

基于用户视角的高校图书馆智慧化重构

用户
视角

四川大学图书馆 兰利琼

2022.11.4

valuable

useful

accessible

usable

desirable

findable

credible



主要内容

一

时代发展与用户视角

二

川大智慧图书馆建设积淀

三

新时代川大图书馆建设新探索



时代发展与用户视角



时代发展与用户视角



人工智能、大数据、物联网、云计算等信息技术飞速发展，智慧化在各行各业的发展中不断涌现，图书馆紧紧把握时代脉搏，充分利用新兴信息技术，掀起智慧图书馆建设的浪潮。





时代发展与用户视角



□ 国家“十四五”规划纲要在“加快数字化发展，建设数字中国”重要战略部署中，明确提出要提供智慧便捷的公共服务，积极发展在线课堂、互联网医院、**智慧图书馆**等



□ 教育部高教司吴岩司长提出：加快实现高校图书馆现代化步伐，全面提升信息服务水平，...鼓励一批高校依托图书馆试点建设一批“**未来学习中心**”



教育部图工委成立40周年
“传承与创新”学术研讨会



《中国教育现代化2035》：八大基本理念

- 更加注重**以德为先**
- 更加注重**因材施教**
- 更加注重**全面发展**
- 更加注重**知行合一**
- 更加注重**面向人人**
- 更加注重**融合发展**
- 更加注重**终身学习**
- 更加注重**共建共享**



时代发展与用户视角





时代发展与用户视角





川大智慧图书馆建设积淀



2.1 数字图书馆硬件基础设施建设

- 图书馆自建数据中心，采用虚拟化、超融合、光纤存储、网络存储等先进技术，服务器超过**20**台，存储裸容量突破**1PB**。
- 建设门禁、自助借还书机、自助复印机、校外访问、研讨室、信息发布、互动教室、新技术体验空间、虚拟演播室、安防视频、视频会议等设备和设施。





川大智慧图书馆建设积淀

2.3 不断完善、优化、创新用户服务

- **完善自助服务体系** 综合自助查询平台、自助借还图书、自助复印、明远驿站（信息与资源推送平台）、研讨空间使用、自助预约书柜等。
- **打造线上线下融合服务模式** 线下打造主题服务空间、展览、专题活动等的同时，同步建设相应的线上平台，线上+线下协同联动、融合服务、立体推广。
- **积极融入智慧校园建设** 将图书馆用户服务模块积极融入智慧校园建设进程中，优化业务流程、提高服务效率、拓展服务渠道、增强服务效果。





川大智慧图书馆建设积淀



2.4达成学校首轮双一流建设预期目标

- **面向重点学科群，开展多元化知识服务** 获批高校国家知识产权信息服务中心，建设特色化机构知识库“大川智圈”，定制化资源服务系统“明远驿站”、开放式双创教育空间“数圈新工坊”、富集性文化育人平台“明远文库”、个性化学科发展智库《知识务速报》等。



明远文库



国家知识产权信息服务中心



数圈新工坊



川大智慧图书馆建设积淀



2.4达成学校首轮双一流建设预期目标

- **把握立德树人根本任务，服务新时代人才培养升级再出发** 加强“全国全民阅读示范基地”建设，开展“四季书香”阅读推广，建设“青春之我·真人书屋”，全面延长开放时间，扩大和美化学习空间，建设“学习书屋”等红色空间，向集成化文化中心和 Learning Center 转型。





新时代川大图书馆建设的研究与探索



打造引领知识服务和创新服务的智慧图书馆

目标和理念



创新型图书馆

+



学习型图书馆

+



和谐型图书馆

=



智慧型图书馆

- 以师生为本、以本科教育为本
- 打造引领知识服务和创新服务的智慧图书馆
- 致力于一流本科教育，服务学校本科人才培养目标
- 全面加强一流大学图书馆建设和服务，切实提高全校文献资源建设、保障、开发和服务的质量和水平



