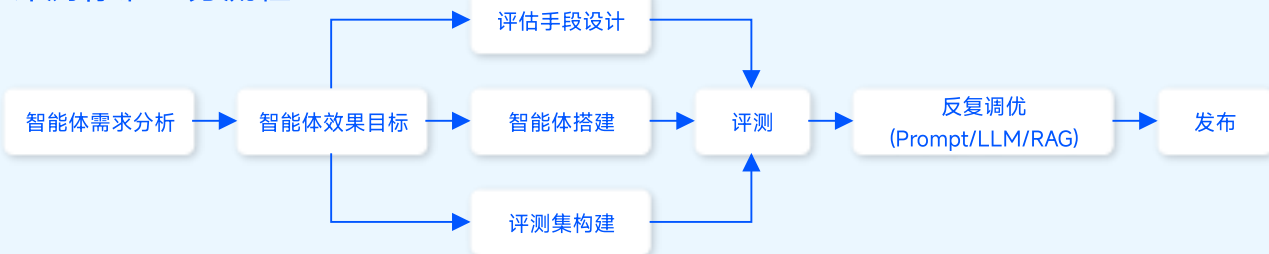
对于智能体&LLM的推理结果，也需要根据场景选择一组合适的评估手段，比如

- 主观性、创造性的问题适合用 LLM 辅助评
- 有参考答案的问题适合用传统 NLP 指标评测
- 有固定规则的场景可以用代码脚本评估

Step4: 任务执行 & 报告分析

- 评测任务运行需要妥善配置并发、限流、调度策略
- 通过评测报告可以分析评测对象各个方面的量化表现，支撑在全链路的各个环节进行调优

评测标准业务流程



HiAgent 评测架构图



业界领先的评测平台特性



灵活支持多个多种类型评测对象之间对比横评



支持多模态、多轮次的评测集管理

NLP 指标对比
参考答案



RAGs 指标
评估 RAG 效果



Prompt+LLM
M 评估主观、
创造性问题



丰富的评估方法全面覆盖应用场景

- 基础类型（逻辑判断、正则表达式等）
- RAG 类型（答案相关性、召回率等）
- NLP 规则（F1、ROUGE 等）
- LLM 规则、自定义Code规则、人工规则

