

# AI馆员赋能馆员

—AI Agent时代高校图书馆人机协同服务能力重构

数智强师背景下的图书馆资源服务一体化创新发展

刘柏嵩@南京, 2026年6月25日

宁波大学图书馆

明德笃学 开物有新

# 从一个教师申报项目的场景说起

一位教师准备申报基金项目时，图书馆能否主动完成六件事？



以教师真实任务为起点，组织图书馆主动服务闭环

**1.为什么**  
(需求发现)

**2.是什么**  
(系统定义)

**3.怎么办**  
(建设路径)

## 二、为什么

# AI应用正在发生三重变化

62%

的组织正在试点

AI Agents (McKinsey 2025)

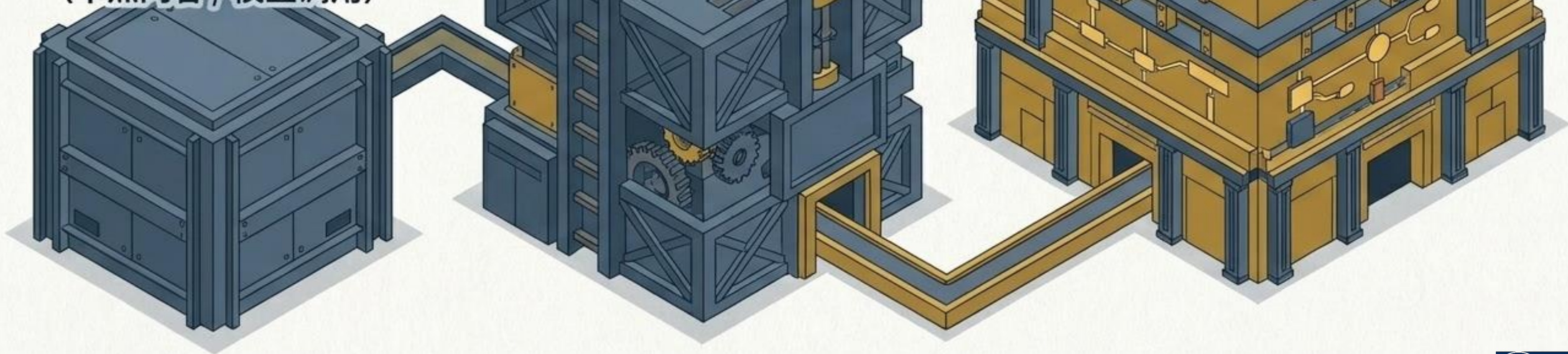
## 多步任务执行

## 组织基础设施

(Agent workflow编排)

## 个人提效工具

(单点问答 / 模型调用)



图书馆服务正在进入行动智能阶段

# 行动型图书馆

帮用户完成

AI原生图书馆  
(协同做)

智慧图书馆  
(辅助办)

数字图书馆  
(自己找)

# AI馆员与高素质教师队伍建设

高校教师发展对图书馆提出新要求：



# 用了AI，馆员为什么仍然可能更忙

## “数字苦役”：

- 多个AI工具彼此孤立
- 数据、上下文、流程无法贯通
- 馆员反复复制粘贴、格式转换、重复输入
- 单点效率提高，整体流程仍低效



多个AI工具  $\neq$  AI馆员系统

单点提效  $\neq$  组织提效

# 馆员AI能力成熟度

层级

馆员状态

典型表现



## L1 旁观者



看AI



听讲座、转文章



## L2 工具使用者



用AI



润色、摘要、写通知



## L3 协作伙伴



与AI共做



AI初筛、馆员审核



## L4 服务架构师



设计AI系统



建Skill、Sub-agent、Policy

从看AI、用AI，到与AI共做，再到设计AI系统

## 二、是什么

# AI馆员的简明定义

## AI馆员是由：

- 大语言模型
- 图书馆资源工具
- 服务知识库
- 行为规则
- 馆员治理

共同构成的服务型Agent系统。



大语言模型



图书馆资源工具



服务知识库



行为规则



馆员治理

服务型Agent系统



一句话定义

AI馆员不是数字人前台，而是人机协同的图书馆服务执行系统。

# Agent术语转译为图书馆语言

◇ 技术语言到图书馆治理语言的翻译表 ◇

技术概念	图书馆语言	馆长关切
Tool	 系统接口	 能否连通业务系统
Skill	 馆员经验模板	 能否沉淀专业能力
Sub-agent	 专业AI馆员	 能否支撑岗位分工
Harness	 服务执行系统	 能否跑通流程
Policy	 风险治理规则	 能否可控可审计
Reward	 成效反馈	 能否持续优化