新时代川大图书馆建设的研究与探索



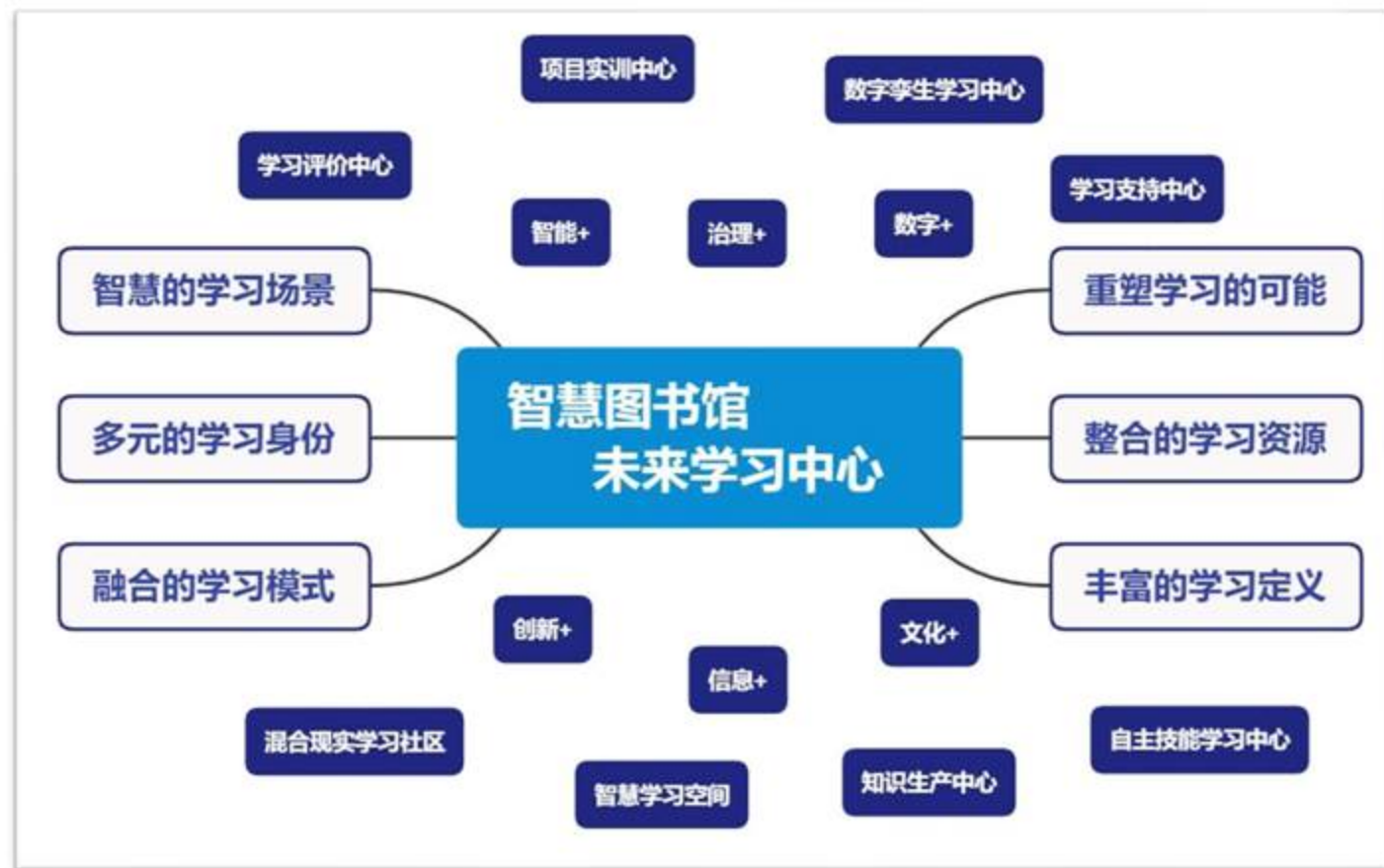
智慧图书馆



未来学习中心



新时代川大图书馆建设的研究与探索



智慧学习空间
知识生产中心
数字孪生学习中心
学习评价——支持中心
