

AI赋能智慧图书馆建设

上海图书馆的探索和实践

上海图书馆系统网络中心副主任 张磊



智慧图书馆

以人工智能、大数据、物联网技术为基础，向读者提供各类智慧服务的图书馆就是智慧图书馆。



传统图书馆
Traditional Library

免费平等，藏用有序



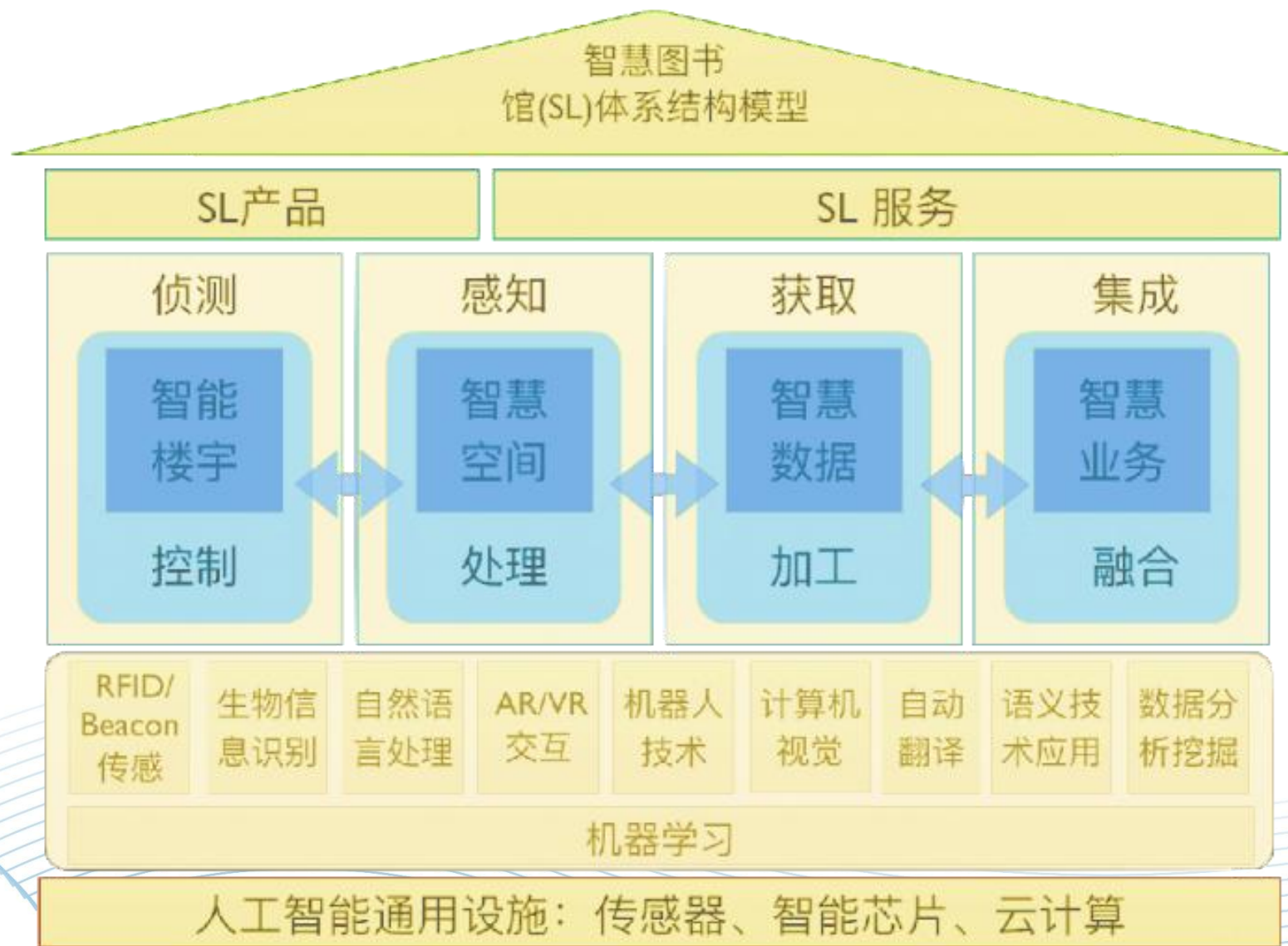
数字/复合图书馆
Digital Library

开放通透，藏用一体



智慧图书馆
Smart Library

多元创新，智慧包容



上图智慧图书馆的良好基础

- 馆藏资源数字化
- 数字资源类型拓展
- 用户生成内容（UGC），
如众包、家谱标注

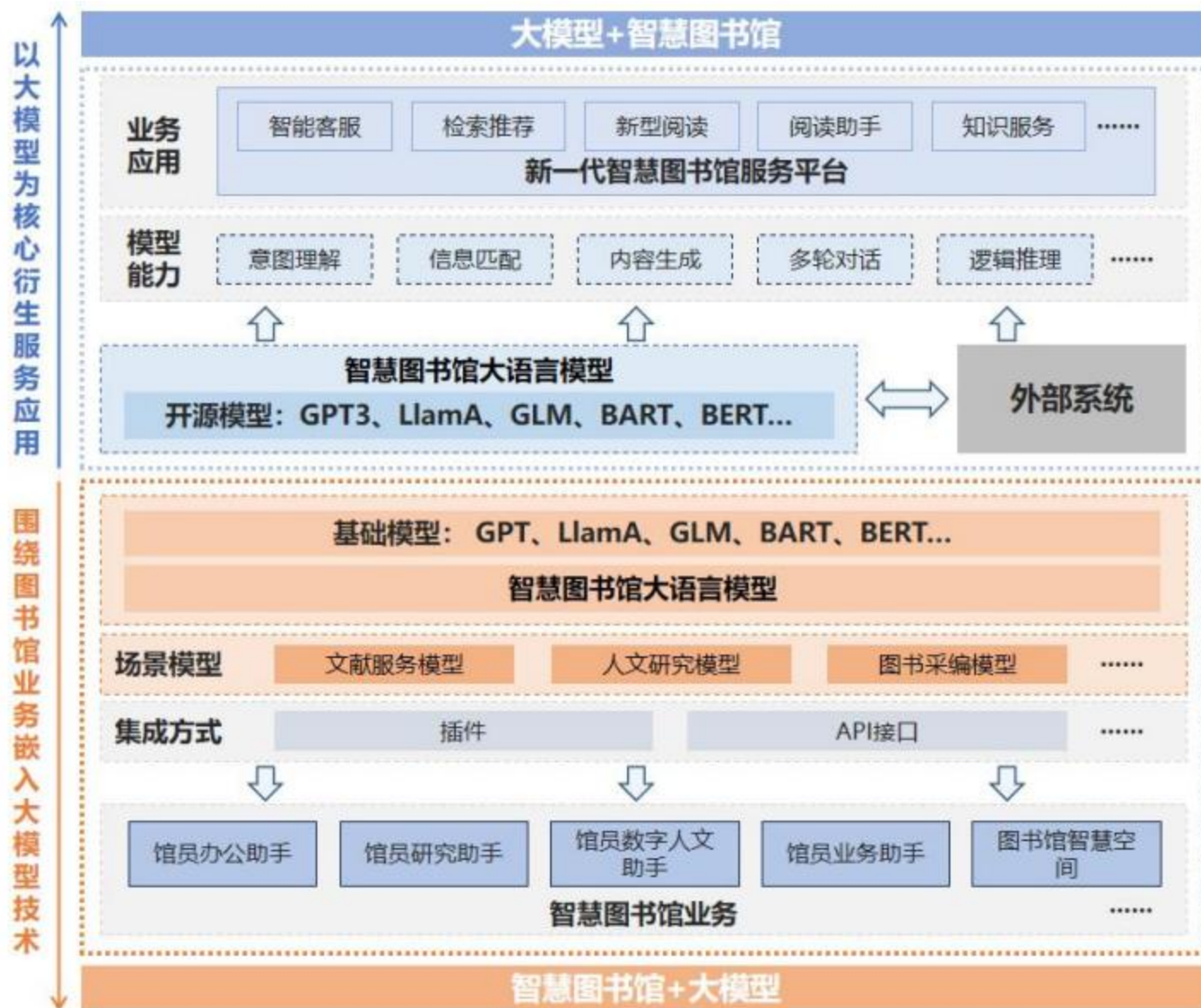
数据基础

- 集成管理平台
- 移动化服务拓展
- 第三代服务平台

平台基础









图书馆大模型应用



传统应用的
AI重塑

流程再造、效率提升、生态重构

员工知识库升级、AI采编、数字资源加工与开发的AI辅助，图书馆服务平台的AI赋能……

+ 大模型

原业务场景嵌入大模型技术



AI原生应用

个性化服务

智能聊天机器人、AI研究助手、个性化学术教练……

内容创新

AI写作助手、多模态创作、设计开发……

大模型 +

大模型为核心衍生应用

未来未知、自动定制

基于智能体的流程自动化、具身智能应用、高智能AI员工……





基于大模型的智慧服务平台





AI兴趣小组

国外大模型研究小组 01

国外大模型研究小组专注于大模型的理论落地的探索，跟踪国际前沿技术发展，研究国外先进大模型应用，为AI领域应用提供宝贵的参考和指导。

应用数据准备小组 02

应用数据准备小组负责收集和整理AI应用需要的数据，为AI应用提供数据基础。

本地大模型部署应用小组 03

本地大模型部署应用小组探索大模型在图书馆场景下的本地化部署方案，致力于将大模型技术应用于本地环境，以提高工作效率和服务质量。

领域应用需求调研小组 04

领域应用需求调研小组通过深入调研，深入了解图书馆各场景AI应用需求，指导技术研发方向。

多模态应用小组 05

多模态应用小组探索文本、图像、音频等多模态模型的应用，以实现更加丰富和高效的人机交互体验。

AI兴趣小组



发布需求调研报告、应用白皮书
组织研讨论坛
促进上海图书馆行业推广和技术交流



《智慧图书馆大模型创新与应用白皮书》