# AI馆员五环模型 | 模型只是其中一环

🎯 中心不是模型，而是用户任务；外圈不是技术，而是专业治理。



💡 逻辑链路



任务驱动



模型理解



工具执行



情境组织




政策约束



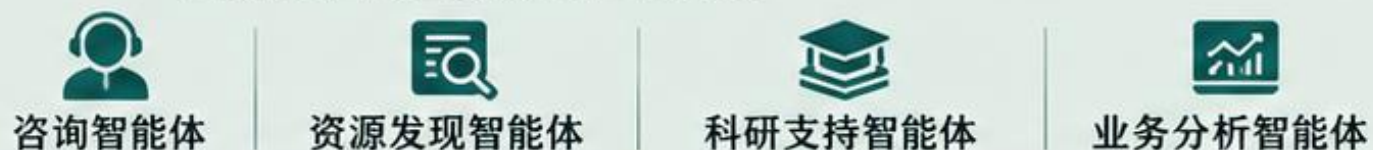
馆员治理

# Tool—Skill—Sub-agent | 三层能力结构

 **建设顺序：**先有可靠**Tool**，再沉淀专业**Skill**，最后形成职责清晰的**Sub-agent**。

## 3. Sub-agent | 谁完成一类任务

面向岗位与任务的专业智能体



## 2. Skill | 怎样做得好

可复用的专业服务方法



## 1. Tool | 能不能做

可调用的资源与业务工具



## 案例贯穿：教师选题支持



 Tool

 Skill

 Sub-agent

从工具可用，到方法可复用，再到任务可托付。



# 从馆员手艺到组织资产

经验只存在个人脑中是**手艺**；进入知识库、规则库和流程库才成为**组织资产**。

## 个人经验 / 馆员手艺



### 个人检索经验

检索策略库与高质量样例



### 咨询答复经验

服务问答库与转人工规则



### 查新判断经验

查新案例库、证据规范与风险清单



### 培训经验

课程模板、练习库与评价量规



