

# 全周期·全赋能

—— 大连理工大学图书馆以数智服务  
协同高素质教师队伍建设的实践探索

大连理工大学图书馆 贾明



第一章

开篇 · 战略定位与总体框架

第二章

行稳 · 实践探索与阶段成效

第三章

致远 · 未来布局与关键行动

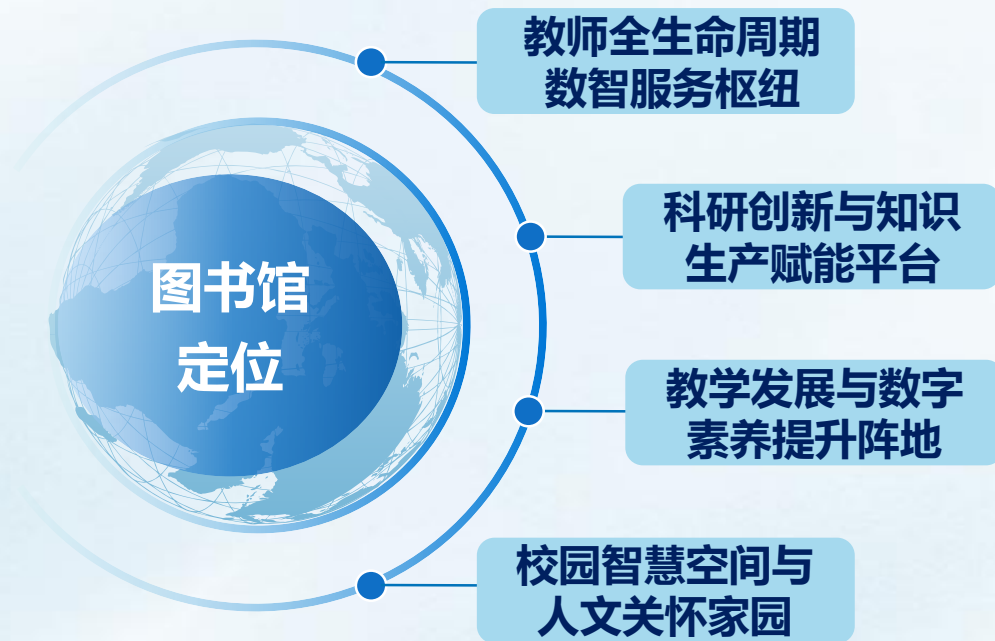


## 政策依据

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》

“建立健全一体推进的协调机制，强化规划衔接、政策协同、资源统筹、评价联动，**促进科技自主创新和人才自主培养良性互动**，建设具有全球影响力的教育中心、科学中心、人才中心。

围绕科技创新、产业发展和国家战略需求协同育人，优化高校布局、分类推进改革、统筹学科设置，**强化科研机构、创新平台、企业、科技计划人才集聚培养功能**，培育拔尖创新人才。