上海图书馆(上海科学技术情报研究所)
上海人工智能研究院
智慧图书馆技术应用联盟(筹)
2023年9月

国外大模型研究小组

- 跟踪调研大模型项目
- 协助本地实践操作
- 图书馆厂商可行性项目评估与对接
- 馆内创新实践活动



“东馆数字之旅”创新实践活动



应用数据准备小组

参考咨询问答数据

利用各渠道收集到的图书馆
常见咨询和读者常见问题的
历史数据约 **12万**条
数据清理和语料分类
制作测试集
支持智能咨询服务相关应用

内部规章制度

馆所内网的规章制度收集整理
馆建历史收集整理
内部值班技术文档格式整理
文档定级管理
支持馆员助手开发

古籍文献收集整理

领域大模型的语料调研
四库全书等历史文献背景知识
文白翻译的语料
古典文献的语料
.....



本地大模型部署应用小组

本地化部署开源大模型

跟踪开源大模型发展，将LLaMA、Mistral、千问、deepseek等主流开源模型在不同显卡环境进行参数配置与加载。完成对不同模型推理框架的适配，建立本地API接口与前端调用机制。

构建容器化部署方案（Docker+CUDA），预留多模型管理与切换机制，支持模型对比测试与集成调度。

微调实验与性能对比

针对不同规模参数（7B、13B等）的大语言模型开展系统性微调实验。围绕指令微调、LoRA、prompting等技术路线，对特定训练集开展多轮训练，比较不同因素对微调结果的影响。

探索不同模型在中文任务及长文本理解等应用场景中的适应性差异，为AI应用选型提供决策依据。

AI应用开发实践

基于本地大模型，聚焦RAG（检索增强生成）与Agent（智能体）架构，面向具体业务场景开展应用开发。构建本地知识库，进行语义向量化与索引构建，完成知识增强问答等任务。

探索阅读推广活动助手、检索推荐助手等复合任务的链式执行能力，集成多模态接口与交互UI界面，形成可扩展的本地AI应用原型系统。



领域应用需求调研小组

工作与成果:

- 初期学习、工具调研——系统学习前沿知识，全面调研先进工具，形成汇总文档及报告
- 业务调研、需求提炼——深入业务调研，撰写需求报告，提炼8大领域22个大模型应用场景
- 用例整理、DEMO开发——整理大模型相关可落地场景用例与实践列表，并进行用例DEMO开发，创建”图书馆开放AIDemo工作坊“分享至Github
- 案例搜集、思考分享——不定期发布《猎人小报》，分享调研案例与思考感悟，促进学习交流
- 小组知识库建设——持续积累，形成宝贵知识资产