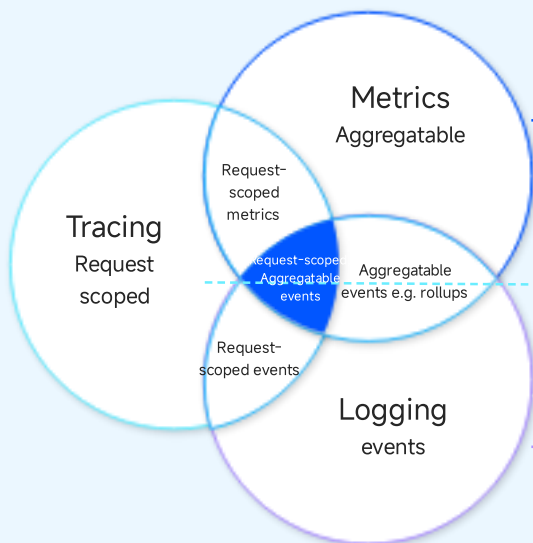


详细的评测报告，涵盖评测指标和图形化展示，支持对象间对比，便于对结果进行洞察和追溯。

Agent 观测

相较于传统系统的可观测，观测 Agent & LLM 在 Metrics、Logging、Tracing 三方面衍生了新的需求

传统可观测性



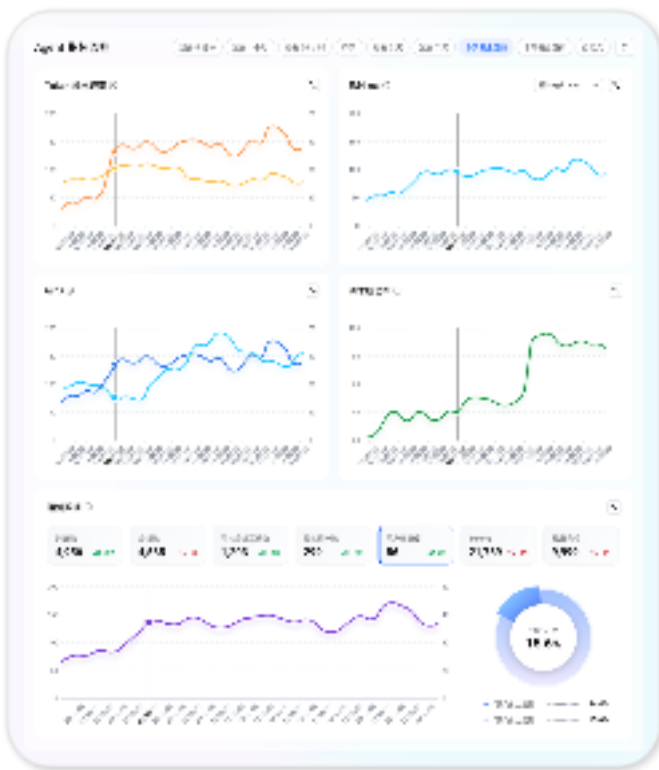
Agent & 大模型可观测性

Metrics: Tokens 统计、首 Token 耗时、Tokens 输出速率等

Tracing: LLM、Tool/Plugin、RAG 等环节的完整数据

Conversation Logs: 多轮次的对话记录以及用户反馈

Metrics & Tracing & Logging



Metrics

全面详尽的监控指标



Tracing

追踪链路每一步，并呈现丰富的过程数据和火焰图



Logging

记录对话历史用于进一步分析形成数据闭环

数据回流实现全流程数据支撑

面向智能体&模型效果的全链路智能数据引擎，覆盖从数据获取、生产、清洗、处理到管理的全生命周期闭环流程
为智能体&模型效果优化提供高质量、可再利用、可分析的数据资源