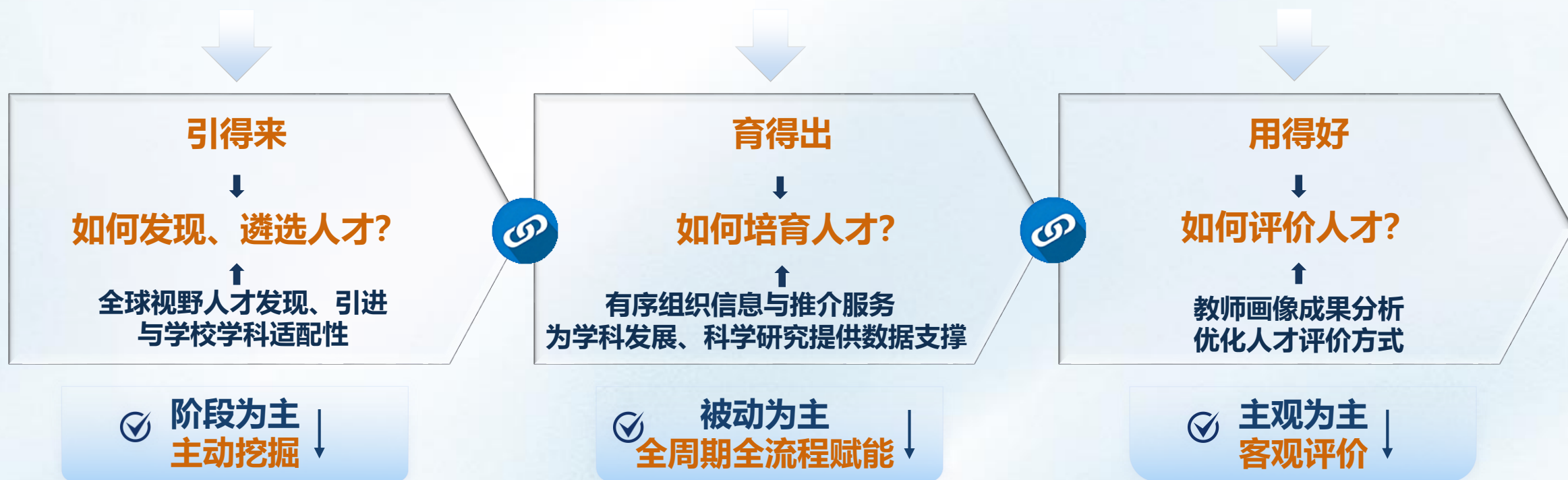


图书馆从资源提供者向数智服务提供者、学术创新支撑者转型

开篇

# 大学图书馆协同教师发展的服务思路

面向教师需求的图书馆科研创新及知识服务



图书馆以科研知识服务全链条赋能教师引、育、评全流程发展

开篇

# 大学图书馆协同教师发展的服务框架



全周期

全流程学术服务支撑

## 引进适配期

多外扩展  
全球学者库·引才雷达  
多内支撑  
新学院·交叉学科布局

01

## 科研成长期

学术服务平台  
ESI学科表现分析  
机构知识库  
专利专题库

02

## 学术提升期

高被引学者/论文提升策略  
专利追踪 学科服务  
学者画像 学科交叉成效分析  
团队合作效能评估

03



全赋能

内部能力体系建设

01

## 组织创新

调结构 活机制

02

## 空间重塑

优场域 促交流

03

## 资源优化

动态调 精准配

04

## 协同处理

通数据 跨部门

# 全周期

特色  
品牌

服务  
内涵

产品  
产出

## 引进适配期

精准化

搭建入门阶梯  
锚定成长起点

聚焦人才评价匹配  
制度环境熟悉  
资源对接

## 科研成长期

专业化

提供创新支持  
提升核心能力

学术服务平台  
科研成果管理  
前沿文献获取

## 学术提升期

定制化

搭建发展阶梯  
定制成长路径

影响力提升  
学术领军人才情报  
学科交叉成效与团队合作  
效能

依据教师所处生涯节点，精准配置资源，实现服务供给与教师学术成长阶段动态适配

# 全赋能

## 组织创新

- 定岗核编
- 编目外包
- 流通馆员下沉
- 项目制团队
- 短期轮岗+速训轮岗
- 培训提升

从流程执行到变革创新

## 场域重塑

- 教师研修间
- 拾光-书咖空间
- 尚有读书会
- “格物·创见阁”  
微声空间

从服务场所到学术家园

## 资源优化

- 成本分析
- 使用效能
- 反馈情况
- 资源保证率
- 学科适配度

从资源供给到匹配

## 部门协同

- 人力资源处
- 学科建设办公室
- 科学技术研究院
- 各个学院

从部门壁垒到敏捷响应

通过构建「机制-场景-资源-协同」四维一体赋能体系，实现人才发展战略伙伴转型

01 ▶ 引进适配期

对外拓展：为海外战略人才平台建设提供挖掘支持

02 ▶ 科研成长期

对内支撑：为新学院学科人才布局提供数据服务

03 ▶ 学术提升期

# 1. 对外拓展——为海外战略人才平台建设提供挖掘支持

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

## 新时代人才评价面临的问题及图书馆专业优势

### 目前人才评价面临的问题

遴选惯性：头衔=能力

海量候选人：大量涌入，  
贡献难析

成果分散：在SCI/专利/项目不同系统

### 图书馆专业优势

分析专业：学科馆员+情报分析团队

数据处理：图书馆接入多种成果形态，可打破  
信息孤岛，实现成果全口径采集

中立公信：独立于人事处、学院，提供第三方  
客观

## 海外优青发现和遴选流程

### 队伍构建

全馆招募3轮  
覆盖4个部门  
共23人

### 按需培训

挖掘方法  
信息检索  
分析工具等

### 任务分解

工作联动表  
数据共享  
过程透明

### 合并验收

人才信息智能表  
数据统一/切片  
数据筛选

## 海外优青遴选数据来源及评价指标



大数据



精+准



WoS数据库

PQDT数据库

Scopus数据库

Incites数据库

专利数据库

成果数据

履历数据

成果绝对化指标

成果归一化指标

### 检索文献+识别人才+筛选潜力学者

WoS + PQDT..  
检索词、  
方向、年代

学者

评价

文献库 + 评价库  
发文量、影响力

### 完善学者概况

检索学者主页  
教育经历、单位、  
学术概况、e-mail

协同

+

锚定

+

明确

与院系制定  
研究方向清单

特色学科  
重点发展领域  
学科现状

年龄区间  
学历层次  
经验背景

落实“破五唯”政策，建立更加全面、多元化的人才引进模式

# 1. 对外拓展——为海外战略人才平台建设提供挖掘支持

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

## 搭建全球人才信息平台-平台功能

### 人才管理模块 (录入/导入+浏览筛选)

- 浏览和筛选人才信息
- 查看人才详细资料

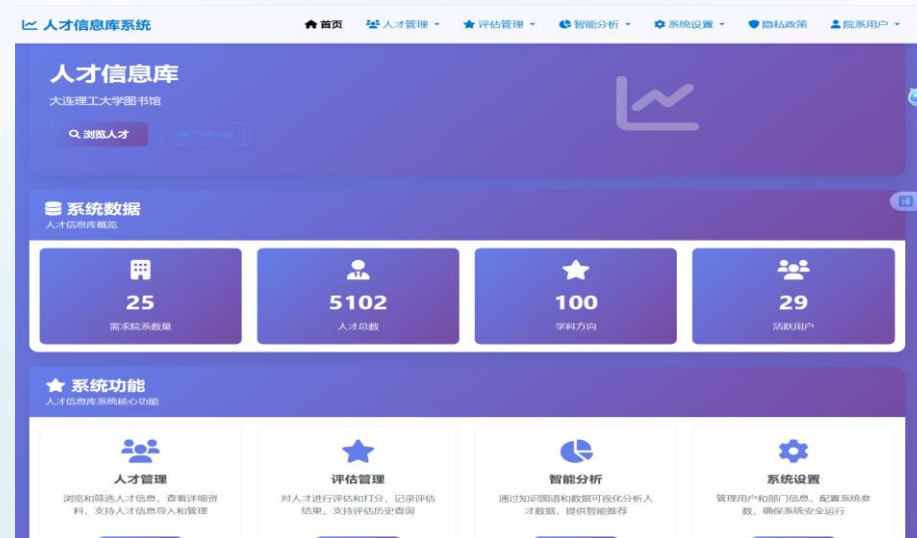
### 人才评估模块 (质量评价)

- 对人才进行评估打分
- 记录评估结果

### 智能分析模块 (知识图谱+智能推荐)

- 可视化人才数据
- 提供智能推荐

提升海外优青人才识别与对接系统性、精准性，为人才引育提供战略支撑平台



## 服务成效

- 面向20个学院+近80个学科方向，实施海外优青人才挖掘4000余人
- 从海量数据筛选生成学科匹配度候选人短名单
- 生成16维指标画像报告，替代代表作+简历引才模式，决策依据从主观转向量化

✓ 满意度 ↑

✓ 精准度 ↑

✓ 专业度 ↑

## 2. 对内支撑：为新学院学科人才布局提供数据服务

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 需求：新成立学院人才急缺

- 新成立医学部等重点教学科研单位，亟需大量国内外高水平人才。
- 医学部：12个研究方向的人才
- 化工海洋与生命学院：机器学习+化学等交叉学科方向

### 难点：临床、基础医学不同方向评价差异较大

缺乏兼顾学术影响力、临床转化力与团队适配性的客观评估工具

### 服务方案：学科/研究方向量化人才补齐

#### 方向分类

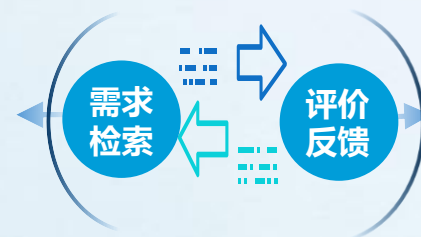
构建研究主题树

确定研究方向检索式

研究领域人才池扫描

确定研究领域小同行

构建学科基准线



#### 筛选指标

学者核心贡献度

近期活跃度指标

科研影响力指标

同行中相对竞争力

一人一策个性化服务

院系确定学科适配度

人才蓄水池定期更新

数据可追溯

来源可验证

学科可复现

构建人才蓄水池，实现不同方向人才服务场景即时响应，用数据说话，以服务增值

## 2. 对内支撑：为新学院学科人才布局提供数据服务

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 构建可持续化人才发现机制

#### 工作制度化

- 《人才评估工作规范》
- 《人才评估报告模板》

 制度保障

#### 业务专业化

- 馆内培训服务流程
- 制定标准和规范便于部门间数据整合

 专业保障

#### 人员核心化

- 建立跨部门工作小组
- 专+兼双重保障下的人才队伍

 人员保障

#### 工作常规化

- 定期推送
- 长期保障
- 为决策提供持续支持

 流程保障

### 服务成效

明确  
定位

建立  
机制

分级  
触达

积累  
推广

《图书馆人才评估工作规范》

医学部：274位“一人一策”国内外人才学术竞争力报告

化工海洋与生命学院：50+人才挖掘

2个专业人才数据库：海外+国内协同

通过数据+情报分析+平台保障，建立人才识别—链接机制，有机融入学校人才生态建设

01 ▶ 引进适配期

部署本地化ESI数据分析平台

02 ▶ 科研成长期

开通学术事务总服务台

03 ▶ 学术提升期

启建新一代机构知识库

搭建专利专题数据库

# 1. 部署本地化ESI数据分析平台

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

数据保存  
↓  
主动服务

## 服务背景

### ESI数据不可回溯

ESI每两月更新即覆盖，无法支撑长期趋势分析与学科演进诊断。

## 自主平台开发——服务推送

- 自2017年持续归档每期全球ESI高被引/热点论文
- 元数据
- 每两个月下载全球ESI学科、阈值数据
- 自主开发全球ESI回溯查询平台
- 支持校内IP实时检索
- 实现当期+累积+对标，支撑学科预警

## ESI高被引论文数据库

查询方式

ESI高被引论文查询库网址

<http://chaxin.lib.dlut.edu.cn/querydoc.aspx>

(点击文末阅读原文直达，需校内ip)



## 服务升级

从单点数据供给到动态趋势洞察

将数据转化为可追溯、可挖掘战略资产

# 1. 部署本地化ESI数据分析平台

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

启动ESI高被引论文实时推送机制

材料、建工、力航、机械、生物、环境等学院教师

服务升级

ESI推送服务

成果推送

ESI高被引数据  
单月推送



Incites前2%  
潜力高被引论文  
双月推送

为提升论文被引次数  
提供靶向支持

11% ↑

高被引论文数增加

聚焦各学院高被引  
顶尖科研成果

6人次 ↑

高被引学者增加

“非常感谢，距离下次入选结果还有多久，我们抓紧建设”  
“感谢图书馆老师，我们一定努力”



在动态对标中持续增强学术全球影响力

## 2. 开通学术事务总服务台，打造科研事务线上化支撑平台

全周期

引进适配期|科研成长期|学术提升期

背景

传统图书馆服务系统架构已然跟不上时代发展与教师需求

平台建设

- 基于开放平台，简化委托流程
- 提升服务深度，在传统三查基础上增加知识产权、人才评价和学科服务三大核心模块



服务成效

科研系统、机构知识库、财务平台

全面打通

馆员专业服务力量

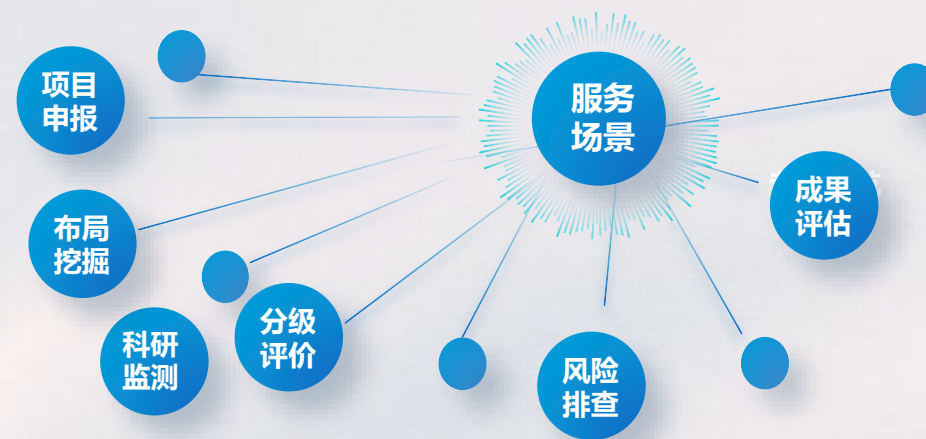
充分释放

学科服务、知识产权、成果管理

全面覆盖

教师引育留用、全周期管理

坚实托举



通过平台建设，实现信息服务从基础响应到战略支撑转变，服务场景多元化

### 3. 启建新一代机构知识库

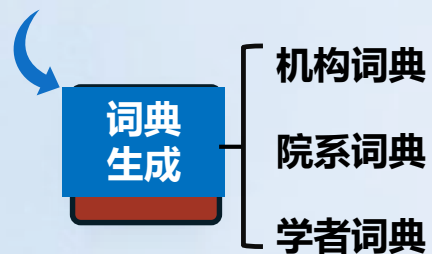
全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