图书馆开放 AI-Demo 工作坊

项目简介

“图书馆开放 AI-Demo 工作坊”是一个开源的AI应用实践项目，旨在通过分享可落地的 AI 应用案例，帮助图书馆员学习大模型 AI 应用开发基础知识，提升 AI 意识和思维，探索大模型在图书馆业务场景中的应用潜力。

项目由上海图书馆 AI 需求小组发起并维护，以“最小计算、落地实践”为导向，利用开源技术、框架和 AI 开发工具，开发一系列可应用于图书馆实际业务的 AI-demos。我们鼓励更多图书馆从业者加入，共同学习、讨论、实践和分享，携手探索图书馆 AI 的无限可能。

项目目标:

- 分享AI应用实践经验，促进图书馆员对 AI 的理解和应用。
- 探索大模型在图书馆业务场景中的应用可能性，推动图书馆服务创新。
- 建立一个开放的平台，促进图书馆界 AI 应用的交流与合作。

项目特色:

- 开源：所有代码和资源都将公开，方便学习和借鉴。
- 实践：专注于开发可落地的 AI 应用，解决实际问题。
- 协作：鼓励图书馆员共同参与，分享经验和成果。

<https://github.com/xubishan/Library-AI-demos>

《猎人小报第7期: 数据库商上线的AI增强功能及研学产品: 盘点及感悟》

《猎人小报第6期: 图书馆开放AI-Demo工作坊实践分享》

《猎人小报第5期: 大语言模型与数字人文OCR后纠错技术》

《猎人小报第4期:古籍与LLM》

《猎人小报第3期: 自动编目与元数据生成——生成式AI实验探索》

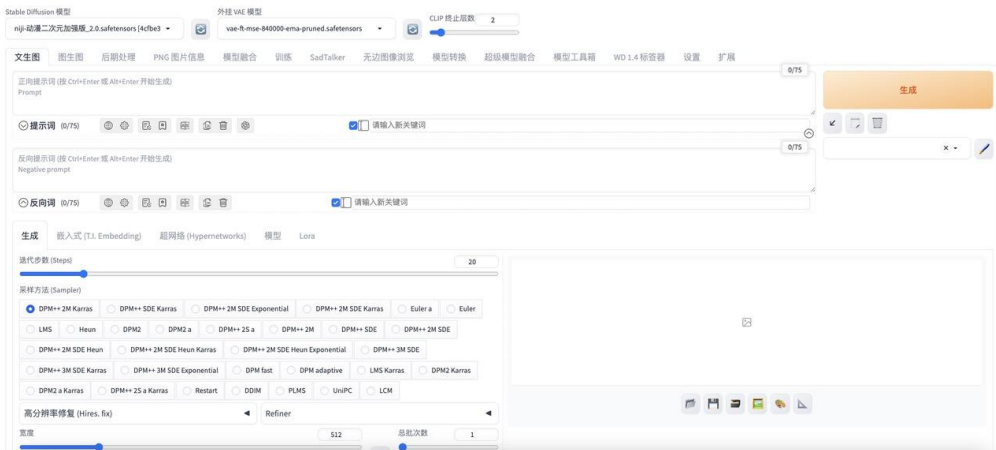
《猎人小报第2期: Clarivate的生成式AI策略》

《猎人小报第1期: 国外图书馆典型AI应用实践案例》

多模态应用小组

工作与成果:

- 研究文本、图像、音频、视频等各类型数据源在A的最新应用
- 实践图书情报领域的A多模态模型创新应用
- 基于开源的图像生成模型Stable Diffusion二次开发了文生图的专用应用
- 提供DeepSeek等开源模型的内网访问
- 定期交流与创作分享，累计召开小组例会20余场