混合现实学习社区
自主技能学习中心
项目实训中心



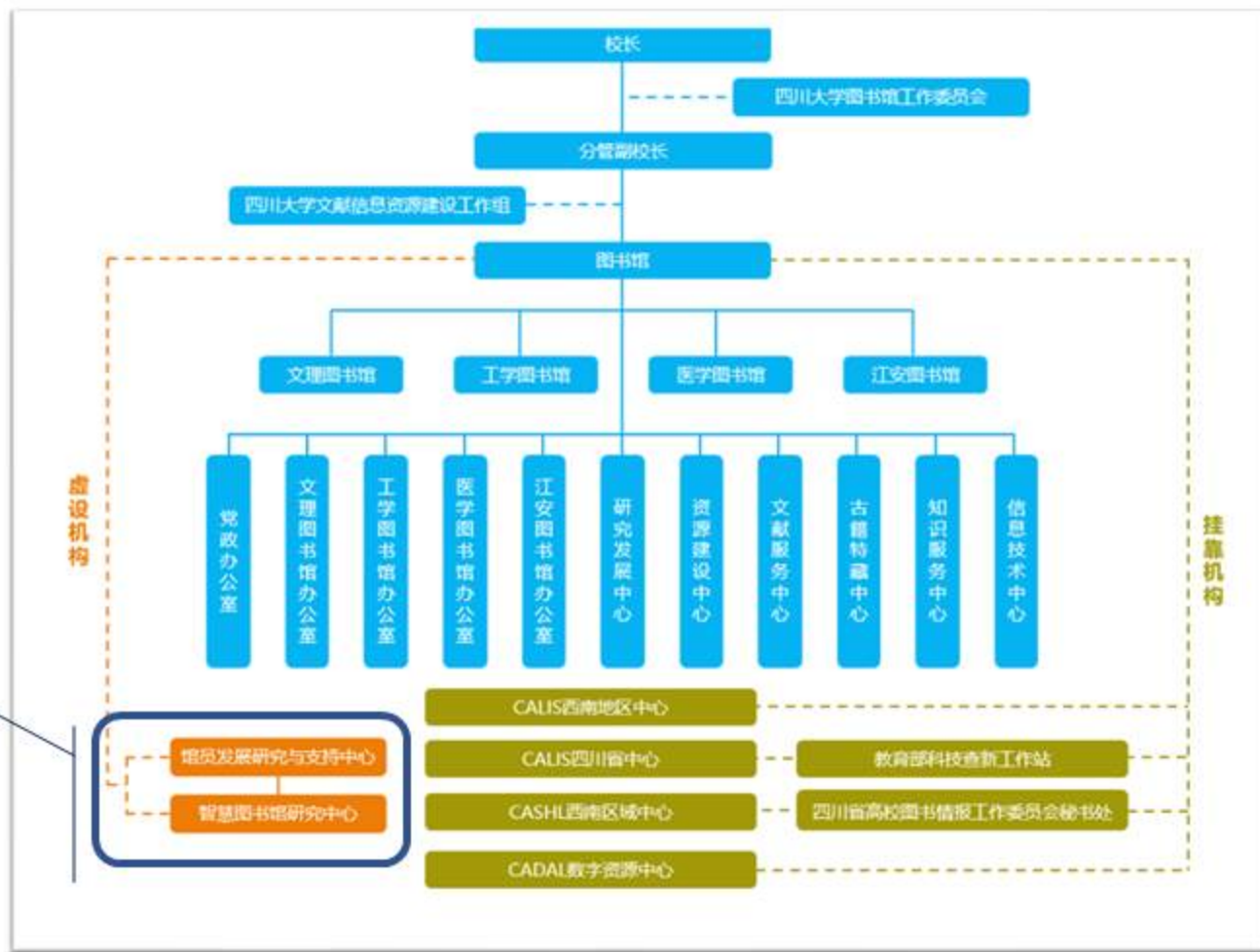
新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.1 智慧馆员队伍建设