2023年，组建数据服务部开启数据治理，构建数据采集-分析-应用全链条服务体系

#### 信息整合 词典构建

- 机构单位信息
- 院系部门信息
- 人员信息列表



#### 挖掘算法 数据处理

多字段判重、希腊字母、特殊字符等

WOS+EI+CNKI三库合并映射



署名、单位对应；通讯作者识别等

#### 自主研发核验标引工具

人工标引与校对

机构数据遴选&匹配  
题录信息&全文数据

数据深度标引

学科、收录、JCR、通讯

#### 无缝对接“一张表”

学术成果  
规范化数据

数据池

业绩系统

数据看板

科研分析报告

实现目标

用户满意

构建全面的数据治理框架，实现我校科研论文数据精准匹配  
有效解决教职工“重复填表”难题

准确率提升至92%  
效率提升80%

### 3. 启建新一代机构知识库

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

#### 构建全面的数据治理框架



• 精准核验科研论文



• 整合师生关系网络

教工数据累计**6000+**人

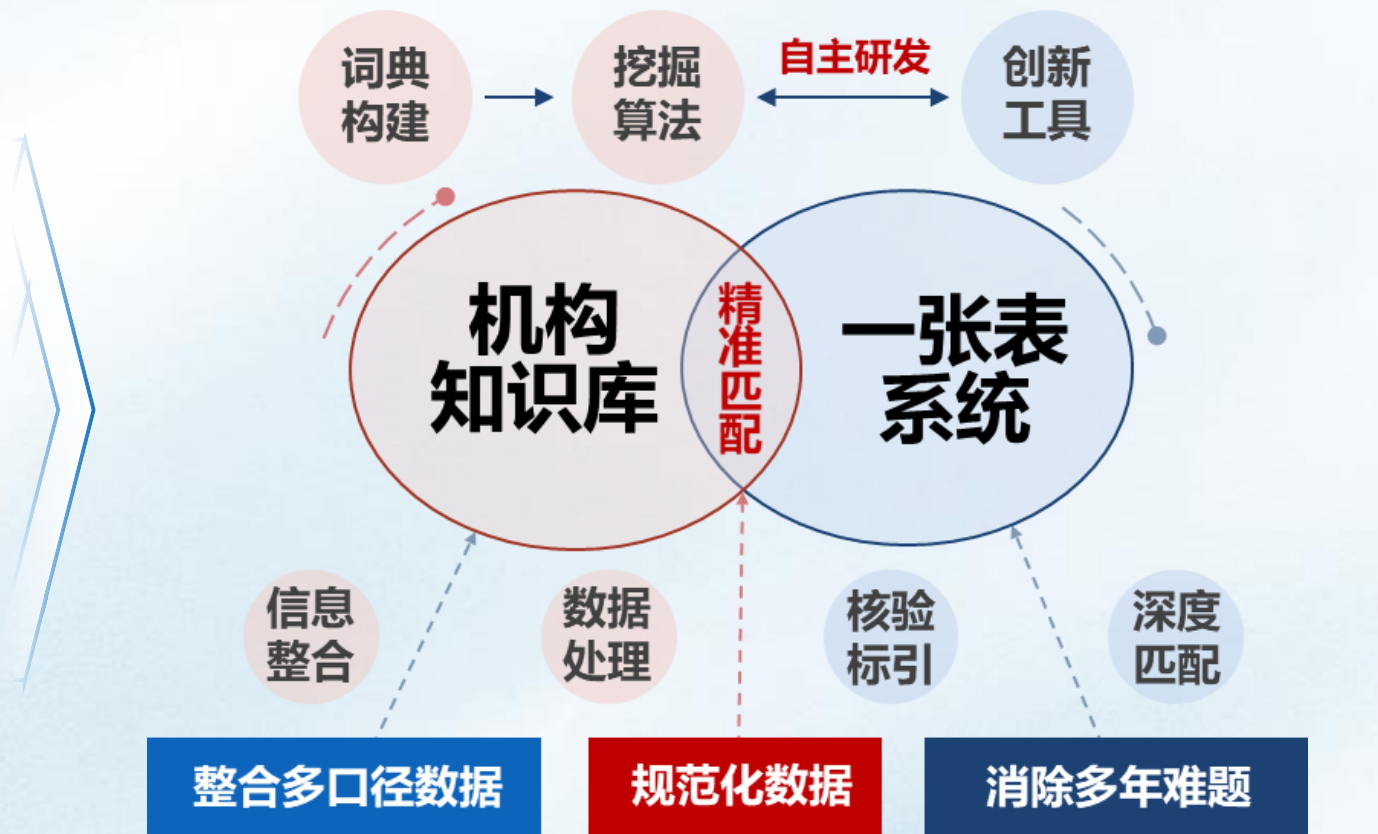
研究生数据累计**20万+**人



• 整合教师主页数据



• 整合业绩系统数据



实现全校知识资产的统一管理与深度挖掘

## 4. 搭建专利专题数据库 动态更新前沿技术专利态势

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 推动关键核心技术创新突破

3个  
重大项目  
专题库



8个  
前沿交叉  
专题库



成果转化和知识产权运营公共平台

序号	专利名称	专利号	申请人	申请日	IPC分类号	专利类型	专利状态
4	一种可回收降解的环保型生物降解材料	WO/2018/14885A1	Fan Ba-liu	2017/04/11	WO/2018/14885A1	发明专利	审查中
5	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Sheng Hui-yu, Zhuo Hui-yu, Zhuo Hui-yu	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
6	一种可降解的环保型生物降解材料	EP/2018/017109A1	Sheng Hui-yu, Zhuo Hui-yu, Zhuo Hui-yu	2017/04/11	EP/2018/017109A1	发明专利	审查中
7	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
8	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
9	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
10	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
11	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中
12	一种可降解的环保型生物降解材料	US/2018/017109A1	Intel Corporation	2017/04/11	US/2018/017109A1	发明专利	审查中