### 学科服务经验

学科画像、情报模板与项目服务流程

## 经验沉淀机制



提炼

校核

留痕

共享

## 组织资产



### 知识库

- 样例沉淀
- 问答复用
- 案例积累



### 规则库

- 转人工规则
- 风险清单
- 证据规范



### 流程库

- 项目服务流程
- 培训模板
- 服务编排



馆员经验只有被**结构化、标准化、可追溯、可共享**，才能从个人能力转化为组织能力。

# 从串行服务到并行服务

价值不只是回答更快，而是缩短等待、减少断点、提前暴露风险并形成完整服务包。

## 传统串行



① 咨询



② 判断



③ 推荐资源



④ 用户检索



⑤ 再次咨询



⑥ 服务办理

## AI馆员并行



任务识别 / 调度器

📊 热点扫描

📖 核心文献

🗄️ 数据库入口

📖 指南匹配

💬 查新预咨询

🛡️ 风险提醒

👤 馆员审核



👤➡️ 用户行动



馆员角色

审核关键节点、处理复杂判断、修正规则与服务策略



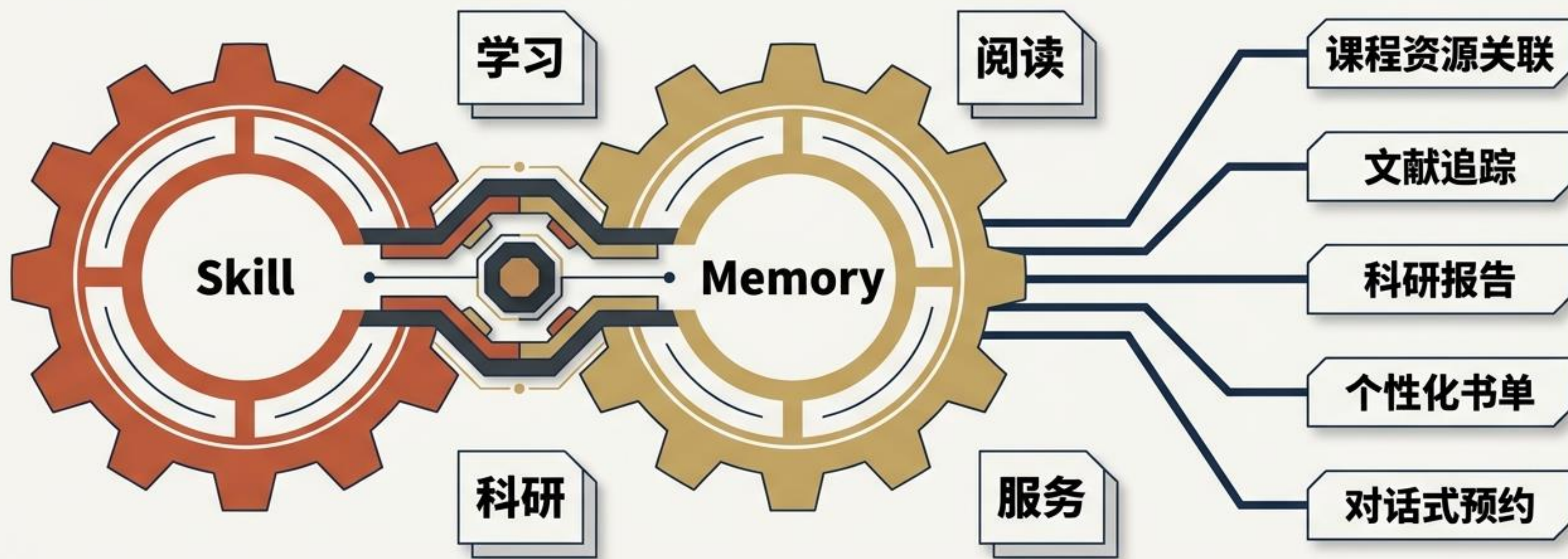
核心价值

价值不只是回答更快，而是缩短等待、减少断点、提前暴露风险并形成完整服务包。



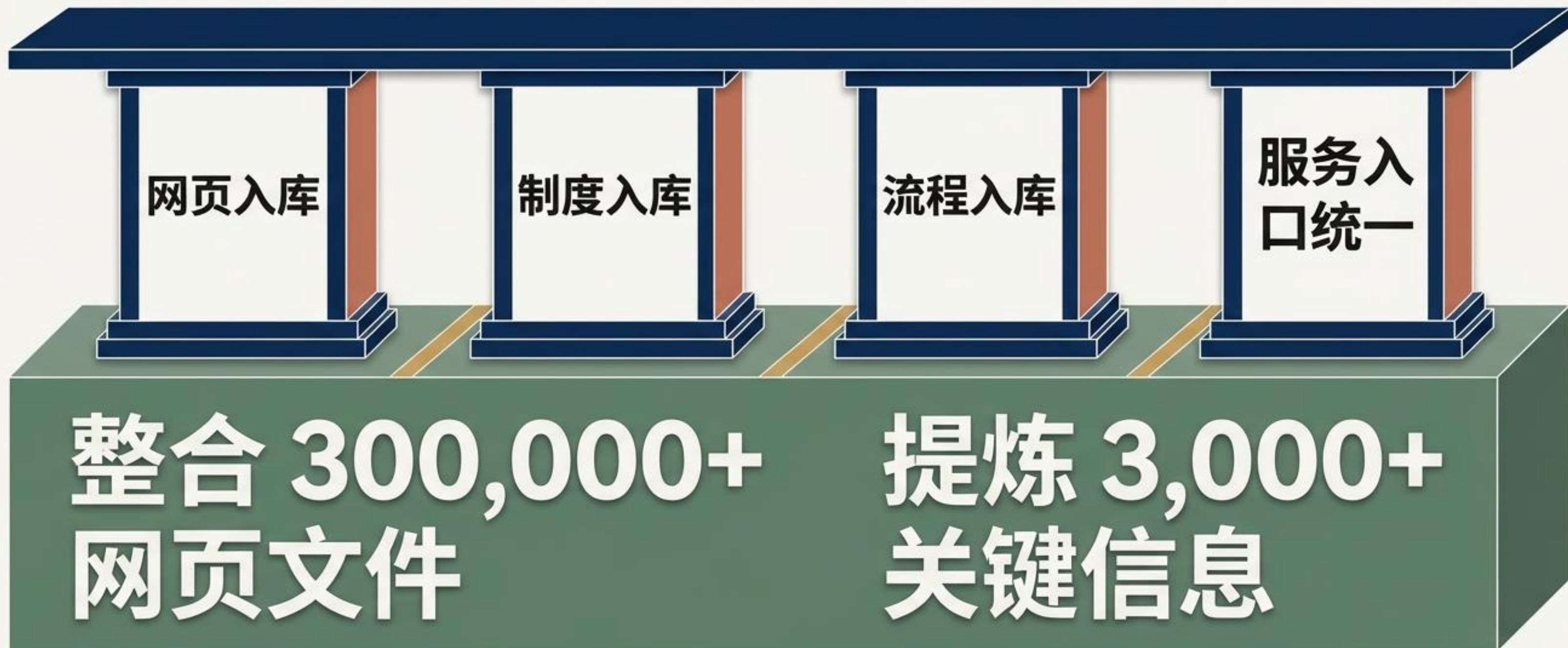
# 从“找服务”走向“被服务”