➤ **信念：** 馆员发展与图书馆发展
同频共振、相互成就

馆员发展研究与支持中心
智慧图书馆研究中心





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.1 智慧馆员队伍建设

➤ **引智：**组织参加“智慧图书馆”外部培训，拓宽馆员思路促进发展



有组织的学习：

- ✓ 引入国内重要研讨会，聆听知名学者专家关于智慧图书馆建设相关的讲座
- ✓ 组织交流讨论，强化学习效果
- ✓ 要求馆员们撰写学习感悟与心得，巩固学习成果





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.1 智慧馆员队伍建设

➤ **深度研讨：**基于**圖学讲习所**平台，**各抒己见话发展**推进智慧馆员队伍建设



圖学讲习所

馆员发展平台年均组织培训40余场



2022年相关研讨主题：

智慧图书馆-未来学习中心建设、智慧馆员能力建设、智慧用户服务



新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设

“数据孤岛”问题

- 标准不统一
- 数据交互复杂
- 接口众多
- 重复开发
- 外部共享不统一
- 数据分散



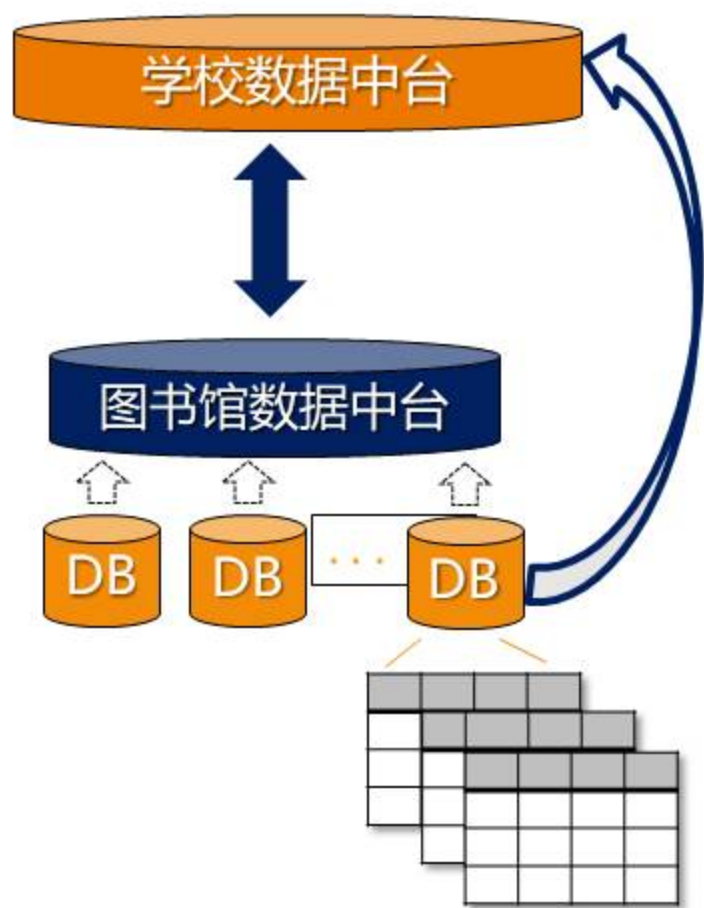


新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设



数据
接入范围

学校公共数据

学校数据中台

馆内业务系统数据

馆内数据

数据
接入条件

业务系统开放相关数据库查询权限

学校数据中台数据授权

学校数据中台配置数据访问接口

数据
接入

数据接入、标准化、清洗等

数据服务

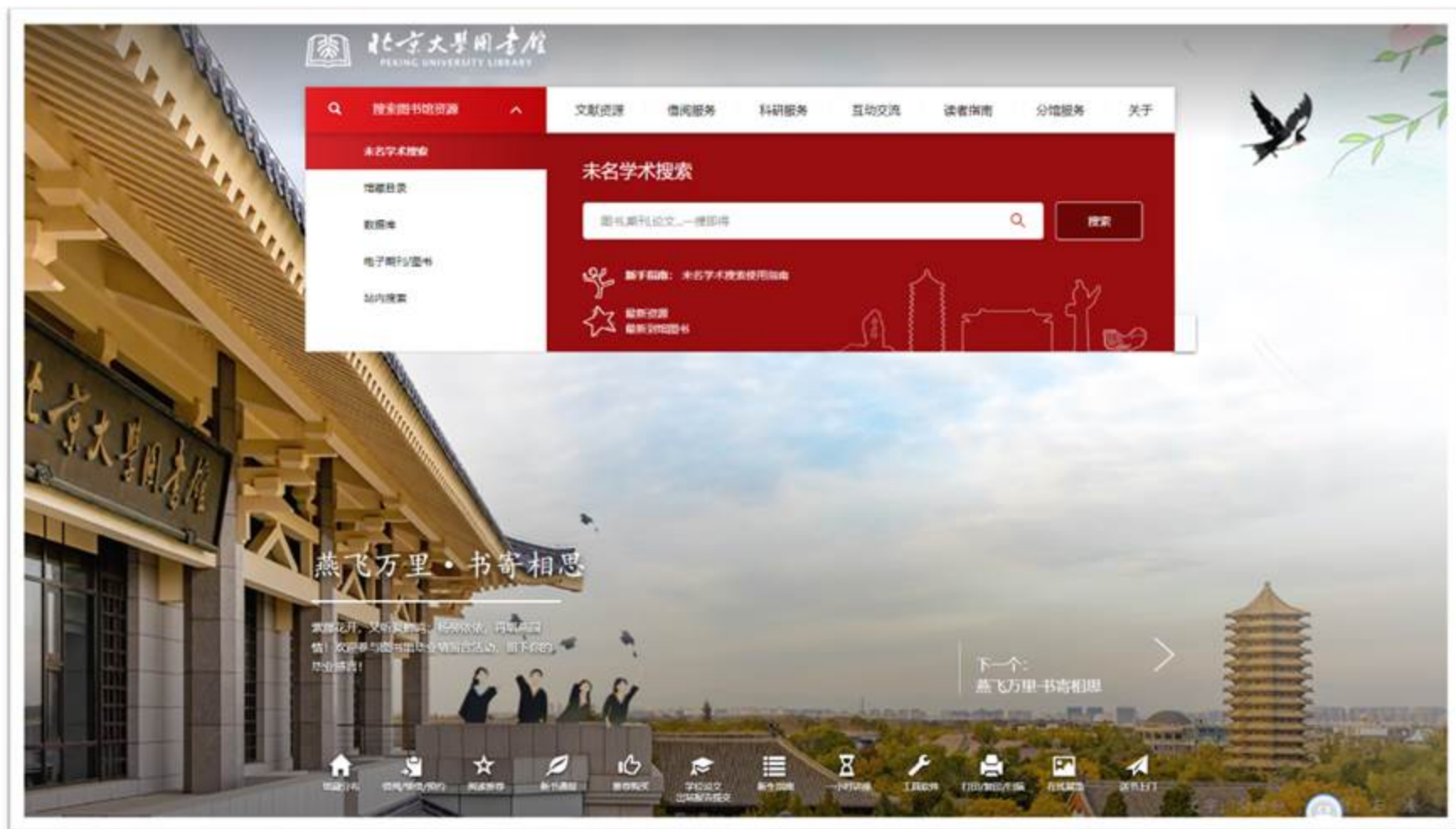


新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

智慧图书馆数据中台建设、智慧门户建设