重点学科和领域数据库

## 4. 搭建专利专题数据库 动态更新前沿技术专利态势

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 开设前沿快报 提炼热点

#### 资源覆盖

重点产业技术白皮书与标准动态

权威预印本平台最新成果

学科交叉方向

顶刊热点信息

学术会议热点动态

多维度前沿信息服务：学术发现 + 产业洞察 + 政策响应

#### 推送主题

电子束精炼技术

太阳能界面水蒸发研究

中子屏蔽

聚酯聚碳酸酯新材料

无人机相关领域

氮化镓技术

舰载机相关领域

几丁质代谢相关酶

发动机虚拟传感器

多学科前沿覆盖：从AI到生物医药实时追踪

#### 推送机制

定期更新推送

分学科板块呈现，满足不同专业需求

官网专栏、校内通知、公众号同步推送

多渠道触达：学术前沿触手可及



实现前沿动态监测—深度解析—精准推送—反馈优化知识服务闭环

01 ▶ 引进适配期

02 ▶ 科研成长期

03 ▶ 学术提升期

ESI学科提升计划服务

专利追踪服务

学科交叉与协作效能分析

学者画像服务

全链协同服务

嵌入式学科服务

# 1. 数据赋能，构建高被引学者培育支持体系

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

## ESI学科提升计划服务

### 工作背景

接受学科办委托，引导学校广大教师以 ESI 期刊为优先投稿刊源，鼓励发表高水平 ESI 论文

### 工作思路

找定位、抓潜力；寻对标、找差距；识人才、促合作；优产出、提质量

### 具体举措



学科发展现状与潜力预测

- 优势学科监测
- 潜力学科挖掘



标杆对比与竞争态势分析

- 同类高校对
- 我校短板诊断



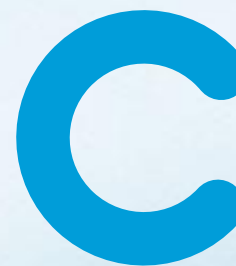
核心科研人才与团队分析

- 高影响力学者识别
- 合作网络可视化



投稿指引与科研素养培训

- 期刊投稿导航
- 学术规范宣讲



软件力航等29个学院  
ESI提升计划系列报告

报告30+  
数据10万+

2025.5-2026.5 大工ESI全球排名  
提升44位

支撑ESI学科建设从粗放管理向精细治理、从结果考核向过程赋能转型

## 2. 专利追踪服务 助力教师提升专利意识与布局能力

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 服务内容



全球范围内新增专利技术实时推送



关键专利法律状态变动跟踪



同族专利全球布局更新推送



专利权转移、许可及诉讼等信息监测

### 服务流程

需求采集

确定检索式

专利处理和清洗

专利筛选和分析

定制化需求与确认

检索专利数据库

专利家族合并

个性化推送

### 服务成效

3年共完成30  
余项专利追踪

明确创新技术重点

洞悉核心技术内容

科研创新能力

优先研发内容

技术布局与转化

实时掌握目标领域全球专利布局动态，识别技术演进路径

### 3. 面向学校学科交叉成效与团队协作效能分析

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

#### 服务背景 ▶

受学科办委托，围绕学校学科交叉融合与团队协作效能提升战略目标，**识别挖掘新兴研究方向科研人员。**

#### 服务思路 ▶

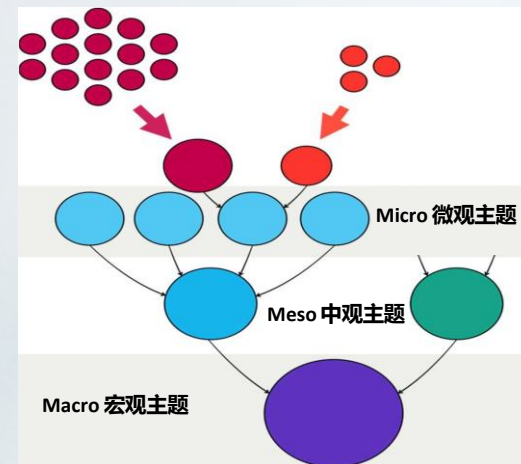
以“智能科学与技术”为试点，挖掘人工智能等方向与学校优势学科融合潜力



#### 服务成效 ▶

形成《学科交叉热点分析报告》等系列成果

助力学校把握人工智能发展机遇，以数据支撑学校“人工智能+”行动方案加速落地



# 4. 学者画像，提供学者个人及团队的专利竞争力报告

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

服务目标



服务流程

## 技术团队产业调研

市场前景如何？市场需求？产业政策？

## 技术发展态势调研

保护区域？涉及技术方向？  
关键技术由谁掌握？

## 技术团队竞争对手分析

关键对手动向？产品、技术动向监测？

## 团队创新水平评估

我方的技术实力如何？空白点揭示？  
生命周期定位？侵权可能性？

服务成效

## 项目组科研成果表现以及领域全景分析



跟踪技术动态

识别技术机会

梳理技术风险

明确研发重点

建立学者专利竞争力画像服务机制，赋能技术价值评估与创新路径优化

## 4. 学者画像，提供学者个人及团队的专利竞争力报告

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

为科研领军人才及重点团队提供全景式、深度化专利资产分析

10+份

高质量分析报告

30+万字



具身智能机器人

学校校内科研团队



天然气水合物

学校校内科研团队



海洋环境监测

学校校内科研团队



压电传感与机械耦合

学校校内科研团队



AI+先进制造

机械工程学院/经管学院

助力高价值成果从“实验室”走向“生产线”

## 4. 学者画像，提供学者个人及团队的专利竞争力报告

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 荣获国家知识产权局2024年度“十佳案例”



### 《全域赋能“三链协同”，凝聚创新合力建设“智造高地”》

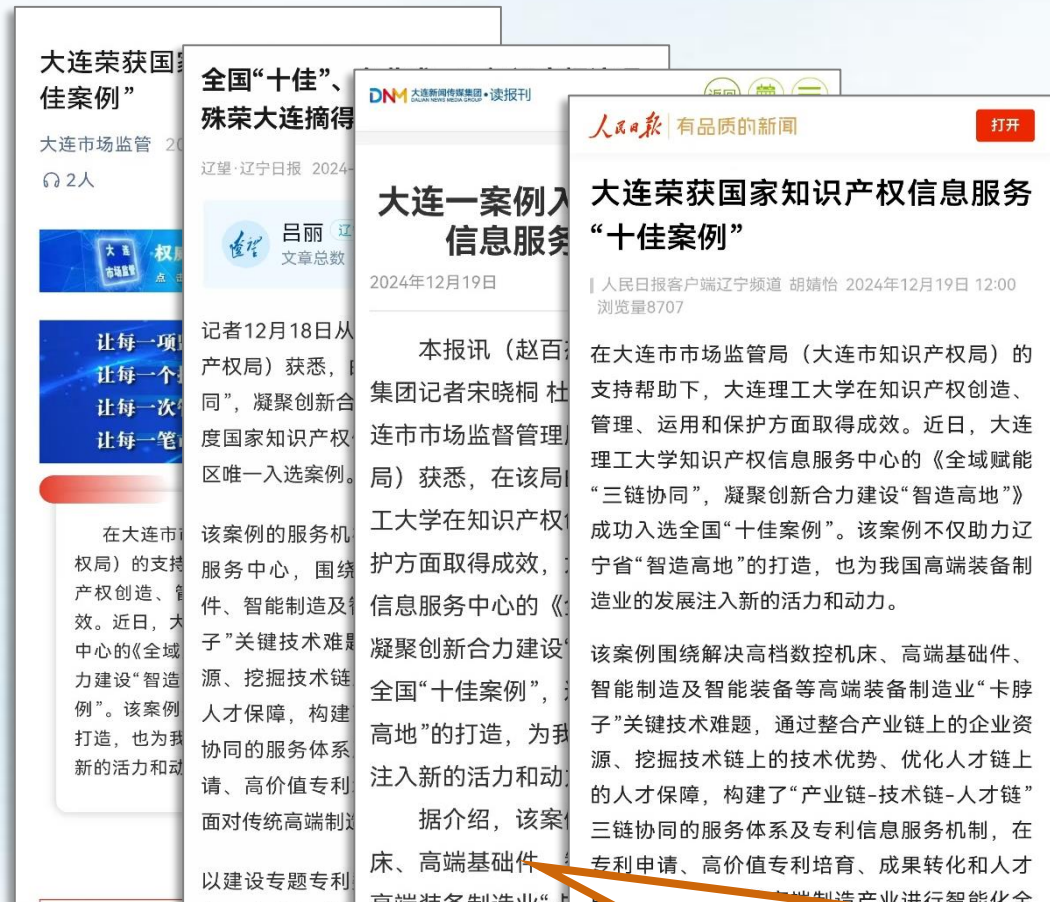
#### 国家知识产权局办公室

国知办函服字〔2024〕825号

国家知识产权局办公室关于公布2024年度  
知识产权信息服务“十佳案例”和  
“优秀案例”的通知

- ☑ “多融合” —— 挖掘**技术链**上的技术优势
- ☑ “强引擎” —— 优化**人才链**上的人才保障
- ☑ “双对接” —— 整合**产业链**上的企业资源

成效突出 示范典型 全国推广



《人民日报》、《辽宁日报》、《大连新闻》以及辽宁省知识产权局等多家官媒报道。

# 5. 全链协同，提供专利运营、转化与专利竞争力构建支持

全周期

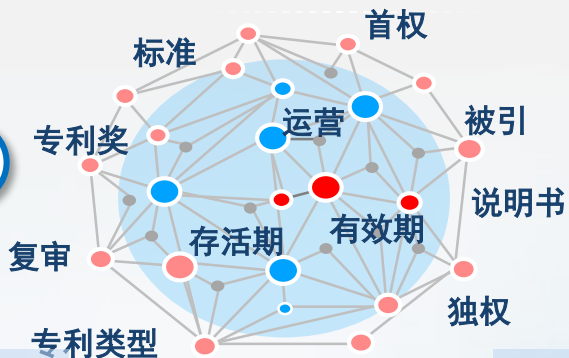
引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

## 专利申请评估服务

### 服务背景

面向35项校级培育库重点专利，开展申请策略与资产价值量化分析。

### 评估过程



需求对接委托受理

技术要素分解

可专利性综合研判



多维度评估会议

申请前分析

风险预警与策略建议

### 服务成效

- 精准识别高价值核心专利，盘活存量资产
- 提升专利撰写质量，增强技术保护强度

### 专利申请前评估分析报告

专利申请前评估报告

项目名称：一种为水合物同时加载围压和覆压的装置及方法

委托人：大连理工大学

委托日期：2020年5月20日

检索机构：教育部科技查新工作站(L05)  
大连理工大学知识产权信息服务中心

完成日期：2020年6月10日

大连理工大学图书馆  
二〇一九年制

支撑学校知识产权精细化管理，为知识产权高质量创造和高效益运用提供支撑

## 5. 全链协同，提供专利运营、转化与专利竞争力构建支持

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 全流程知识产权管理服务

创新阶段

技术研发阶段

专利申请与确权阶段

专利运营与管理阶段



服务产品

领域技术专利分析报告

高质量专利申请专题培训

成果运营风险专家报告

重要学者专利分析报告

专利申请前查新报告

专利预警跟踪统计简报

服务成效

帮助科研团队识别  
潜在技术机会

提升科研团队专利  
撰写质量

帮助梳理科研团队的  
知识产权运营风险

助力高价值成果从“实验室”走向“生产线”