## 上海交大 LibLink: 构建“Skill + Memory”双引擎



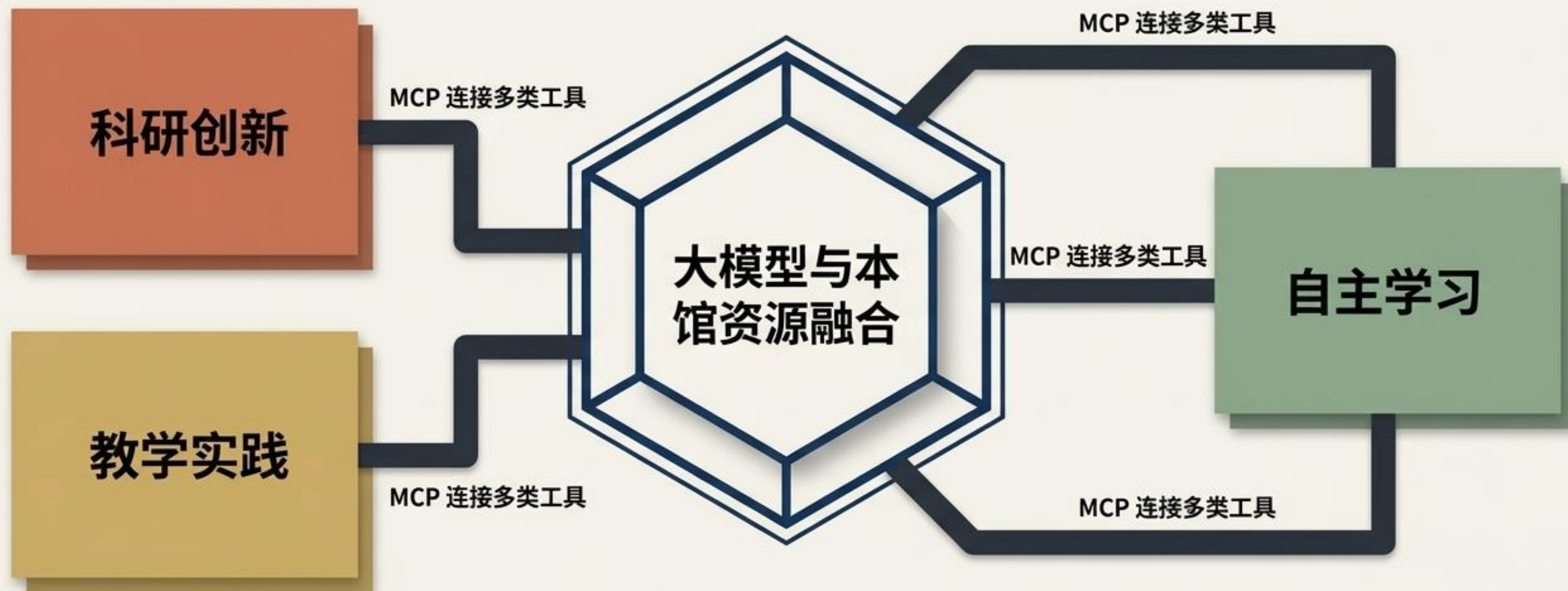
# 没有高质量知识底座，大模型只能泛泛而谈

北京大学“小北学长”：校园知识底座型



# 从单点咨询，走向科学智能体矩阵

## 南京大学“南雍闻道”：多模型融合型



# 全面接管多步骤文献综述任务

Web of Science Research Assistant: 科研服务平台型



# 三、怎么办

# AI馆员赋能馆员的四个转化

AI馆员赋能馆员，推动四个转化：



## 1. 馆员经验 → 可复用 Skill

- 将隐性经验显性化、结构化
- 形成可复用的知识与能力模块
- 持续沉淀，迭代提升



## 2. 馆员岗位 → 可协同 Sub-agent

- 将岗位能力拆解为可协同的智能体
- 人机分工、协同完成复杂任务
- 扩展服务边界，提升响应效率



## 3. 服务流程 → 可执行 Harness

- 将服务流程编排为可执行流程
- 统一入口、标准执行、可追踪可评估
- 提升服务质量与一致性



## 4. 专业判断 → 可治理 Policy

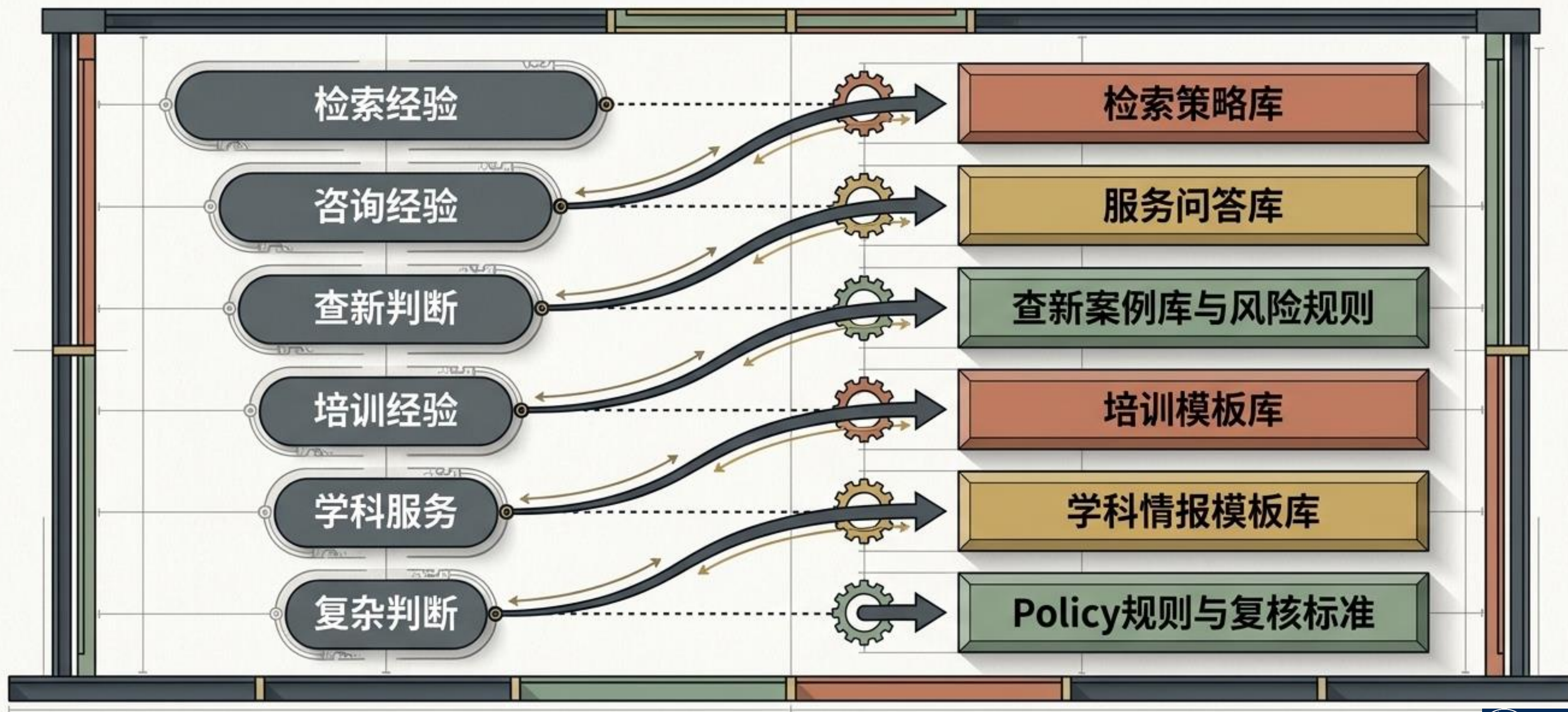
- 将专业判断固化为治理规则与策略
- 确保合规、可信、可解释
- 支撑持续优化与风险控制