- ✓ 打造全新智慧门户，以个性化**智慧门户**（前端）和**数据后台**（后端）为重点，对图书馆业务和服务系统的数据进行梳理和规范，并汇集统一的数据后台，再经过数据转换处理后，提供给前端智慧门户进行使用和展示。
- ✓ 在数据支持基础上，前端智慧门户可提供针对不同用户（不同群体）的个性化的功能，**个人书房**提供数据库、期刊、图书等文献资源，融合课程和教材数据构成智慧学习，以**智能客服**为基础，增强用户交互和资源推送。



新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 教材教参线上服务平台



按学院浏览

按学期浏览

排行榜

更多 >

- | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 经济学院 | 法学院 | 文学与新闻学院 (新...) | 外国语学院 | 艺术学院 |
| 历史文化学院 (原游...) | 数学学院 | 物理学院 | 化学学院 | 生命科学学院 |
| 生物医学工程学院 | 电子信息学院 | 材料科学与工程学院 | 机械工程学院 | 电气工程学院 |
| 计算机学院 (软件学...) | 建筑与环境学院 | 水利水电学院 | 化学工程学院 | 轻工科学与工程学院 |
| 高分子科学与工程学院 | 华西基础医学与法医... | 华西临床医学院 (华...) | 华西口腔医学院 (华...) | 华西公共卫生学院 (...) |
| 华西药学院 | 华西护理学院 | 公共管理学院 | 商学院 | 马克思主义学院 |
| 体育学院 | 灾后重建与管理学院 | 航空航天与工程学院 | 国际关系学院 | 网络安全学院 |
| 哲学系 | 海外教育学院 | 高分子研究所 | 四川大学华西医院生... | 四川大学新子精科学... |
| 药学院 | 党委武装部 (军事教...) | 党委学生工作部 (处) | 电工电子中心 | 工程设计中心 |
| 化学基础实验教学中心 | 计算机基础教学实验... | 心理健康教育中心 | 图书馆 | 实验室及设备管理处 |

1 概率论与数理统计

2 高等数学 (上册)

3 习近平新时代中...