## 5. 全链协同，提供专利运营、转化与专利竞争力构建支持

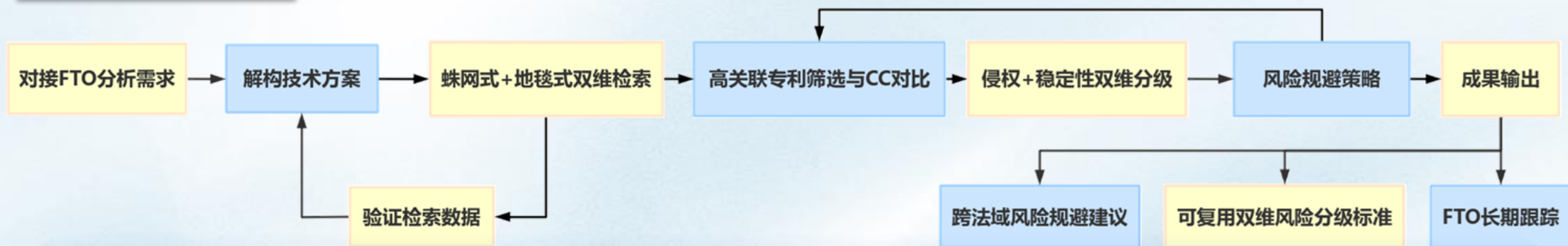
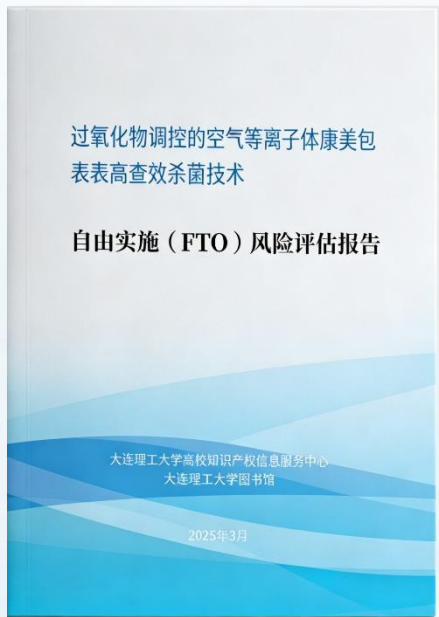
全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 深入开展全球专利风险评估，为技术出海绘制合规航海图

 承担化工学院刘东平教授团队食品包装杀菌技术出口**专利侵权风险评估**

 分析全球**172**件专利，规避**14**项潜在专利纠纷风险



让大工创新成果在国际赛道上行稳致远

### 构建“需求响应式”深度服务模式, 嵌入学科服务

#### 学科态势监测与决策支持

- 构建学科发展常态化分析支撑服务
- 提供多维对标、可决策的竞争力研判依据

#### 嵌入式教学支持

- 按需嵌入, 精准匹配教学场景
- 协同授课, 打造沉浸式信息素养培养方案

#### 资源精准供给与培训

- 动态优化学术和教学资源配置
- 提升教师对数字学术工具与资源驾驭能力

## 6. 学科服务, 提供嵌入式知识支持

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### 以精准的学科数据为刃，深入挖掘学科增长点

高产低引

发文TOP10  $\geq$  20篇  
篇均被引  $<$  24次

高产高引

发文TOP10  $\geq$  20篇  
篇均被引TOP25  $\geq$  24次

低产高引

发文  $<$  20篇  
篇均被引TOP25  $\geq$  24次

低产低引

发文  $<$  20篇  
篇均被引  $<$  24次

✓ 基于WOS发文量/被引量维度分析  
指导投稿期刊选择策略

新兴主题  
覆盖率

64%  
宏观层面

0.88%  
微观层面



大连理工大学ESI环境与生态学学科论文参与的新兴主题

✓ 通过识别研究热点与发展趋势分析  
明确学科未来方向

助力我校ESI千分之一学科的向上跨越之路

## 基于需求的嵌入式教学服务方案

嵌入哪些内容?

如何设计课堂与作业?

教学效果如何评价?

| 如何嵌入

教师需求

课程名称

希望强化的能力

嵌入流程

反馈

作业及指南

嵌入课程

馆员1对1对接

## 嵌入科研情境的教学服务内容

- “做中学”
- 融入学术科研情境
- 真实课题驱动
- 工具实操：现场演练

### | 教学内容

资源导航

数据库使用

开放资源

参考文献管理软件

图书馆服务

核心期刊投稿指南

版权意识

开题前文献调研

检索技巧

## 服务成效

提升  
认知力  
实操力  
伦理观

检索精度

查全补漏

主题归纳

资源定位

信息过滤

权威判断

## 6. 学科服务, 提供嵌入式知识支持

全周期

引进适配期 | 科研成长期 | 学术提升期

### | 教学支持

#### ✓ 教学资源支撑

教材教参

阅读书目

历年试卷

Canvas课程资源管理系统

Course Reserves专区空间

从基础素材到跨学科资源分层化配置

#### ✓ 科研技能培训服务

**工作组织:** 协同教师发展中心

**培训方式:** 新教师培训、走进实验室、信息专员培训

**培训内容:** 工具与方法、专题讲座、信息机能培训、  
信息决策咨询

降低数字工具使用门槛, 提升科研效率



面向教师科研培训和讲座

教学资源支撑+科研技能培训双主线服务, 提升教学资源适配性与科研培训应用价值

01 ▶ 组织创新

构建赋能、流动与前瞻的全能馆员生态

02 ▶ 资源优化

整合数字资源与智能工具，提升知识服务效能

03 ▶ 场域重塑

打造支持协作、创新与静思的多元化空间

04 ▶ 协同治理

跨部门数据互通提供智慧决策支撑

# 1. 组织创新，构建赋能、流动与前瞻的全能馆员生态

## 关注

参与度  
适配度  
灵活度



奖优罚劣

相互影响  
相互促进

改进提升



## 相结合

个人与团队  
定性与定量

短期轮岗制

项目合作制

全能馆员制

慧启新程 尽我所能

# 1. 组织创新，构建赋能、流动与前瞻的全能馆员生态

## 核岗定编与组织架构重塑

- 依据战略功能需求，开展岗位重新核定与编制优化。
- 重构组织结构，增强前台服务与后台支撑的联动效能。

## 新成立数据服务

- 设立数据服务部，强化数据治理、数据分析与决策支持功能。
- 促进馆员在科研数据服务、教育数据分析等领域参与学校核心战略。

## 跨部门与跨校区轮岗机制

- 推行跨部门轮岗、跨校区超短期轮岗，提升馆员的全链条服务理解能力。
- “流通部馆员下沉”，释放专业馆员精力，加强前后台协同与服务敏捷性。

# 1. 组织创新，构建赋能、流动与前瞻的全能馆员生态

## 以贡献为导向的绩效体系



## 以项目制为牵引协同攻坚

- 多个部门共同参与，实现人员跨界融合与优势互补。
- 强化馆员之间的沟通协作能力，形成高效的跨部门工作机制。
- 解决阶段性与挑战性攻坚需求，在实践中识别与培养潜力人才。

## 业务规范化与自动化工程

- 梳理227项核心业务流程，实现标准化与可视化。
- 推动办公自动化建设，提高运营效率，释放专业馆员精力创新服务。

## 2. 资源优化，整合数字资源与智能工具，提升知识服务效能

### 电子资源评价指标

资源质量

JCR

ESI

CSSCI

北核

资源内容

资源重复比例

现刊比例

OA

成本

下载量

下载成本

### 学科科研支撑指标

核心资源保障

核心期刊保障率

核心出版社

重点学科保障

发文引文保障

引用期刊保障

引用图书保障

发文期刊保障

### 采购评估论证

试用评估

采购论证

效益分析

我校采购数据库 2023 年使用成本统计数据

数据库类型	数据库名称	数据库价格 (人民币 ¥)	使用成本 (¥元/单篇)	与集团平均成本差值	购库用户数	本馆使用成本排名 (由低至高)
电子期刊	博看期刊数据库	45,000.00	0.15	-	-	-
	Springer Link 电子期刊	487,194.09	0.61	-1.67	438	22
	RSC (美国皇家化学学会)	175,496.68	0.71	-1.64	129	8
	ACM (美国计算机协会)	48,403.78	1.06	-1.41	158	21
	Taylor & Francis 期刊数据库	202,832.21	1.37	-6.87	126	1
	ASCE (美国土木工程师学会)	63,046.82	1.41	-4.98	109	3
	Elsevier SD	4,564,838.10	1.44	-2.23	362	13
	Wiley 电子期刊	1,227,534.51	1.50	-0.77	259	45
	IEL 数据库	1,156,116.84	1.56	-1.07	170	18
	ACS (美国化学学会)	1,325,124.89	1.60	-1.06	222	20
	OUP (牛津现刊数据库)	117,248.70	1.93	-1.27	75	7
	Science Online (《科学》在线)	109,706.34	1.93	-1.14	173	19
	SPIE (国际光学学会)	312,683.22	3.22	-7.55	43	1
	JSTOR 数据库	31,393.05	3.25	-0.73	134	37
	Nature 系列	710,614.94	3.55	0.35	197	64
	AIP (美国物理联合会)	344,344.04	3.78	-0.41	100	21