安全：全生命周期安全防护



提示词攻击防护

脱胎于豆包实战的检测能力，精准识别提示词注入攻击、Jailbreak 攻击

身份认证安全

通过用户身份认证、SSO 单点登以及基于角色的访问控制，保障用户访问安全无忧

敏感操作可审计

操作审计功能，保证用户操作均有记录，支持通过页面和 OpenAPI 获取日志，以监控和识别潜在风险

防止模型滥用

基于字节海量内容数据沉淀的检测引擎，对输出的有害内容、幻觉答复进行检测和过滤

智能体安全运营

智能体安全评测与加固、安全态势感知

防止数据泄露

通过模型+规则对输入输出进行全面解析，对敏感数据进行实时检测、封堵、脱敏

算力 DDoS 防护

对异常流量、高消耗提示词检测，结合安全 SDK 异常检测能力，端到端保护算力和业务连续性

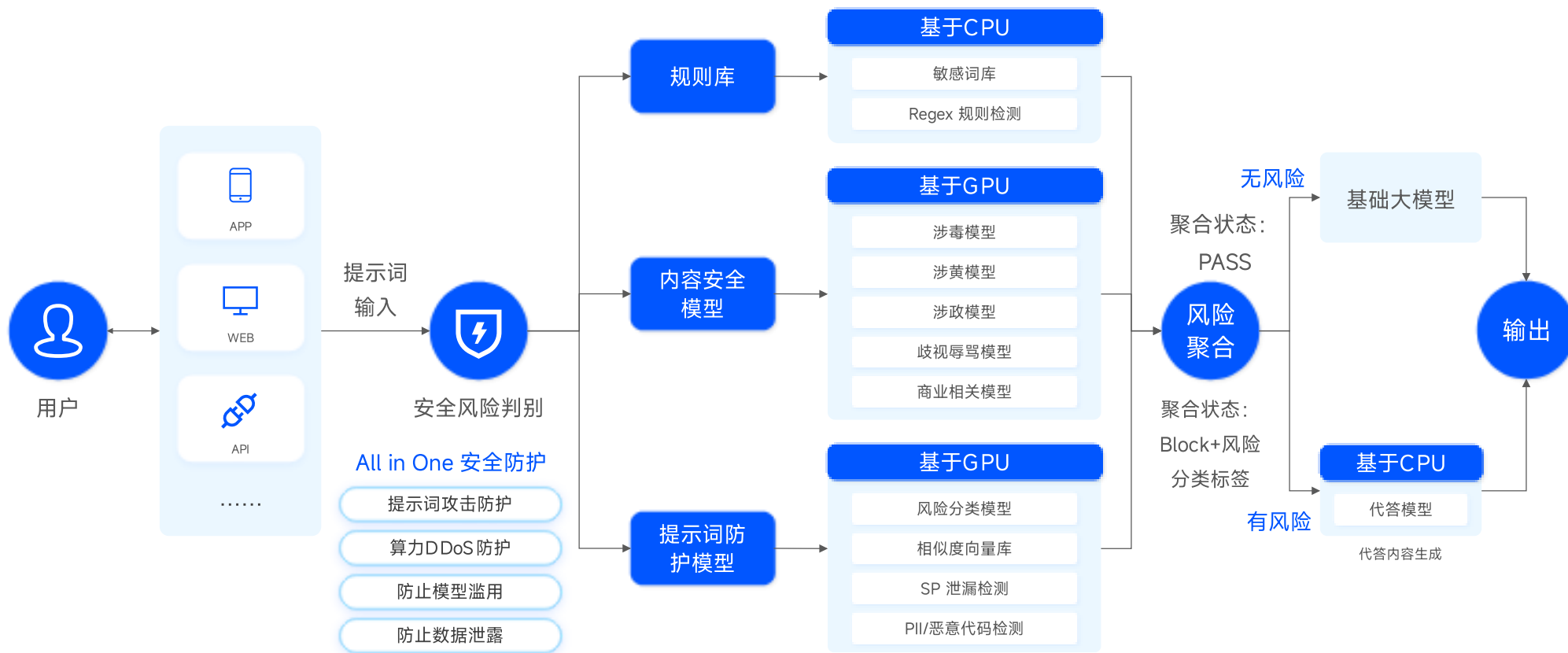
合规评估与咨询

符合伦理和道德，满足监管政策

安全：大模型应用防火墙阻断攻击

新威胁新对策，构建基于安全垂域模型的“风险识别”和“安全代答”能力

由专业化和持续迭代的专业安全模型来识别恶意 Prompt，并对敏感问题进行代答和正向引导



第三阶段：“1+N+X”，打造高校的数字员工派遣站

构建从生产工具到生产力上岗的闭环路径



1个

统一交互入口



N个

企业通用智慧助手



X个

业务定制智能体应用

1个统一交互入口：避免在AI时代重蹈“烟囱式IT孤岛”的覆辙