馆员人才培养



技术培训（馆员A素养培训导论）



云瀚联盟的专业培训体系



馆内培训与云瀚联盟体系的衔接

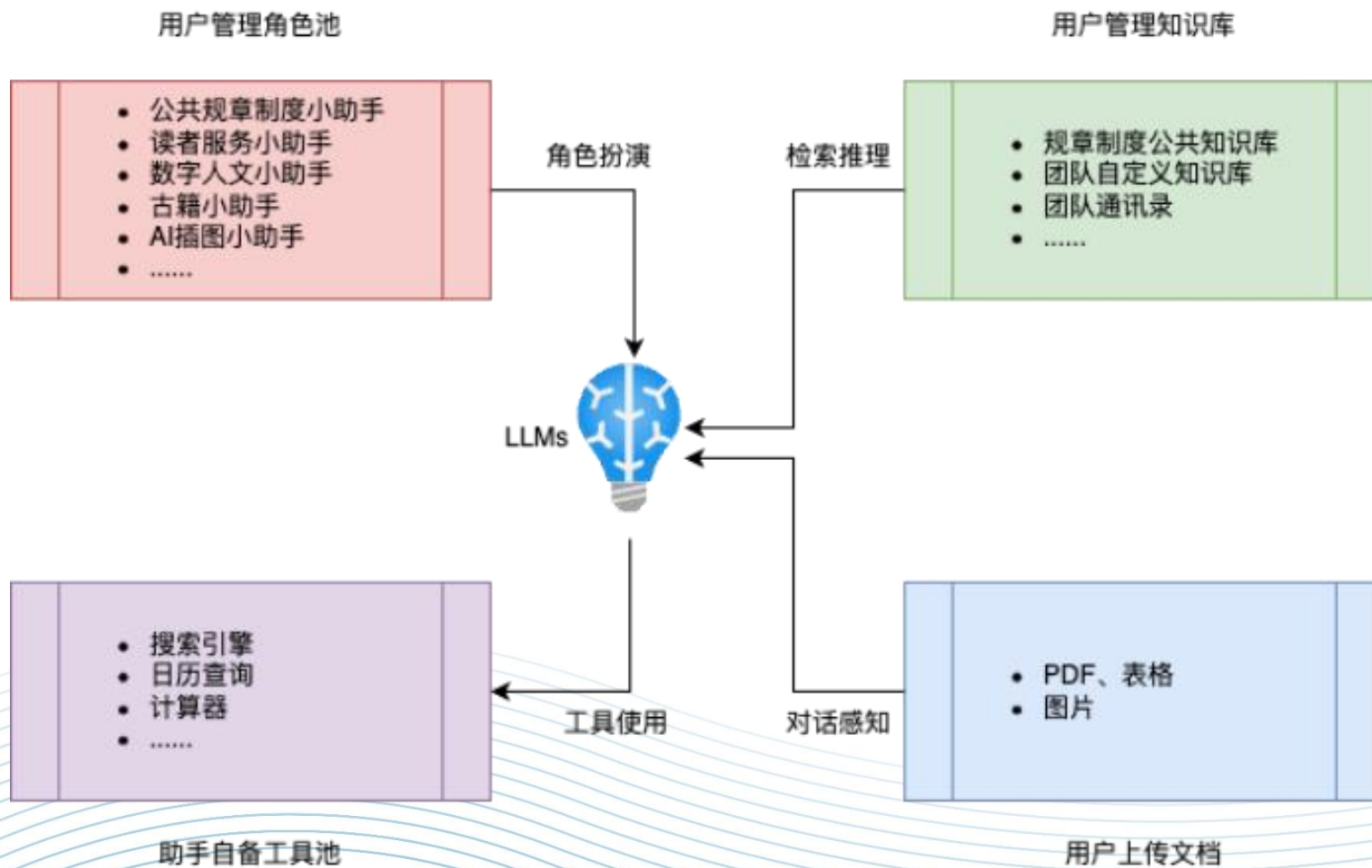


AI虚拟馆员



- 智能咨询：7×24小时AI馆员在线，借阅规则、服务查询秒级应答！
- 精准荐书：基于阅读偏好，推荐命中率提升90%，告别“书海迷航”！
- 活动查询：活动、展览一键查询，精彩不再错过！

馆员助手



面向馆员的智能助手，将大语言模型技术嵌入图书馆业务，为馆员的日常工作提供A赋能



您好，我是AI馆员助手~



我工作yil

1 一 2 1 3 逸 4 以 5 已 6 亿 7 易 8 衣 9 伊



员工关怀 员工发展 工作知识 馆所知识

1. 有哪些假期?
 2. 有哪些福利?
 3. 推荐活动? 推荐书籍?

热门搜索

[illegible]

热门图书



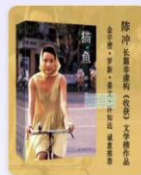
失落的海底城 = Los...



蜘蛛女之吻
(阿根廷)普伊格著 屠孟...



利马之梦:晓宇的拉...
吕晓宇著



猫鱼
(美)陈冲著



丝绸、瓷器与人间天堂
(美)贝尔格林著 周侠译



冒险岛数学奇遇记.2...
(韩)宋道树著 李学权...



蓝星的预言=Bluesta...
(英)亨特著 杨冰译



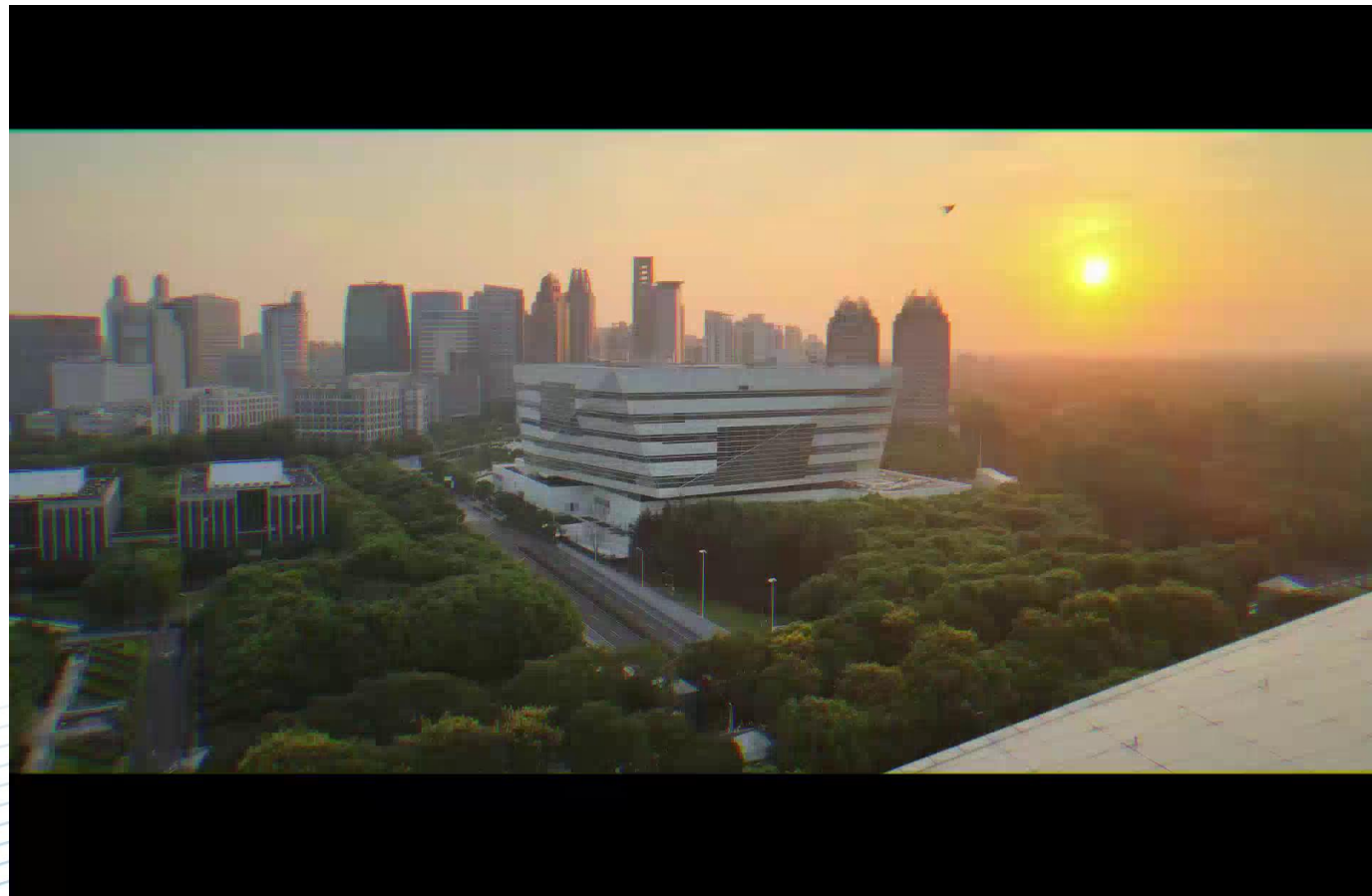
猫武二
(英)亨

AI辅助主视觉设计



SILF2024开场短视频

AI辅助创意视频生成



微信视频号的创意视频

AI播客



利用NotebookLM等AI工具创作的云瀚AI视频播客，NotebookLM利用云瀚联盟官网生成了效果惊艳的男女英文对话播客，在部分删减后利用讯飞等工具实现人物形象的创建，最后通过剪辑工具剪辑成完整视频。