### 近四年优化数据库

停订22个 | 新增16个

调整电子经费400万元



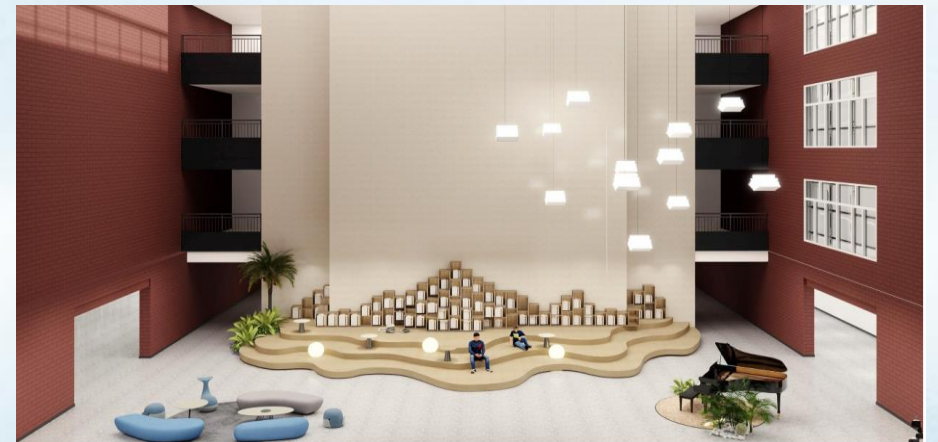
### 3. 场域重塑，打造支持协作、创新与静思的多元化空间

在每一个重要时刻与老师 **同频共振**

拾光书咖



图书馆会客厅



## 4. 协同治理，跨部门数据互通提供智慧决策支撑

## 路径一：数据驱动

## 整合多源科研数据

深度关联教师科研成果，构建多维画像

学术成果数据清单

成果影响力评估

学科态势分析

学科交叉方向

- 提出学科跃升/人才缺口诉求
- 验证服务实效
- 参与资源建设

## 路径二：服务驱动

## 聚焦学科与成果转化效能提升

形成需求-对接-促成-反馈机制

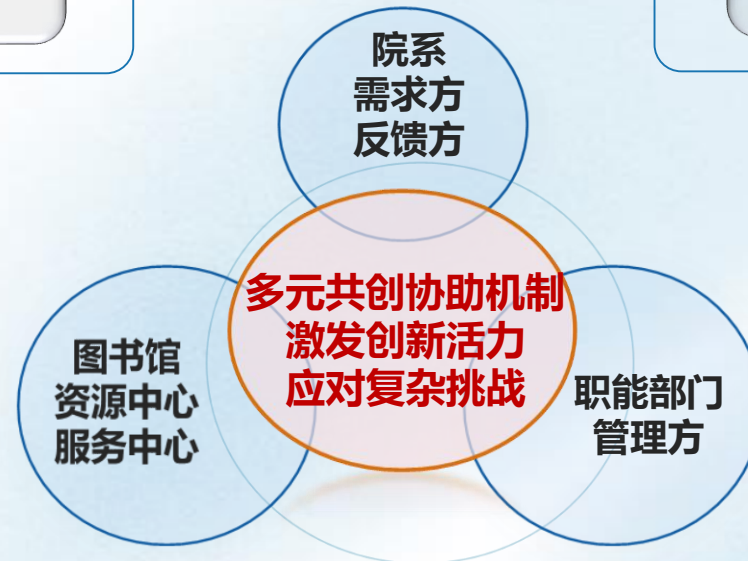
学科服务动态

专利分级分类

专利布局

专利运营转化

数据中台  
情报检索与分析  
资源保存与共享



制定全校性规则：

- 人才引进政策
- 学科建设路线图
- 专利分级管理制度
- 配置专项资源

联合科研院、学科办，各院系等部门，深化学科交叉系统与产学研深度融合

01 ▶ “独特性” 愿景

打破资源孤岛，构建智慧学术知识网络

02 ▶ 学术资源数智化

从文献到数据，建设可计算的学术资源库

03 ▶ 知识服务智能化

AI驱动知识服务，全链条支撑教师科研创新

04 ▶ 学术空间场景化

从阅览室到创新工场，重塑学术协作空间

05 ▶ 馆员服务职业化

馆员队伍转型，成为教师团队学术数据合伙人

06 ▶ 数智服务伴随化

多源数据融合，为教师提供融入式知识服务

# 图书馆的未来“独特性”公式

$$\text{图书馆核心价值} = \frac{\text{人类创意} \times \text{审美空间} \times \text{同理心服务}}{\text{AI驱动的自动化运营}}$$

**分母 (AI) :** 越高效、越隐形、越自动化越好。

**分子 (人类价值) :** 越个性、越有温度、越具美感越好。

- **向下扎根:** 将基础逻辑、查新、编目等重复性工作彻底交给**自动化系统**。
- **向上生长:** 馆员将精力投入到**高阶创造、审美指导、情感连接**等AI无法替代的领域。