痛点1: 智能体碎片化

- 现有AI工具和智能体分散在各个系统中，缺乏统一使用入口；
- 智能体使用率低，推广困难

痛点2: 集成复杂，系统切换效率低

- 完成一项任务往往需要在多个智能体以及业务系统间切换
- 集成多业务系统在后台操作的复杂度高

HiAgent 客户数据

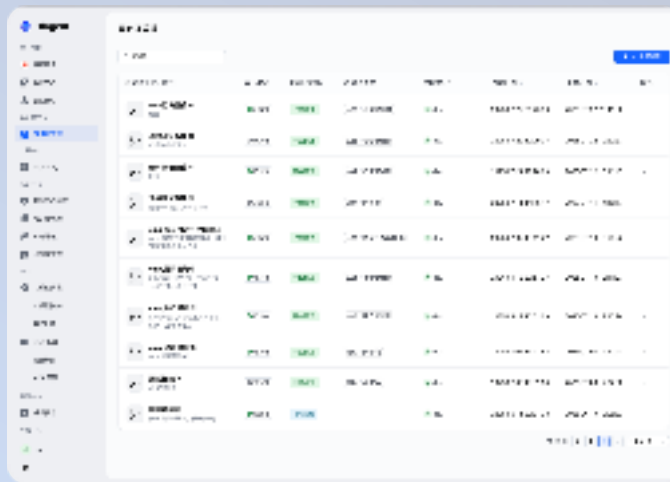
130+

平均每个企业投产的智能体数量为

600+个

最多的客户已经投产了智能体

解法：智能体统一交互入口



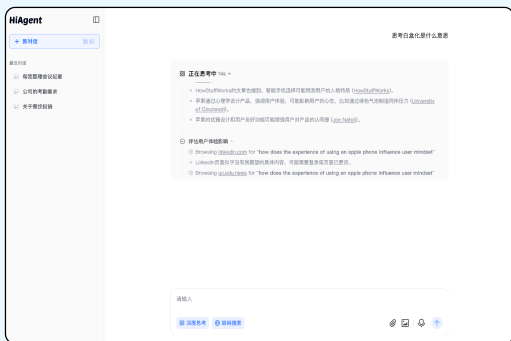
以解决企业用户的意图为目标，承接AI时代流量入口 + 任务调度中心的角色

配套提供运营管理后台，通过A2A + MCP协议低成本完成智能体 + 业务系统集成

三个关键价值：多智能体协同、企业系统打通、千人千面提效



智能体统一交互入口



数字秘书团队



任务助手

今天我有哪些待办事项？



差旅助手

我要提报下周去深圳的出差



日历助手

帮我跟小A 约个明早十点的日程



会议助手

有个会议没参加，总结一下纪要



企业知识问答

介绍一下今年的商业保险政策



报告助手

草拟一份季度汇报PPT



业务系统

待办系统

企业知识库

会议系统

日程系统

差旅系统

PPT

HiAgent校园数字员工交互入口，AI时代「混合组织」的高效协同工作台



