

数字化转型驱动下新型馆员培养路径研究

张斌

中国人民大学图书馆



张 斌

中国人民大学图书馆馆长、信息资源管理学院教 授,教育部长江学者特聘教授。国务院信息资源管理 学科评议组成员、秘书长,教育部档案学专业教学指 导委员会主任。中国图书馆学会常务理事、高等学校 图书馆分会副主任委员。北京高校图书馆工作委员会 副主任委员兼秘书长、北京高校图书馆文献资源保障 体系 (BALIS) 管理委员会常务副主任。中国档案学 会副理事长,中国档案文献遗产工程专家委员会委员。 获"教育部新世纪优秀人才""宝钢优秀教师 奖""北京市教学名师奖""北京市师德先进个人" 等荣誉。



主

要

内

容

一、数字化转型的现实背景

二、新型馆员的转型方向

三、新型馆员的培养路径



一、数字化转型的现实背景



战略政策驱动:教育数字化转型

2024年7月,党的二十届三中全会 指出,"推进教育数字化,赋能学习 型社会建设"。 2024年9月,习近平总书记在全国教育大会上强调:深入实施国家教育数字化战略,扩大优质教育资源受益面,提升终身学习公共服务水平。

2025年1月19日,中共中央、国务院正式发布《教育强国建设规划纲要 (2024-2035年)》,这是首个以"教育强国"为主题、全面服务中国式现代化建设的国家级行动纲领。



战略政策驱动: 教育数字化转型

2024年9月,联合国教科文组织发布《教育数字化转型的六大支柱:共同框架》(Six pillars for the digital transformation of education: a common framework),该框架从系统性的角度出发,将教育数字化转型的基本组成部分细化为六个支柱。

协调与领导力 01

强调必须要有效的治理和监管框架, 以支持教育中数字技术的安全、可 靠使用。

连通性与基础设施 02

关注支持数字教育所需的技术基础 设施的可用性、可靠性和可访问性。

成本与可持续性 03

评估数字化转型的财务方面,强调可持续的资金模式和资源管理。

能力与文化 04

涉及教育利益相关者的数字素养、 能力和技能,以及他们对教育数字 化转型的态度。

内容与课程 05

强调检查数字学习材料、工具和平 台的质量、开放性、可访问性、一 致性和相关性等。

数据与证据

侧重于收集、管理和利用各种数据 类型以支持基于证据的教育数字化 转型。

06



战略政策驱动:《国际图联趋势报告2024》未来图书馆发展的7大趋势

- 1 知识实践的变化 信息技术的发展正在根本改变知识获取和传播的方式
- 2 人工智能等技术重塑社会 人工智能等技术深刻影响社会发展,图书馆需利用这些技术提高服务效率和质量
- **建立信任关系的重要性** 在信息爆炸的时代,图书馆需要通过高质量服务和保护用户隐私来赢得用户的信任
- 4 技能和能力的复杂化 图书馆员需要掌握更多技能以应对快速变化的技术环境和用户需求
- 5 **数字技术的不均衡分布** 数字技术的普及存在不均衡性,图书馆需关注如何缩小数字鸿沟,确保所有用户受益
- 6 信息系统资源消耗增加 随着数字化资源的使用增加,图书馆需要优化资源管理,提高可持续性
- **社区联系需求的增强** 图书馆应加强与社区的联系,成为文化和社会活动的重要场所