阅读推广公众号内容生成

“此刻阅读”栏目短视频



AI辅助编目

新登字(京)136号

圖書出版登記證(京)01271號

書刊出版登記證/學報刊字號
一北京:新世界出版社,1995.9
ISBN 7-80005-136-11. 書—
2. 書—
3. 漢字—漢語—中國—現代
語—2002.28

圖書出版登記證

學刊字號

新世界出版社出版
(北京印刷廠印刷)
北京外大街新華書店分銷部
1995年9月第一版
定價:280.00元

通过手机拍摄上传
CIP页的形式，自动
生成编目数据。

聆海智云
LINKSEEAI

数据管理

词标注

数据管理 / 关键词标注

检索条件

查询

重置

ISBN:

请输入

题名:

请输入

责任人:

请输入

分类号:

请输入

ISSN:

请输入

提取日期:

2025-03-14

→ 2025-03-17

标注日期:

开始日期

→ 结束日期

是否提取:

请选择

是否标注:

请选择

序号	书目	是否完成提取	最新提取-大模型	最新提取-时间	最新提取-关键词	是否人工标注	最新标注-时间	最新标注-关键词	最新标注-标注人	操作
1	ISBN: 9787559610881 题名: 把栏杆拍遍 分类号: I267 责任人: 梁衡著 陈秀征注	是	名称:deepseek 版本:deepseek-r1	2025-03-17 09:44:39	境界说、经营派、家国情怀、历史反思、文学意境、忧国之情、精神追求、自然美学、生命价值、觅渡					关键词标注
2	ISBN: 9787505742543 题名: 七根凶简: 凤凰涅槃 观四座楼 大结局 分类号: I247.56 责任人: 尾鱼著	是	名称:deepseek 版本:deepseek-r1	2025-03-17 09:42:59	五行之力、宿命轮回、团队使命、善恶对抗、古老诅咒、生死考验、人性挣扎、神秘符号、涅槃重生、命运羁绊					关键词标注
3	ISBN: 9787559614711 题名: 橘子不是唯一的水果 = Oranges are not the only fruit 分类号: I561.45 责任人: (英)温特森著 于是译	是	名称:deepseek 版本:deepseek-r1	2025-03-17 09:41:26	宗教压抑、性别认同、个体反抗、传统束缚、自我发现、家庭控制、信仰冲突、叙事重构、身份探索、多样性觉醒					关键词标注
4	ISBN: 9787544775755 题名: 绿山墙的安妮 = Anne of green gables 分类号: I711.84 责任人: (加)蒙哥马利著 郭萍萍译	是	名称:deepseek 版本:deepseek-r1	2025-03-17 09:40:14	纯真善良、自然之美、成长教育、身份认同、家庭归属、社区观察、生命感恩、想象力培养、自我发现、传统反思					关键词标注
	ISBN: 9787508645483 题名: 浮世不系之舟		名称:deepseek	2025-03-17	文化冲突 传统束缚 自我发现 跨文化婚姻 社会壁垒 自由探索 身份认同 渴望反抗 婚姻破裂 信					

AI辅助戏单著录

戏单编目

首页

戏单编目

元数据著录

元数据管理

系统管理

4587264_001.jpg



上一张

1/12

下一张

标题
- 《红楼梦》人物系列篇

主标题
- 阆苑仙葩

英文翻译
- HEAVENLY FLOWERS OF THE GORGEOUS GARDEN

副标题
- 《A DREAM OF RED MANSIONS》A SERIES OF CHARACTERS' STORIES

输入检索内容

检索

演出单位

上海越剧院红楼剧团

从属部分

团体其他区别特征

团体行为者编目员附注

表演团体

上海越剧院下属的专业剧团，以演出越剧为主，特别是红楼系列剧目。

演员

章瑞红

国家一级演员

世次

名称首字母展开形式

个人其他区别特征

生效日期

保存

审核

自动著录

AI自动识别数据

馆藏古籍方志+大模型

AI搜索增强

 上海图书馆藏方志智慧平台

方志资源 责任者

上海

高级检索

上海

AI智能检索

上海曾是松江府的属县，其地域在古代属于扬州的范围。从春秋时期到战国时期，这片土地先后被吴国、越国和楚国统治。秦汉时期则属于会稽郡和吴郡。孙吴时期，陆逊被封为华亭侯，因此该地有了华亭之称。唐朝天宝十年，首次设立华亭县，当时这里被称为华亭海。到了宋末，由于海船汇聚，于是设立了市舶提举司及榷货场，形成上海镇^{①②③}。

来源:

1. 万曆上海縣志

2. 嘉慶上海縣志

3. 乾隆上海縣志

4. 嘉慶上海縣志

5. 乾隆寶山縣志

推荐问题:

1. 上海的地理位置在哪里

2. 上海的历史变迁是怎样的

3. 上海的名字来源于什么

内容摘要

检索结果AI总结

本次检索结果显示共有17组文献，主要由多位责任者参与编纂或修订。其中俞樾与應寶時合作的作品最多，共计12篇；俞樾个人撰写的文献也有1篇。其他责任者如李林松、王大同等人的作品数量较少，每人仅贡献了1篇。这些文献主要来自清代，共16篇，另有1篇来自明代。文献内容均涉及上海县，只有1篇提及上海。所有文献均归类于“史部—地理类—方志类”。在全文可用性方面，目前有5篇文献提供全文，而31篇则未提供全文，同时有3篇文献提供了文本内容，其余16篇则无文本内容。