每个员工/职能角色
都可以自定义自己的工作画布



无需再在浏览器中打开N个业务系统，Tab或
打开多个业务系统App，而在一个画布中连接
所有的业务系统完成日常工作



提升团队的生产力



HiAgent • 数字员工统一交互入口

三个关键实现：生成式画布 + 意图策略运营 + 多智能体纳管

生成式画布



融合传统图形式交互的优点，打造更高效的交互模式

形成人 + 人 + AI 有机协同的AI时代个性化工作空间

意图策略运营



意图解决的是企业员工要实现的目标
支持企业配置目标对应的场景与意图

企业可将业务SOP配置进入命中意图后的规划与执行
步骤，让LLM学习业务knowhow

多智能体纳管



支持通过A2A 协议纳管企业内已投产的智能体

支持在知识问答
智能写作等通用场景下配置开箱即用的智能体

典型通用智能体：Data Agent，新一代企业级AI数字专家



隐性知识显性化
构建智慧决策中枢



问题根因到解决方案
消除“最后一公里”断层



释放组织智力潜能
提升整体效率与创造力



数据不再是“报表”
而是实时分析



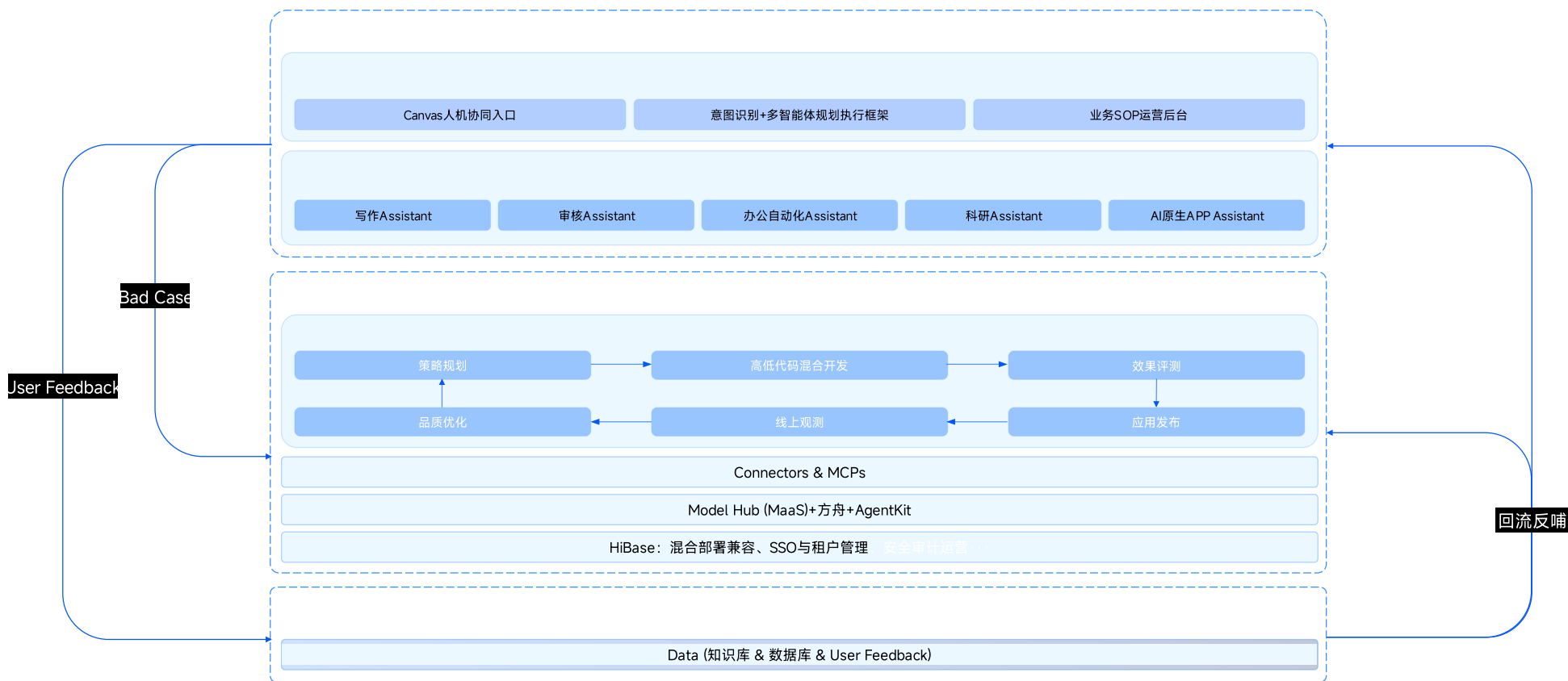
洞察不再“滞后”
而是增长的动能



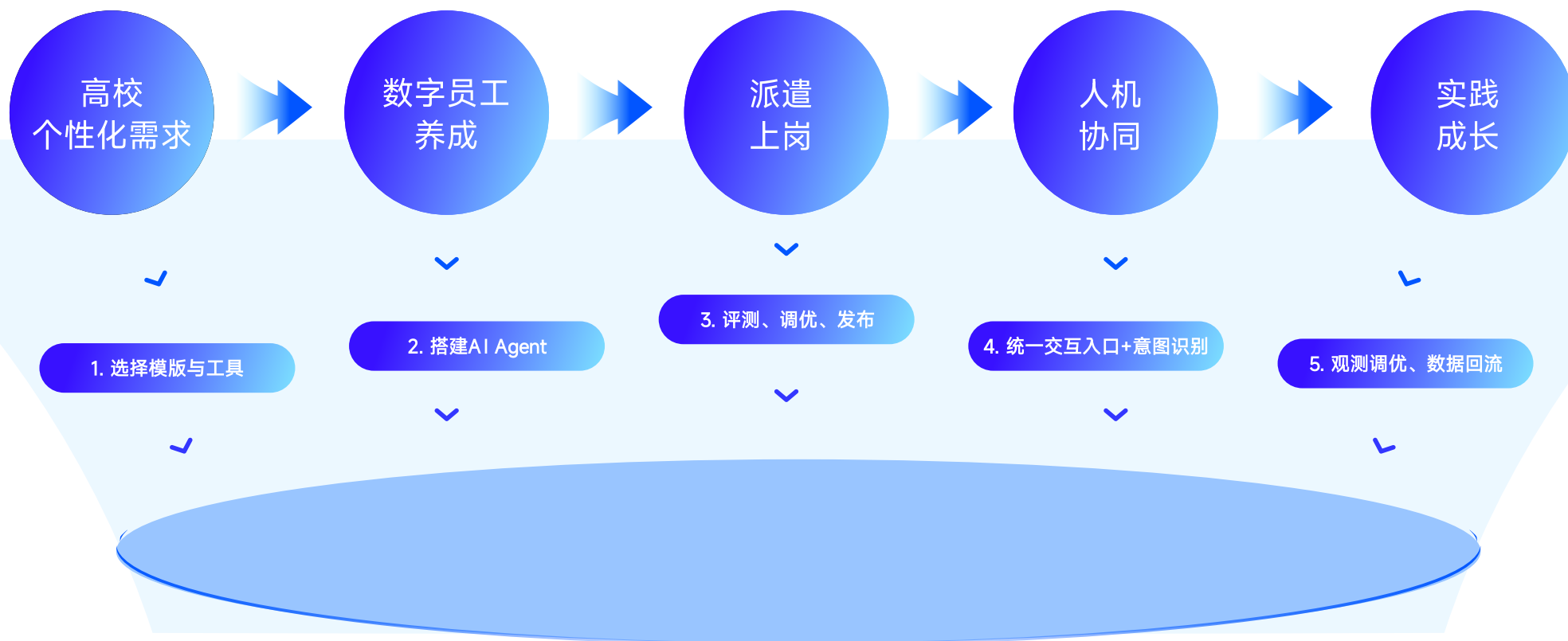
未来不再拍脑袋
而是“数据驱动的预见”