### 核心判断

AI馆员赋能馆员，不是AI替代馆员，  
而是把馆员**经验、岗位、流程**和**判断**组织进系统。

# 转化一：从个人经验，到组织资产

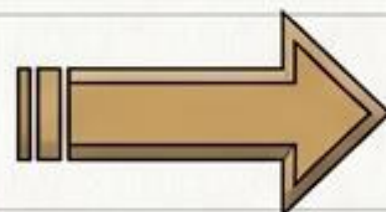


# 转化二：从人类岗位，到数字分身

## 人类岗位

## 数字分身

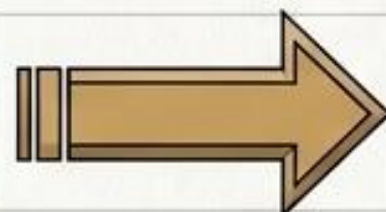
一线服务馆员



咨询智能体

开放时间、借阅规则

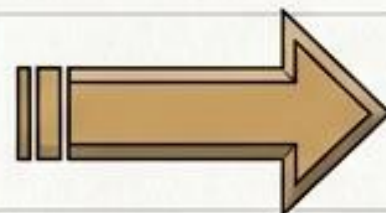
资源服务馆员



资源发现智能体

跨库检索、语义发现

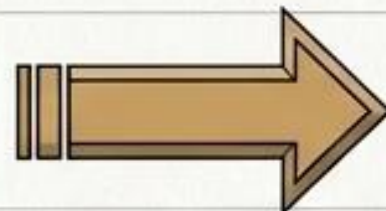
学科馆员



科研支持智能体

选题、综述、查新

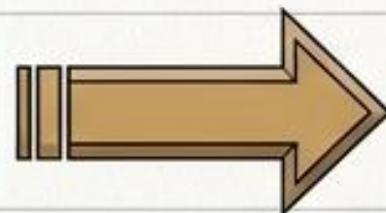
数据馆员



业务分析智能体

流通、资源使用分析

特藏馆员



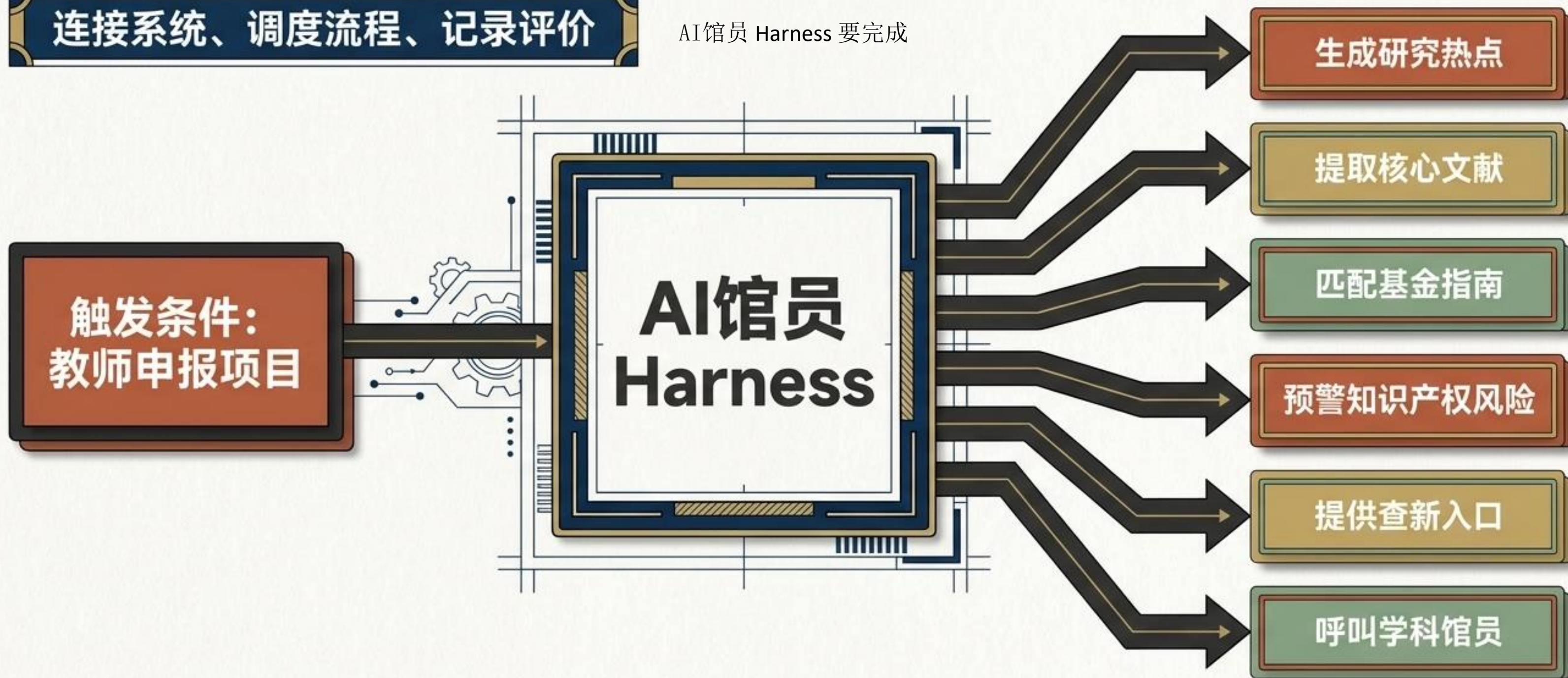
特色资源智能体

地方文献、校史知识

# 转化三：从被动回答，到调度行动

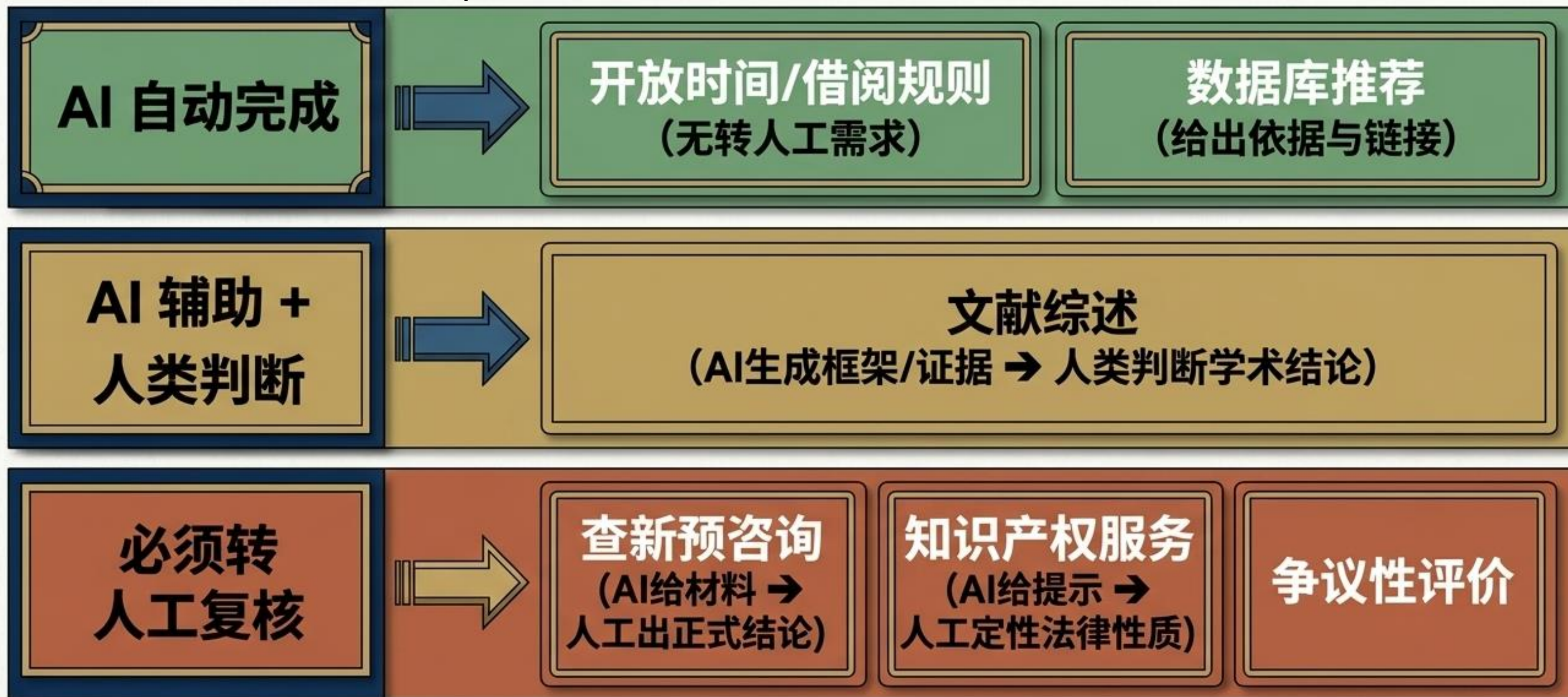
连接系统、调度流程、记录评价

AI馆员 Harness 要完成



# 转化四：从盲目生成，到安全边界

判断转化为Policy



# 宁大实践探索 | 从主动触达到智能体矩阵



## 第三层：智能体矩阵

从单一工具转向多任务协同



专业智能体矩阵



## 第二层：AI知识服务助手

从问答入口转向学研支持空间



资源工具和业务流程