检索结果: 19

分类

史部--地理类--方志类 16

责任者

俞樾 14

應寶時 13

張之象 1

李林松 1

李維清 1

李之編 1

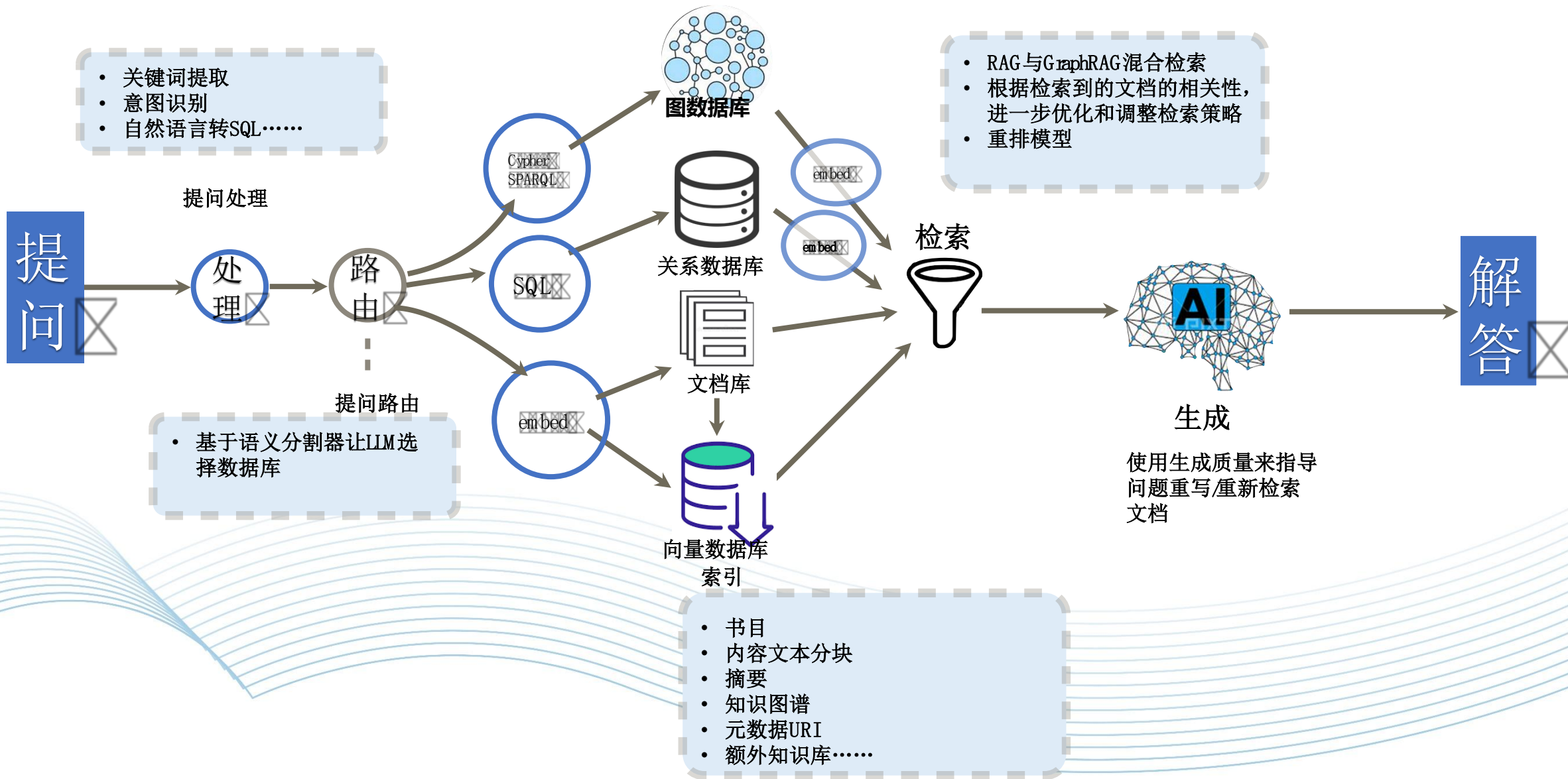
暂无封面信息

[康熙]上海縣志十二卷

责任者: (清)史彩修 版本: 清康熙22年

书志

[萬曆]上海縣志十卷



馆藏古籍方志+大模型

智能问答

内容摘要

本次检索结果显示，文献主要由多位责任者参与编纂，其中俞樾和應寶時合作的作品最多，共有12篇；其他责任者如李林松、王大同也有少量贡献。这些文献均属于“史部—地理类—方志类”类别，且大部分文献来自清朝，仅有一篇来自明朝。地点方面，文献主要集中在上海县，另有一篇涉及上海。在全文可用性上，共有5篇文献提供全文，而无全文的文献则有31篇，另有3篇文献提供了文本内容。

检索结果: 19

分类

史部—地理类—方志类 16

责任者

俞樾 14

應寶時 13

張之象 1

李林松 1

李維清 1

李文耀 1

史彩 1

談超行 1

王大同 1

顏洪範 1

葉映榴 1

版本朝代

清 16

明 1

地点

上海县 15

上海 1

是否全文

有全文 5

无全文 31

[康熙]上海縣志十二卷

暂无封面信息

责任者: (清)史彩修 版本: 清康熙22年

书志

[萬曆]上海縣志十卷

☒

责任者: 顏洪範 版本: 明萬曆16年 書口: 白口 魚尾: 單魚尾 邊欄: 左右雙邊 行字: 9行18字

单种问答 书志 全文浏览

嘉慶上海縣志二十卷

暂无封面信息

责任者: (清)王大同等修 版本: 清嘉慶19年

单种问答 书志

上海县志三十二卷首一卷末一卷

暂无封面信息

责任者: (清)應寶時等修 版本: 清同治11年

书志

当前所选方志:

《[萬曆]上海縣志十卷》 ×

《嘉慶上海縣志二十卷》 ×

来源:

1. 萬曆上海縣志 ✓

2. 萬曆上海縣志 ✓

3. 萬曆上海縣志 ✓

4. 萬曆上海縣志 ✓

5. 萬曆上海縣志 ✓

推荐问题:

1. 无法提供相关信息

上海的简称“沪”的来源

上海的简称“沪”来源于古代对该地区的称呼。该地区古时名为“沪渎”，这是因为当地有一条河流名为沪，它独自流入大海，故称为“渎”。随着时代的变迁，河流的形态发生变化，与其它水道合并，但“沪”这一名称作为地区的简称被保留了下来 ① ④。

来源:

1. 嘉慶上海縣志 ✓

2. 萬曆上海縣志 ✓

3. 嘉慶上海縣志 ✓

4. 嘉慶上海縣志 ✓

5. 嘉慶上海縣志 ✓

推荐问题:

1. 上海在元朝时期的行政区划如何

2. 上海的地理位置在历史上有哪些变化

3. 上海在明朝时期的科贡人物有哪些记载

请对所选方志进行提问吧，如：这几本方志同时提到的名人有哪些？ →



馆藏古籍方志+大模型

辅助文献阅读

册数 << 001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020

⌂ ↺ ⌂ 全屏 上一页 下一页 第1页/共43页

原文 翻译 句读 导图 繁体 简体

相鄉縣新志序

是志之作義於何防三於周官誦訓道方志外史掌四方之誦云道方志外史掌四方之志康成謂說四方所識以遠之事則六晉乘鄭書遺意也顧志之作與史異六與史

相鄉縣新志序呈志之作義於何防三於周官誦訓道方志外史掌四方之志康成謂說四方所識以遠之事則六晉乘鄭書遺意也顧志之作與史異六與史

太史公文宣事核盡之假令文不直事不核不事以濫厠善者遺於操認則又貽災大方而致運潛德與史之實錄悖不点偽信文何足示法此其所以同也桐自前同國史善惡兼書以昭法戒志則類銘稱善不称惡意在表章一是之善使人心原風促醇共興起其觀感效法之思此其所以異也至善之表章以誠不以佞惟

明宣德五年分崇德縣之六鄉立縣置治所地向多桐相傳有鳳凰來鳴故市曰臥鳴鄉司松桐沿其報也入國朝來翠華南幸一駐蹕、於桐者六父老紳耆喜親天顏此海青澤歌訴勤苦享代日光天之福者百餘年於茲矣其封疆田疇之正治域

部室屋門戶之潤澤車服畜產之精華殆六司馬子長所謂入國而視賓息者告耶第考長志修子原熙戊午多殘缺患愚不可稍每帆桐確蕞爾區東遊梅經則宋景海先生讀書處也南登足山觀仙人之不飄法弓遺世揭主之想西泛玉溪黃勉齋監稅於前哈詩自得其賢而隱子下者耶此遇青墩梁昭明沈

四隱侯之流風遺韻猶有存者其他敬忠孝勤帶義負案一行異結而伏子野者六代不之人若竟住其文獻無徵廢都人士認嗽勿彰1和六守土者陋也今郡憲長白伊公奉1、天子命承宣樵李之四年歲稔載清勸農桑以安民業設書院以培士風鄉科發解登賢書者二餘人禮開聯提多士運會燕口上爰

謀重新郡志而諭各屬先考信於長乘輝與二學培哀輯舊帙續締新附會邑之摺伸、先生登博學多問之士各申所見廣為搜羅汰其濫補其遺專延分水山長徐進士明药春田主筆彙為金書俾後之被覽者於隊里鄉黨而親睦生於田疇室廬而職業勤於孝義節烈而貞順備於庠序藝林而學術淬於

從官戰陣而忠勇鎬入于民者漸而導以振者真緊以法者詳而動以天者近以維人心至序也以正風仿至醇也詩曰維桑與梓必恭敬止禮同樂>其所自生禮不忘其本則是志之備與史異實與史同夫宜不点為長中觀茲興起之一照使學亥魂瑞伟貌取悅再目云雨哉謹為序告

吾邑桐鄉唐以步屬嘉興縣克石晉時折嘉興西克置崇德縣至射明宣德時又所崇☆東半六鄉團邑始始悟☆號呂以處名帝崇德人義慶固年歲在屠維協洽桐鄉縣知縣合服李廷輝撰

國朝改名石門令故習稱石、桐二縣為包寬雖小然自古及今名人迭出事業文章備循德行卓然可導者不之以夫令長之循良流寓之風韻☆女之貞淋事蹟之標陳物產之曰美愿以識多況平聖代醇化涵清段繁熙皞省方南巡蹕路遊駐天仗則續紛煥爛雲章則華麗逕旬尤必當敬★

登職者乃自康熙戊午年色人仲改庵輯成一走迄令百二十餘年曠CE漢能續續茲願☆尊耐園伊公政簡刑清百廢漸舉慨郡志脩☆吳公已閱、一十載受率屬色謀重脩而吾邑立山李侯涖桐六丰民心愛悅蓋其善道德而能文章施之嫌字悞悞慈惠常優來給薄書凡案之餘因之網羅CE失采集奮閭士

馆藏古籍方志+大模型

AI书志生成

 上海图书馆藏方志智慧平台

方志资源 责任人

桐鄉縣志十二卷

责任者：(清)李廷輝等修 版本：清嘉慶4年

書誌模板

格式：☒ 摘要 ☐ 引用

重新生成

复制书志

[循證研究](#)

《桐鄉縣志》是由任洛編撰的^{②③}。該書被分類為史部下的地理類和方誌類，同時也在叢部的雜纂類中被歸類為清代後期的作品^④。目前存在的版本型別包括刻本、抄本、影印本和其他型別，其中刻本有35部，抄本1部，影印本1部，其他型別2部^⑥。這些版本主要屬於清朝時期，共有36部，而其他時期的版本有3部^⑦。

除了任洛外，其他重要的貢獻者還包括嚴辰、沈日富、李廷輝、徐志鼎、徐秉元、仲弘道和徐普鼎等人^⑧。在批校題跋方面，譚桓同、徐志鼎、汪文柏和仲弘道分別對一部進行了批校或題跋，而其他貢獻者則涉及36部^⑨。

《桐鄉縣志》被多個國家和地方圖書館收藏，國家圖書館收藏了8部，陝西省圖書館、上海圖書館各收藏4部，寧波市天一閣博物館、貴州省圖書館、新疆大學圖書館、天津圖書館以及湖南省圖書館和湖南省社會科學院圖書館各自收藏2部。此外，中國民族圖書館、天津師範大學圖書館、嘉興市圖書館、溫州市圖書館、首都圖書館、廣西壯族自治區圖書館、黑龍江省圖書館、南開大學圖書館、安徽師範大學圖書館、南京圖書館和西北師範大學圖書館也各有1部收藏^⑩。



生成式大模型与多元能力融合

终端
呈现

官网

交互屏

借还机

预约柜

...

A应用

A馆员

编目助手

A荐书

管理辅助

...

A功能

参考咨询

智能推荐

智能编目

决策建议

...