# 1. 服务愿景 | 打破资源孤岛，构建智慧学术知识网络

## 愿景

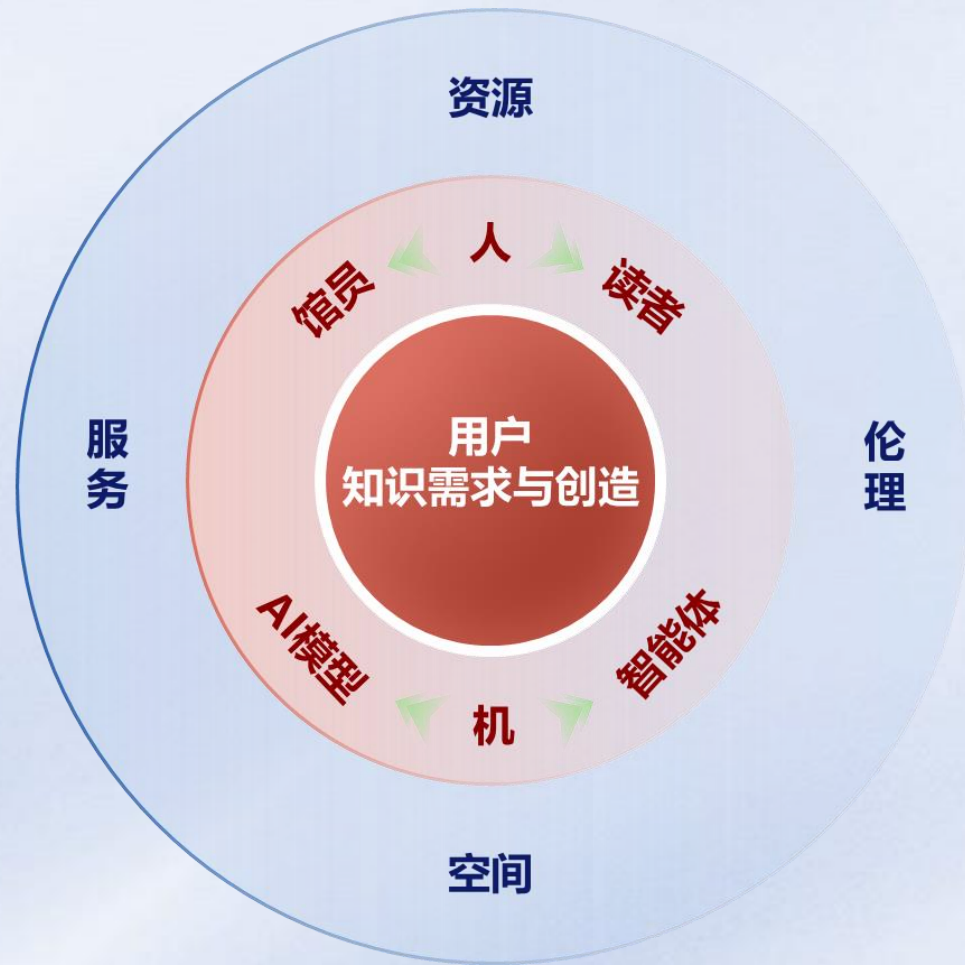
图书馆成为区域/行业知识生态的核心节点

## 核心任务

- 打通数据孤岛，构建知识中台
- 嵌入教学、科研、管理场景
- 形成自生长的知识网络

## 关键行动

- 整合ILS、电子资源、用户行为、空间数据
- 提供API、智能体接入课程/课题组
- 用户贡献、AI反哺、持续学习



智慧知识生态模型结构（中心、内环、外环）

规划建设**学校数据中心**，集成全校多源数据，依托大模型实现**智能化、个性化**服务，推动图书馆向**智慧化服务中枢**转型，支撑学校科研、教学与管理发展。

## 传统数据



只能看数据



数据孤岛



人工决策



AI agent



闭环执行



数字孪生



自动决策

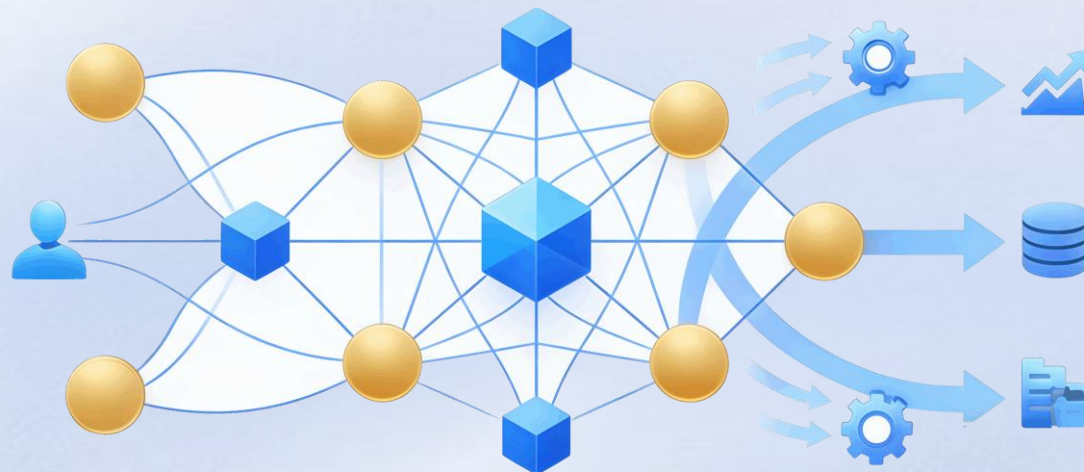


自动化



实时解决

## 未来数据



自动化

导航仪

做决策

## 2. 学术资源数智化 | 从文献到数据，建设可计算的学术资源库

### 电子资源优先策略



官方采购政策：麻省理工学院/牛津大学/耶鲁大学/新加坡国立大学.....

#### 香港大学图书馆

	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HKU Scholars Hub			
Scholars Hub (Number of Items)	249,499	279,133	279,357
Scholars Hub (Number of Downloads)	1,477,210	1,501,856	2,730,756
Acquisition Expenses			
Books	2.93%	2.41%	2.02%
Electronic Resources	93.48%	96.77%	97.26%

电子资源经费占比 97.26%

#### 加州理工学院图书馆

馆藏政策 | 优先以电子方式  
获取书籍和期刊

核心标准 | 无并发用户限 | 永久使用权  
| 支持章节下载 | 无DRM限制

#### 我馆目标：

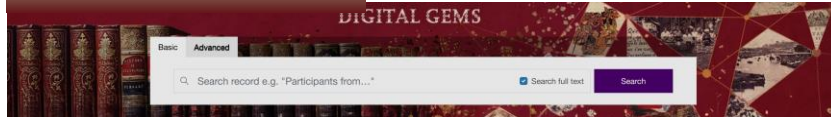
- AI智能采选
- 电子资源经费达到95%
- 纸质资源读者选购占90%

物理馆藏规模

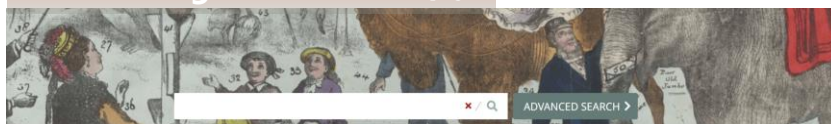
转向

### 特色馆藏数字化开发

#### 东南亚特藏数字化项目



#### 牛津大学Digital Bodleian计划



- 保护文化遗产
- 独特核心资产
- 战略数据资源
- 长期保存
- 学术合作
- 研究创新
- 学术价值
- 社会效益



资源保存  
技术实现

资源活化/编目自动化/  
向Linked Open Data转型

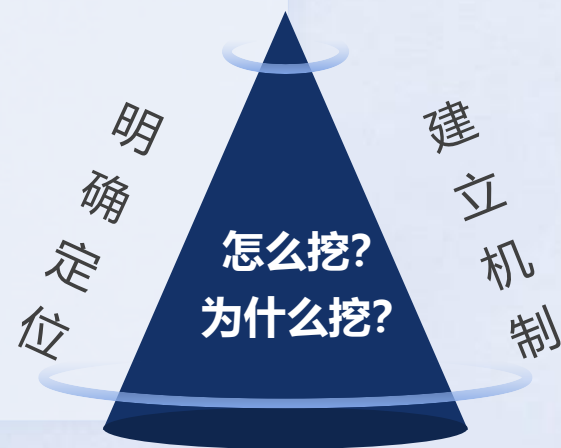
### 3. 知识服务智能化 | AI驱动知识服务，全链条支撑教师科研创新

向未来

打造专业化“学术猎头”服务，构建常态化人才挖掘与协同机制，深度嵌入学校引才体系

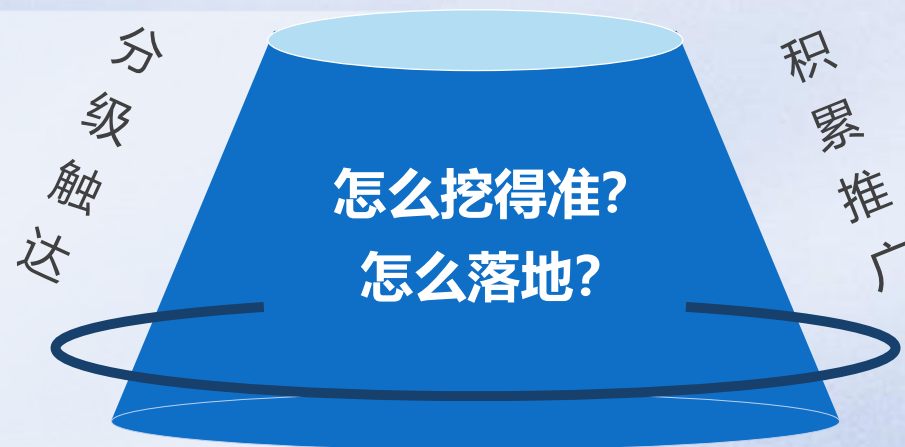
#### 基础支撑层（制度·数据·平台）

- 明确职能定位，制度性衔接：建立“推送—反馈—跟进”标准化流程，形成制度性保障
- 优化数据源头，拓展挖掘维度：拓展多元数据源，建立学科差异化发文基准与人才画像库
- 数据赋能，构建决策支撑平台：建立学科发文特征常态化监测机制，定期形成分析报告



#### 执行转化层（评价·触达·试点）

- 学科差异化评价，匹配产出规律：按发文特征分类精准匹配学科规律。
- 分级反馈机制，提升转化效能：实施“院系分级反馈+工作组定向触达”模式。
- 试点先行，积累经验推广：形成“挖掘—意向确认—协助面试—入职”闭环。