HiAgent“1+N+X”体系：提供智能体 Build – Operate – Use 的一站式体验



HiAgent “1+N+X” 高校的AI「数字员工派遣站」



 看看高校如何跟Agent说Hi~

浙江大学：校园超级助理

智能入口 统一

校内系统有上百个，通过大模型-智能体的升级，使用入口统一。
校园整体仿佛具备了智能，可以给到师生各种信息和帮助。

校园业务 全面智能化

- 多系统接入大模型能力。
- 师生校园智能体验全面提升。
- AI辅助逻辑判断、推理，帮助信息快速流转和消费。

快速落地

从项目启动到落地，仅历时15天。大模型极大加速的新应用、新想法的实现。



基于多智能体的校园整体应用



浙江大学：校园超级助理





南开大学：大语智慧学伴

大语智慧学伴旨在面向南开学生用户群体，围绕大学语文的教学目标，以教科书级高质量语料打造大语言模型的垂直应用，结合布鲁姆教育分类形成数字化和智能化的教学基座能力，为学生提供语文学科课程的陪伴式学习服务。



知识问答

针对学生不同认知层次的需求提供相应的知识问答能力



智能导学

按照学生个性化的学习需求推荐符合的优质学习资源



试题自测

根据学生对于课程学习的要求自动生成对应试题用于自测



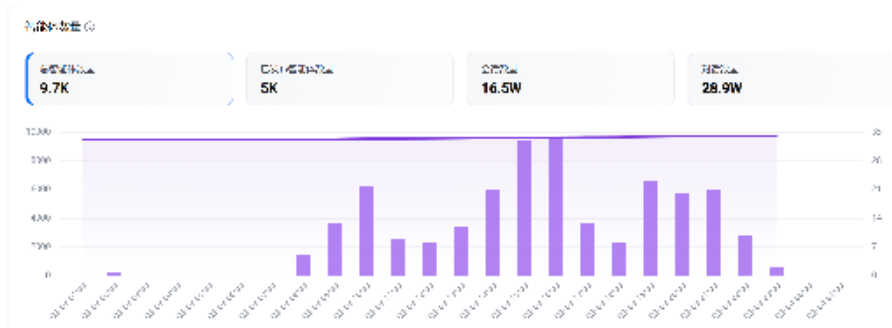
写作辅导

针对学生上传的作品提供关于整体作品的评价并给出润色建议



南开大学：AI应用创新大赛

为加速推动人工智能与教育的深度融合，南开大学已全面开放了AI创新应用平台“HiAgent”，为鼓励师生运用 AI 能力在多元场景中探索AI技术的创新应用，激发师生的创新热情 and 实践能力，于2025 年开学初举办AI应用创新大赛