技术革新背景: 大模型重新定义知识服务能力



核心能力突破:大模型驱动知识创造范式升级

精准语义解析:突破传统关键词检索,支持自然语言查询

跨模态分析:集成文本、图像、音频处理

知识关联与决策支持:通过检索增强生成技术,关联碎片化知识



服务边界扩展:从资源仓储到科研全链路赋能

覆盖科研全生命周期: 检索→分析→凝练→转化

构建开放协同的创新生态: 打破机构壁垒, 实现知识共享与跨界合作



服务场景重构:从被动响应到智慧生态

人机协同服务范式:智能体整合实体空间,虚拟与现实融合提供沉浸式服务

业务流程智慧化重塑:采编自动化、管理决策智能化



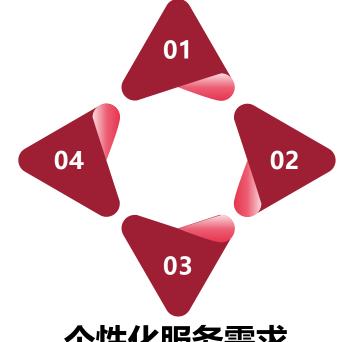
用户需求变革:即时化、个性化服务成刚需

资源获取的便捷性和即时性需求

能随时随地,无障碍、快速准确地获取所需文献资源 突破图书馆的物理场所限制



包括纸质书刊、电子期刊、电 子书、数值型、音视频、多媒 体等多类型资源



互动和协作空间的需求

需要更多互动和协作空间,以 支持小组讨论、项目合作和创 意活动

个性化服务需求

迫切期望获得针对个人特定需求的信息服 务,如个性化用户界面、资源管理与推荐



内部环境:经费整体缩减,在编人员数量持续下降

2018-2022年不同类型高校馆事业编馆员变化情况*

单位:人

图书馆类型	新进	退休	辞职/调离	5 年净增	5年馆均净增
一流高校馆	1068	2457	512	-1901	— 13. 48
其他公立高校馆	2797	4932	1578	-3713	-5.49
民办高校馆	48	55	58	-65	— 0.34

^{*}陈建龙,邵燕,刘万国,等. 高校图书馆馆员队伍建设指南针报告 [J]. 大学图书馆学报, 2023, 41 (01): 28-36.



现实挑战分析: 转型深水区的结构性矛盾

技术依赖与开发能力薄弱

缺乏自主AI研发能力,依赖企业提供标准化系统

高质量数据资源匮乏

数据碎片化,缺乏统一标准, 难以支撑AI训练

内生能力 不足 外部风险 凸显

算法依赖导致"学术窄化"

用户信息获取被动化,深度 思考能力衰减

企业合作隐忧

厂商绑定式服务削弱自主权, 定制化需求响应迟缓

馆员素养滞后

多数仅掌握基础操作,无法驾 驭模型优化与数据分析

技术安全与伦理风险

数据泄露隐患、算法偏见强 化、权责界定模糊



二、新型馆员的转型方向



转型逻辑: 从现实背景驱动到生态共建

数字环境驱动

教育数字化转型 技术革新

用户需求升级

全周期知识服务

角色重新定义

合作伙伴

开放协作网络

生态共建

服务模式创新

嵌入场景

能力体系重构

一专多能复合型



概念内涵: 何为新型馆员

新型馆员是数字化转型背景下,深度融合**学科专业知识、数字技术应用能力**与**创新服务设计思维**的三维复合型人才。其核心职能是通过智能工具开展数据驱动的知识组织、语义化资源重构和嵌入式学术支持服务,构建以用户需求为中心的智慧服务生态,**实现从信息中介向知识增值服务者的功能升级**。





数字技能



服务设计



知识服务增值者



核心差异:新型馆员VS传统馆员

维度	传统馆员	新型馆员
资源形态	纸质载体管理为主	多模态资源整合
服务时空	实体空间+固定时段	虚拟空间+全时域服务
技能体系	文献管理基础技能	数字工具链应用能力
用户交互	被动响应式服务	数据驱动的精准服务
价值创造	资源流通保障	知识增值服务