A能力
供给

内容问答

图片理解

指令遵循

跨语言服务

...

模型
管理

生成式大模型

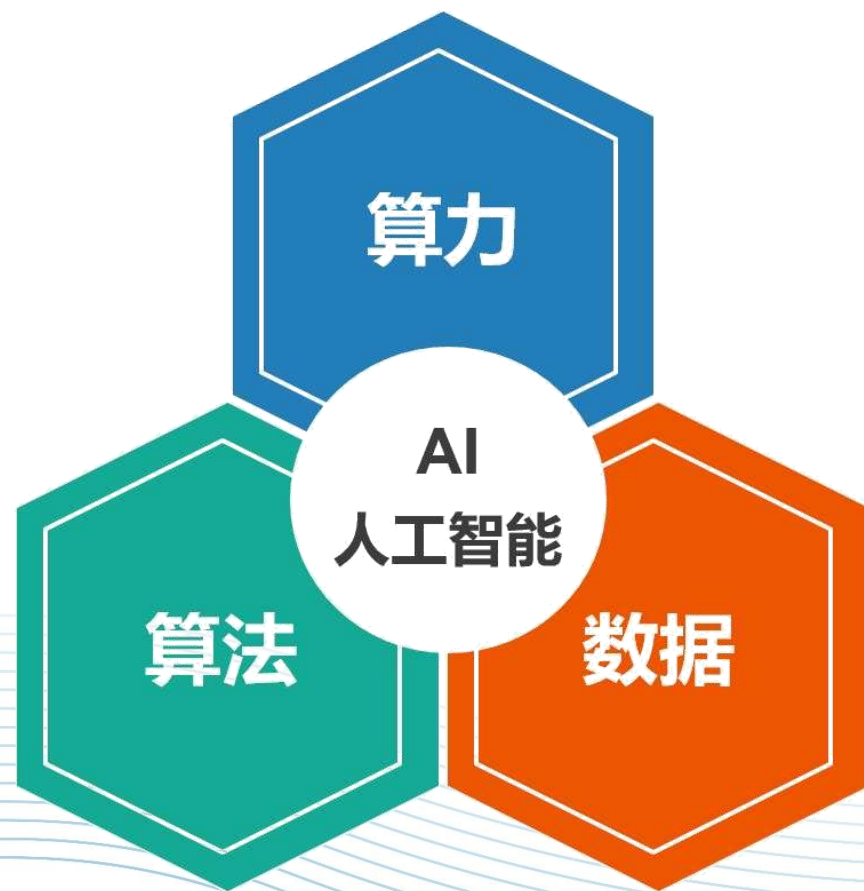
传统A能力

知识库
管理

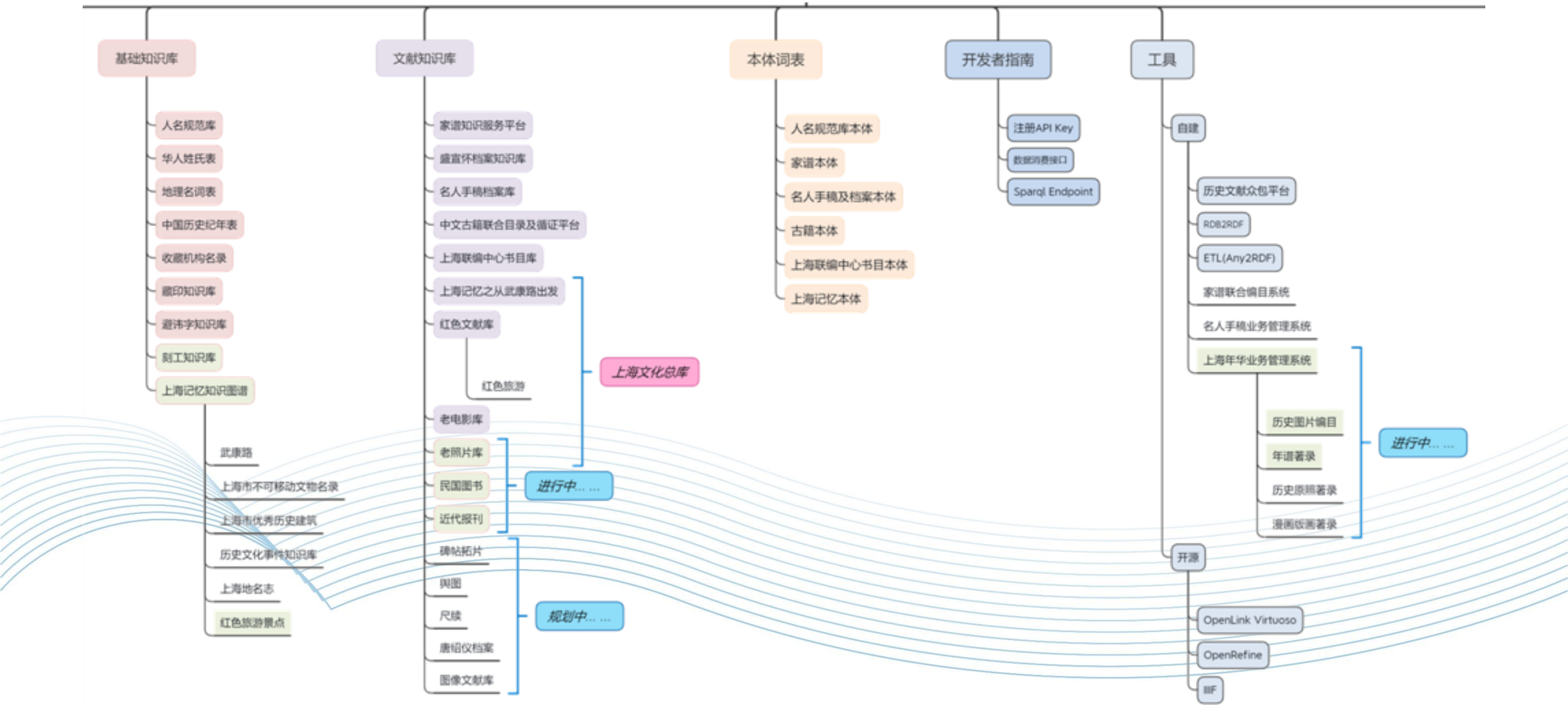
提示词
管理

工具
管理

AI应用三要素



上海图书馆开放数据



感谢观看聆听