平台累计吸引**13420**位师生使用，智能体创建成果丰硕，累计创建数量达 **9000+**，其中成功发布**5000+**，充分展现了师生的创新活力。

同济大学：知识图谱自动化构建

知识处理

自动化实现知识图谱生成，大大降低成本

图谱构建

可视化完成知识实体的提取与关系的构建

知识应用

知识图谱作为大模型回答的权威来源，大大提升生成内容的准确性和严肃性

能力开放

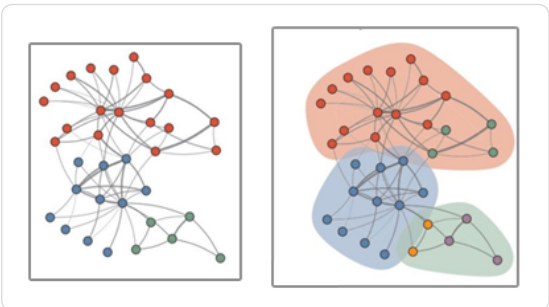
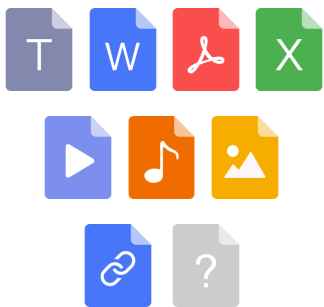
创新性的将LLM与知识图谱结合，支持教学和资源平台的智能化升级

大模型让图谱生成不依赖人

大模型不仅能从多类型资源中识别出实体与关系，帮助构建庞大的实体知识图谱，Graph RAG 还能进一步生成社区摘要，对知识图谱进行高层次总结，扩展全局理解能力。

基于专业知识图谱的个性化教学应用

通过大模型把数以万计的数字化课程按照专业知识的脉络，建设成知识图谱，重新组织专业课程知识体系, 以Graph RAG 支持个性化学习，真正做到因材施教。



哈尔滨工业大学(深圳)：智能备赛助手

为了提升学生的竞赛能力、提高竞赛的效率和质量，学校通过大模型服务将校内多年积累的**多元化备赛资料**转化为有效的备赛知识，能够针对不同水平的学生进行高效辅导和有效训练



北大光华：数智化案例教研工具

传统案例教学和案例研究面临内容更新周期长、覆盖范围有限、难以满足多元化需求的挑战。为应对这些问题，学院研发“豆角 AI 教学助手”，打造高质量、动态化、个性化的商业案例资源，并提供全方位教学辅助

课程大纲生成

通过解析课程需求与教学目标，快速输出结构化课程规划，缩短设计周期

商业案例生成

从海量数据中提取核心信息，生成精准、实用的教学案例

商业案例检索

实时检索多行业、多情境的商业案例，提升教学和研究的效率

考题自动生成

通过分析教学重点和案例内容，快速生成多样化的题目类型



复旦管理学院：全方位智能化升级

随着大语言模型（LLM）技术的突飞猛进，其影响力已广泛渗透至各行各业。管理学院作为培养未来管理人才的重要基地，有责任也有必要将这些先进技术引入到教学、科研和行政实践中，为师生和行政人员提供一个紧跟科技前沿的学习和工作环境。

Python教学辅助

满足学院的不同层次学生的需求，助力学生提升编程水平。

数据库课程教学

针对学习需求多样性和传统教学局限性，提供准确、个性化的回答和建议。

老师教学助手

减轻教师的习题编写负担，快速生成符合教学内容和学生水平的习题。

AI智能客服

覆盖8大客服场景，为师生提供更便捷、高效的7×24小时不间断服务。



不同学科

面向应用层，低代码、低门槛开发智能应用



不同研究方向



不同业务职能

提供强大的功能支持



HiAgent

面向模型层，兼容所有主流模型

提供全面的模型能力支撑



开源模型

Embedding模型



THANKS