角色定位: 六大关键角色



人工智能素养

数字叙事能力

跨学科协作

伦理决策力



能力结构: "三力"型馆员

"三力"型馆员:从"单一技能"向"多核协同"跃迁,形成"个体π型能力+群体网格化协作"的创新生态,支撑高校图书馆战略支撑者角色升级。

智能系统驾驭力 01

破解技术工具与业务需求的 错位矛盾,实现人工智能、 大数据等技术在资源调度、 服务创新等场景的深度应用。

学科知识穿透力 02

打破学科服务"泛而不精" 困境,强化对前沿领域的预 判能力与资源策展精度。

服务设计创新力 03

应对用户需求的非线性增长, 从被动响应转向主动创造新 型服务范式。



服务模式:嵌入全流程的场景化响应

"三位一体"服务模式



流程嵌入

构建知识服务全生命周期渗透机制,贯穿 需求发现→知识重组→服务交付全链条

智能响应

建立需求-资源动态匹配模型, 实现服务策略的实时优化与预见 性服务供给。

场景适配

开发模块化服务组件,适配细分场景 动态组合资源,形成精准化解决方案











生态协同: 合作范式升级

重构与出版机构、数据库商、技术供应商的共生关系,建立以知识服务价值链为核心的开放生态圈

资源协同共建机制

构建出版机构、数据库商、高校图书馆资源联合体,通过动态采购模型,破解学术资源垄断,实现采购成本优化与资源利用效率双提升。

服务价值链联动机制

建立数据库商(内容供给)+高校图书馆(场景封装)+技术商(接口部署)协同矩阵,输出标准化知识服务产品,激活服务增值空间。

技术生态共创机制

与头部技术商共建行业级解决方案,开发适配 高校图书馆场景的生态化工具链,实现技术代 差跨越。

数据主权协同治理机制

构建多方联合数据治理框架,通过区块链确权与智能合约执行,明确高校图书馆、数据库商、用户等多方的数据所有权边界,实现元数据合规流动与跨域安全共享。



三、新型馆员的培养路径



顶层设计:能力是目标,方法是手段,组织是土壤,评估是保障

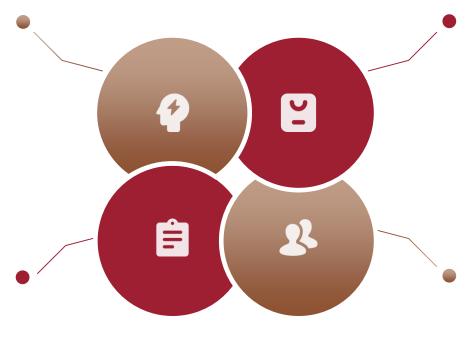
"能力-方法-组织-评估"四维一体、循环迭代,共同构成可持续的新型馆员培养生态系统,确保高校图书馆在数字化浪潮中保持核心竞争力

目标驱动 (变什么)

将数字化转型目标拆解为可执行 的人才能力标准,确保培养方向 与战略对齐。

持续进化 (效果验证)

通过科学的评估和反馈机制确保培养路径有效并适应未来发展



方法支撑 (怎么培养)

为了系统培养这些新能力,需 要创新培养方法和体系

环境支持 (如何保障)

培养效果依赖组织结构的适应 性变革和激励机制的牵引



战略目标分解:将数字化战略转化为具体能力发展目标

目标分解	岗位角色	关键能力
数字资源整合目标	数字资源架构师	元数据标准体系构建、多源异构数据融合技术、知识图谱建 模能力、数字资产全生命周期管理
数字素养提升目标	数字素养导航员	分层培训课程设计、沉浸式学习场景搭建、数字能力评估
智慧服务体验升级目标	用户体验设计师	服务流程设计、交互原型设计、多模态情感计算分析、A/B测 试与迭代优化
数据驱动决策目标	数据洞察分析师	业务数据建模与清洗、数据分析、可视化叙事、决策支持报 告撰写
智慧空间重构目标	智慧空间策展人	物联网设备协同管理、空间数字孪生建模、混合现实内容策展
文化数字化创新目标	数字人文伙伴	古籍修复、版本鉴定、跨媒介叙事设计、数字伦理风险评估



培养方法创新: 如何系统性地培养这些能力?

差异化引进策略

精准画像驱动引进人才,保证 岗位需求匹配度,加速人才培 养效率。

项目驱动专深能力培养

纵向专深能力以**老带新**方式 鼓励馆员**干中学**,以业务项 目为驱动不断积累实战经验

3

1

系统性入职培训

采用"**导师制+轮岗制**",指派资深馆员指导岗位适应,辅以跨部门轮岗熟悉全流程业务。

多层次培训赋能终身学习

资格认证培训(如查新员)、 短期研修班(如古籍修复)、 国内外会议交流、调研与展示



组织生态变革: 创造什么样的环境支持培养与转型?

岗位体系创新

- ★ 优化组织架构: 打破传统模块化、线性组织架构, 打造符合数字化转型需求的敏捷网络。
- ★ 岗位职责动态调整: 根据 技术和服务发展,持续更新传 统岗位职责。

激励机制优化

- ★ 多轨制职业发展通道: 并行设置管理序列、职称序列和专家序列(数据馆员、学科馆员等), 拓宽晋升空间。
- ★ 动态化奖励机制: 结合精神激励(成果表彰)与物质激励(关键技能补贴),认可新能力价值。

跨界协同网络

- ★ 馆际合作: 联合调研、联合培训、共享共建。
- ★ 跨机构联动: 与高校院系 (项目合作)、科技公司 (技术引进/开发)、出版社 (资源/IP合作)建立战略伙 伴关系。



评估反馈闭环: 如何确保培养有效并持续改进?

能力发展评估维度

数字资源建设力:电子资源采

购达标率、元数据合格率

技术应用成熟度:服务平台使

用频次、AI咨询响应准确率

服务创新指数:新型服务项目

占比、空间改造用户好评率

用户需求响应维度

服务痛点热力图:咨询高频

问题、投诉高频问题

检索行为分析: 检索成功率、

高频检索失败关键词

场景化需求捕获:活动转化

率与参与率

行业对标提升维度

资源共建共享度: 联合编目

贡献量、馆际互借、原文传

递满足率、联合采购占比

技术标准践行率: 国际标准

实施项目数

创新成果转化力: 自主研发

系统被区域联盟推广使用率