## 第一层：到馆触发推荐

从被动等待转向情境触达



用户与场景信号



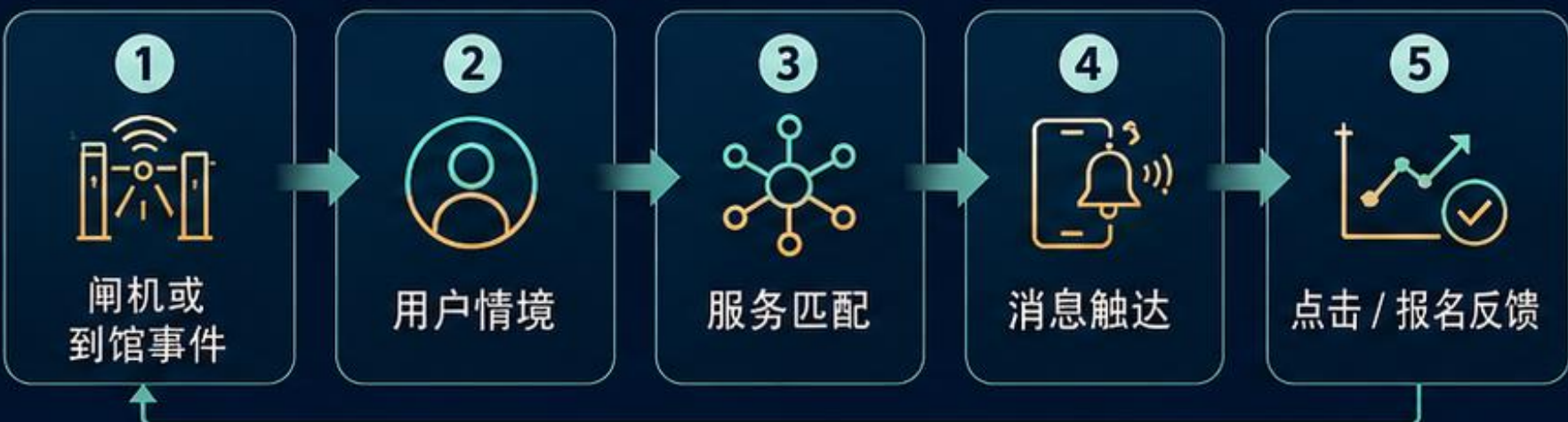
实践逻辑：Context触发 → Harness执行 → Sub-agent协同

# 宁大实践一 | 到馆事件成为服务启动信号



## 到馆事件从行为记录转化为服务启动信号

### 服务流程：从到馆到服务闭环



### 服务内容（到馆后系统可推送）

首次或特定情境入馆后，系统可推送：专业新书、可用研讨空间、近期讲座、阅读活动和设备使用说明

专业新书

可用研讨空间

近期讲座

阅读活动

设备使用说明

### 到馆触达数据

风华宁大APP

累计推送

322,378条

风华宁大APP

覆盖人数

16,117人

学习通到馆推送

累计推送

230,780条

学习通到馆推送

覆盖人数

18,500人

运行价值



从统一宣传转向情境触达



从用户找服务转向服务找用户




从不可追踪转向可统计反馈

# 把推送案例翻译成Agent机制

 **关键升级：** 从一次性推送，走向可反馈、可约束、可优化的服务闭环。



 **机制逻辑：** 情境感知驱动服务匹配，技能复用联接业务工具，反馈数据反哺优化，政策约束保障服务边界。

# 宁大实践二 | AI知识服务助手成为学研支持Harness

**核心变化：从“给答案”转向“帮助用户完成一段学研流程”。**

- 1. 定位**  
面向全校师生的  
一站式学研支持空间
- 2. 知识发现**  
AI文献检索、知识问答、  
专题聚合
- 3. 研究支持**  
学术微简报、研究热点、  
工具导航
- 4. 服务执行**  