### 3. 知识服务智能化 | AI驱动知识服务，全链条支撑教师科研创新

向未来

推进“嵌入式技术经纪人”服务，构建全链条、数智化、政校企协同的知识产权服务生态

筑牢数智底座



推进全链条服务

升级“一平台四模块”体系

整合AI与大数据技术，构建检索分析管理服务一体化系统，提升处理效率

构建AI驱动智库

强化新兴领域情报分析、产出产业导航报告、服务国家战略决策

全流程数智化服务

实现信息检索-成果保护-成果转化支持等线上全流程管理，缩短服务周期

资源整合优化

整合专利、文献等资源，提升资源利用效率

政校企协同

深化与政府、企业合作  
搭建区域知识产权服务网络

数智人才培养

培育“馆内骨干+校内专家”复合型团队

数智化服务

平台、服务、人才三位一体模式，形成可复制经验

### 3. 知识服务智能化 | AI驱动知识服务，全链条支撑教师科研创新

向未来



#### 课程建设

融入学术科研情境  
“文献检索” → 硬核科研工具链  
书院协同育人

#### 实践竞赛

AI+ 信息素养大赛  
嵌入创新实践项目  
知识产权素养大赛

#### 数字资源与AI工具

数字资源平台  
AI工具赋能  
学习空间建设

#### 素养评估

能力画像生成  
依托KSAVE模型构建评估体系  
反馈优化机制

遵循“基础—操作—批判—转化”四阶递进逻辑，融合KSAVE模型，

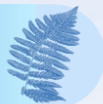
构建信息素养、数字素养与AI素养一体化教育体系

## 4. 学术空间场景化 | 从阅览室到创新工场，重塑学术协作空间

### 非正式学术社交：偶遇的力量

在轻松的环境中，思想更容易碰撞，合作更自然发生。

#### 对抗算法的信息茧房



算法只推荐“你想要的”，而物理图书馆提供“你不知道你需要的”。



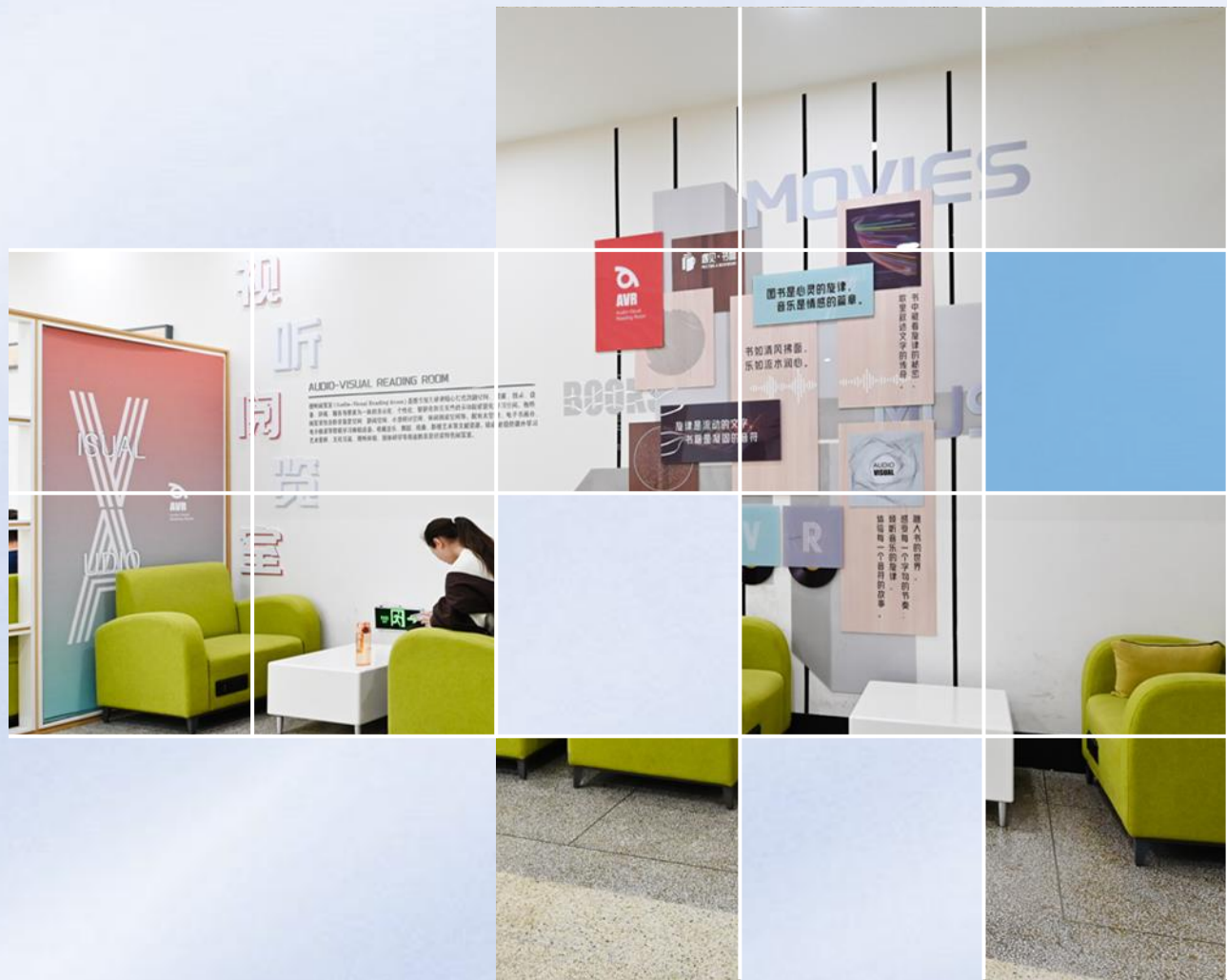
#### 学术咖啡吧

打造理科逻辑与文科诗意碰撞的温床。



#### 开放式路演区

随时发起的学术快闪，促成意外的跨学科合作。



## 4. 学术空间场景化 | 从阅览室到创新工场，重塑学术协作空间

向未来

基于知识图谱，实体文献“去粗取精”，特色空间多元重塑

### AI实验室 & 数据沙箱

知识域组织  
特藏挖掘  
特藏数字化  
学科立体组推

### 沉浸式知识场

融合XR/VR/AR  
打造沉浸式体验

### 数字人文工作坊

学习成长全过程需求  
设计培育内容  
AI赋能系列讲座、培训

### 智能库+交互式知识图谱

布局优化空间再造  
静音讨论功能分区  
学习研讨展演一体  
线上空间知识探索



#### 立起来

平面到立体  
多维感知



#### 动起来

静态到交互  
增强参与



#### 活起来

沉睡到活化  
释放生命



#### 连起来

物理到数字  
打破时空

实体书籍不再是密集排架，而是作为跨学科交流、  
激发创新灵感的“知识背景墙”，服务于小组研讨和沉浸式学习

## 5. 馆员服务职业化 | 馆员队伍转型，成为教师团队的学术数据合伙人

向未来



### 业务智能化 ≠ 不需要馆员，而是重新定义馆员角色

角色类型	角色名称	核心能力
AI原生角色 (约40%)	AI训练师	提示词、微调、RAG
	流程自动化专员	智能体编排、API调用
	数据策展人	数据清洗、标注、质量管理
	知识工程师	知识图谱、本体构建
	AI伦理/合规分析师	偏见检测、合规审查
人本角色 (约40%)	学科策展人	学科洞察、资源策展
	体验设计师	人机交互、用户研究
	复杂问题解决专家	批判性思维、跨领域知识
管理与协调 (约20%)	AI输出审核员	事实核查、逻辑验证
	项目协调人	敏捷项目管理
	对外联络/合作	跨机构协作
	行政与保障	财务、人事、空间

每个馆员至少掌握一项AI无法替代的能力  
(策展、审核、设计、信任构建、复杂判断.....)

### 策略一

#### 从“部门化”转向“角色化+项目化”



减少设置固定部门，而是建立“能力角色池+敏捷项目组”模式



每个馆员承担1-3个角色，根据任务灵活组合，无固定部门边界。

### 策略二

#### 从“服务读者”转向“服务AI+服务人”双元模式



为AI提供高质量训练数据：  
馆员成为数据标注、数据集构建、语料清洗的专家



为人审核AI输出：  
馆员成为AI生成内容的真实性验证者、偏见识别者



构建“人机协作”服务流程：  
常规AI处理，复杂/高风险人工介入

### 策略三

#### 从“坐等上门”转向“嵌入式敏捷团队”



外派馆员  
进入学院/课题组/行政部门，成为AI素养助教、科研AI助手



共享馆员  
多所图书馆联盟共享高端AI/数据人才



虚实结合  
AI智能体承担80%常规服务，人类馆员专注20%高价值任务

### 搭建 智慧图书馆 技术中台

**定位：**图书馆技术体系的“核心引擎”

**构成：**知识采集 → 知识组织 → 知识计算 → 知识服务

**作用：**将数据、模型、业务能力沉淀为可复用的公共平台，支撑上层智能应用

#### 技术范式的重构

#### 技术架构的重构

#### 技术能力的重构

#### 技术流程的重构



##### 以智能体为中心

- 按任务动态调用不同工具，灵活组合完成目标



##### 智能体协同架构

- 让大模型做决策，知识库做记忆，检索做查证，工具做执行



##### AI编排与治理能力

- 提示词设计、知识库构建、智能体调优、效果评估

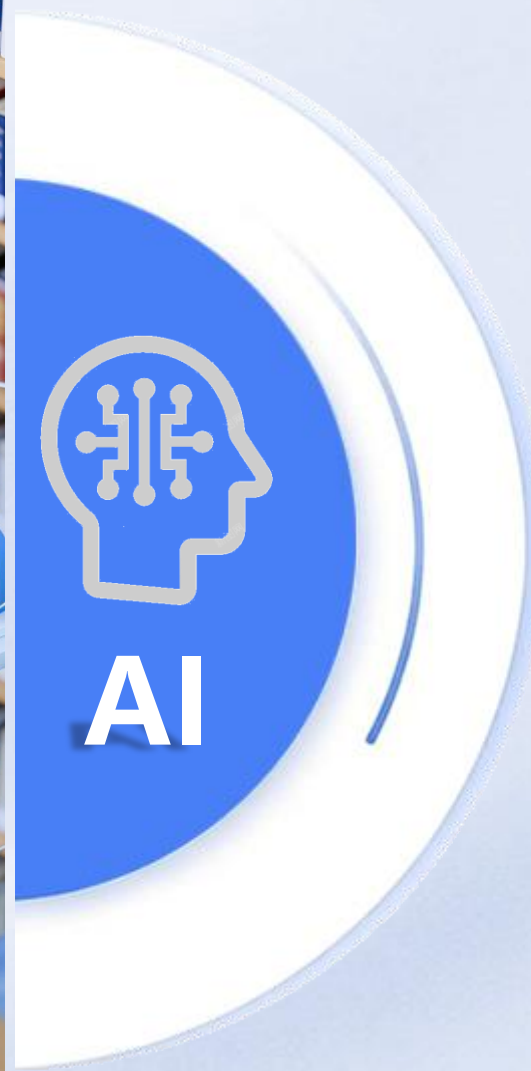


##### 人机协同迭代

- 提示词优化、知识库迭代、灰度发布、人工审核闭环

## 6. 数智服务伴随化 | 多源数据融合，为教师提供融入式知识服务

向未来



- 用户画像
- 科研助力
- 智能推荐
- 智能采选
- 智能盘点
- 智能加工
- 智慧空间



大学图书馆——律师者潜心致远