资源订阅、业务申请、  
活动报名、空间与设备入口
- 5. 个性服务**  
基于学科、任务与行为  
反馈进行推荐
- 6. 运营闭环**  
记录任务、评价反馈、  
服务触达与成长激励
- 7. 运行框架**  
连接资源工具、保持任务上下文、  
调度业务流程并设置人工接管点



# 宁大实践三 | 智能体矩阵对应不同岗位与任务

**组织逻辑：**不是所有岗位共用一个机器人，而是不同任务调用不同专业Sub-agent。



**矩阵特征：**中心统一调度，外围专业分工，人机协同闭环。

工具调用  
服务型



智能体  
矩阵型



学科知  
识库型



多模型  
融合型



校园知识  
底座型



**咨询智能体**

**统一入口**

(动态调度 & 共享上下文)

**科研智能体**

**资源智能体**

**将不同馆员的岗位能力，转化为专业的协同智能体。**

# 如何证明“赋能” | 建立五类评价证据

从“能运行”走向“能证明”：构建从触达到价值的分层证据体系。



现有证据

待补证据

## 阶段判断

现阶段已有：

运行规模数据；

下一阶段重点：

转化、效率、质量与价值证据。

评价逻辑



运行规模



行为转化



服务效率



服务质量



服务价值

图书馆

# 资源服务一体化的新含义 | 围绕教师任务形成闭环

🎯 最终目标：支撑教师教学准备、科研选题、项目申报、成果产出与转化。



逻辑链路



资源  
(数据与知识)



情境  
(用户与任务)



入口  
(服务与触点)



流程  
(办理与跟进)



能力  
(馆员与智能)



评价  
(反馈与优化)



支撑教师发展  
任务闭环

# 馆员角色重构 | 从司机、副驾到调度员



价值上移：从重复执行转向问题定义、服务设计、专业判断和责任承担

## 1 工具使用者 | 司机

馆员亲自完成任务，AI偶尔辅助



亲自检索 亲自判断 AI偶尔辅助

## 2 协作伙伴 | 司机+副驾

AI完成初筛、整理和草拟，馆员审核



AI初筛 AI整理草拟 馆员审核

## 3 服务架构师 | 调度员

馆员设计路线、配置规则、监控运行、处理异常



设计路线 配置规则 监控运行 处理异常

执行为主

协作为主

治理与设计为主

## 能力重心变化



问题定义



服务设计



专业判断




责任承担

## 未来馆员

未来馆员不是比AI更会回答，而是更会判断什么值得回答、怎样可信地完成任务。

# 高校图书馆下一步怎么做 | 八步最小可行路线

 **行动原则：** 不要从买一个AI系统开始，要从**重构一个服务流程**开始。



## 实施逻辑



**服务机会识别**  
从需求与痛点出发



**工具 政策**  
沉淀与连接，构建可信可控的服务能力底座



**Agent Harness**  
稳定执行，贯通闭环



**证据驱动迭代**  
以证据衡量价值，持续改进

求是 创新

图书馆

AI馆员的真正壁垒：

# 服务知识工程

本馆知识库

馆藏、服务规则

用户情境数据

身份、行为轨迹

业务流程图谱

借阅、查新

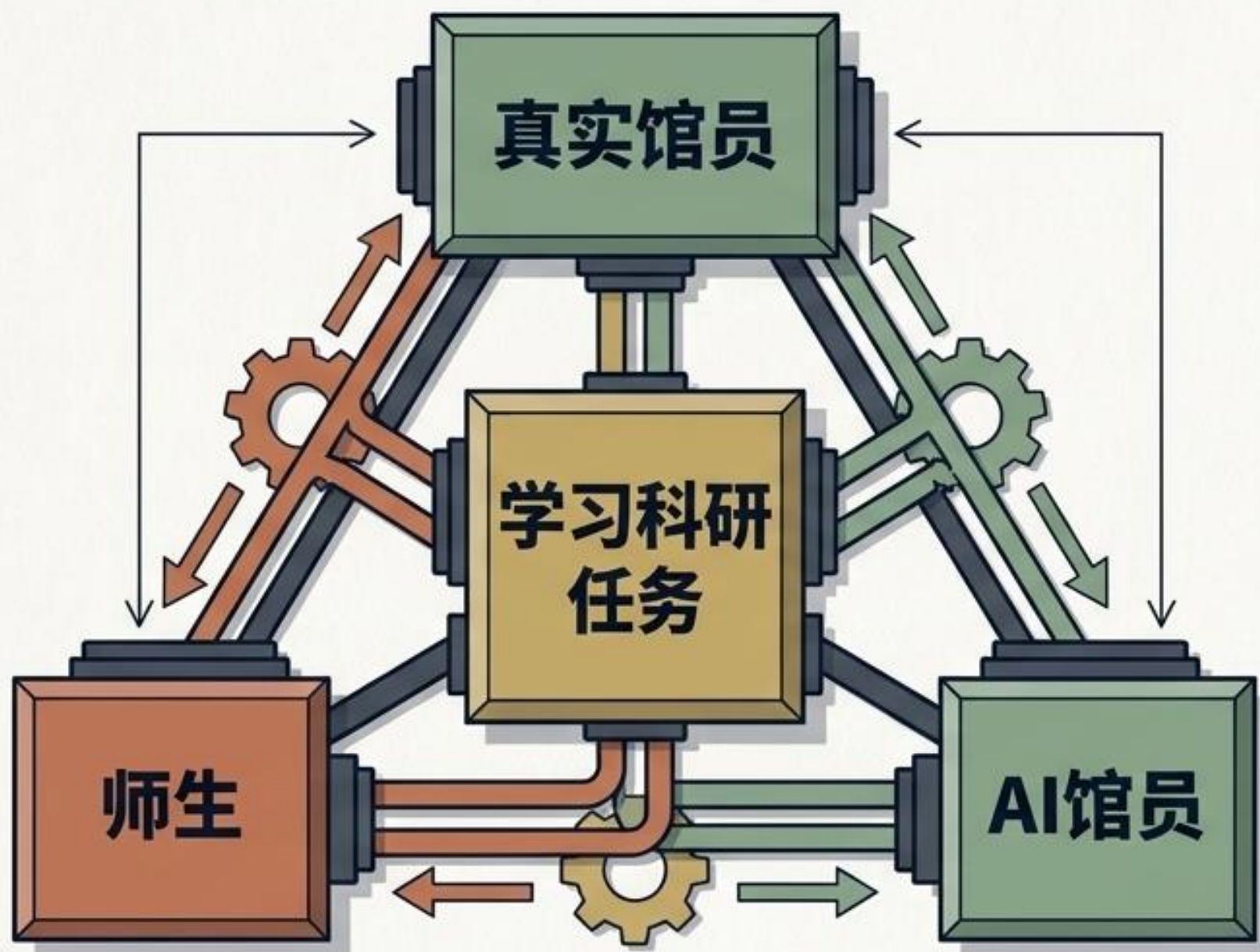
馆员经验规则

追问、转人工判断

# 从“给出一个答案”， 到“推进一项任务”



# AI 的引入不是为了无人化， 而是让馆员更深入地进入创新过程



未来图书馆的竞争力取决于：

能否把资源组织成任务路径

能否把经验沉淀为服务技能

能否把流程编排为行动系统

能否把 AI 打造为可信赖的学研伙伴

# 结语 | 即时响应与可信托付



AI馆员赋能馆员，不是为了让图书馆无人化，而是让馆员更专业、更主动、更深入地进入师生学习、科研与创新过程。

AI馆员提供**即时响应**，真实馆员提供**可信托付**。

未来馆员的核心竞争力：  
界定问题、判断价值、审核证据、设计服务、承担责任。



请批评指正，谢谢！