4 大学英语综合教...

5 材料力学

6 中国美术史简编...

➤ 更具针对性的文献资源建设

定期收集、整理、分析图书馆文献服务的高预约图书目录、高外借图书目录、通借通还图书目录等指导纸本资源的建设及馆藏规则调整，将“资源”和“服务”两个核心有机整合，用**数据赋能图书资源**建设。



新时代川大图书馆建设的研究与探索



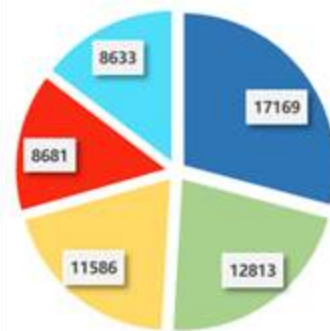
3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

➤ 明远学习榜

- ✓ 谁起得最早, 走的最晚, 用得最多
- ✓ 毕业生们的阅读关键词
- ✓ 学院/机构入馆排行
- ✓ 个人入馆排行
- ✓ 学科专业外借排行
- ✓ 本科班级外借排行
- ✓ 个人外借排行
- ✓ 学院/机构综合利用排行
- ✓ 个人综合利用排行
- ✓



深入挖掘用户数据，分学科、学院、本科生、研究生、毕业生和教职工等，每期包含大约**35个排行榜**，全方位展示用户利用图书馆资源的情况。



文科专业

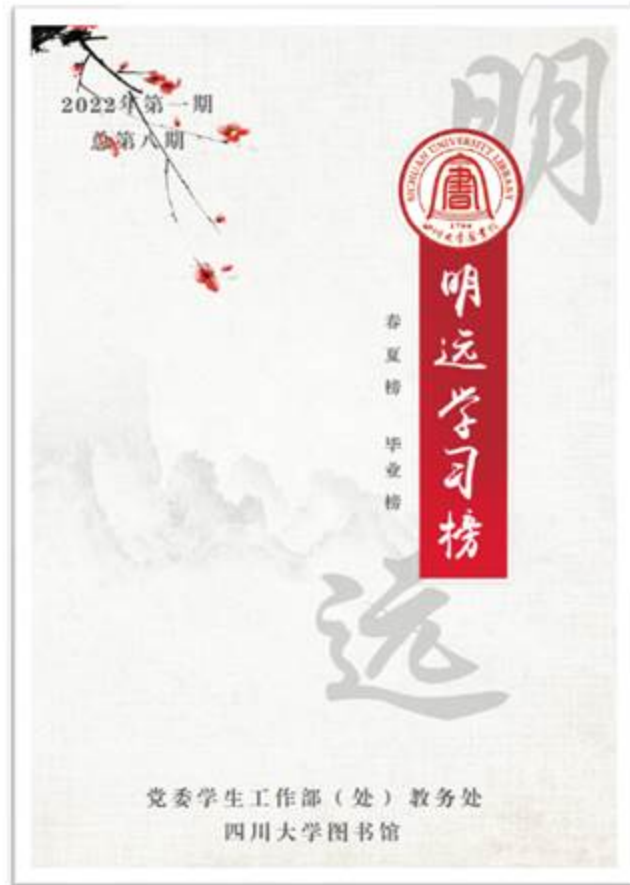
- 汉语言文学/文学与新闻学院
- 会计学/商学院
- 法学/法学院
- 财务管理/商学院
- 英语/外国语学院



3.2 基于用户视角的数据建设与数据挖掘

▶ 明远学习榜——深度挖掘

本校实证研究



外借册次与“获得推免”的概率关系
(2021届毕业生数据)

外借册次	获得推免的概率
500	95.05%
400	91.83%
300	79.42%
200	64.29%
100	44.67%
50	35.27%

入馆次数与“获得推免”的概率关系
(2021届毕业生数据)

入馆次数	概率
2000	96.66%
1500	89.87%
1000	73.26%
500	46.60%
200	30.48%
100	25.86%

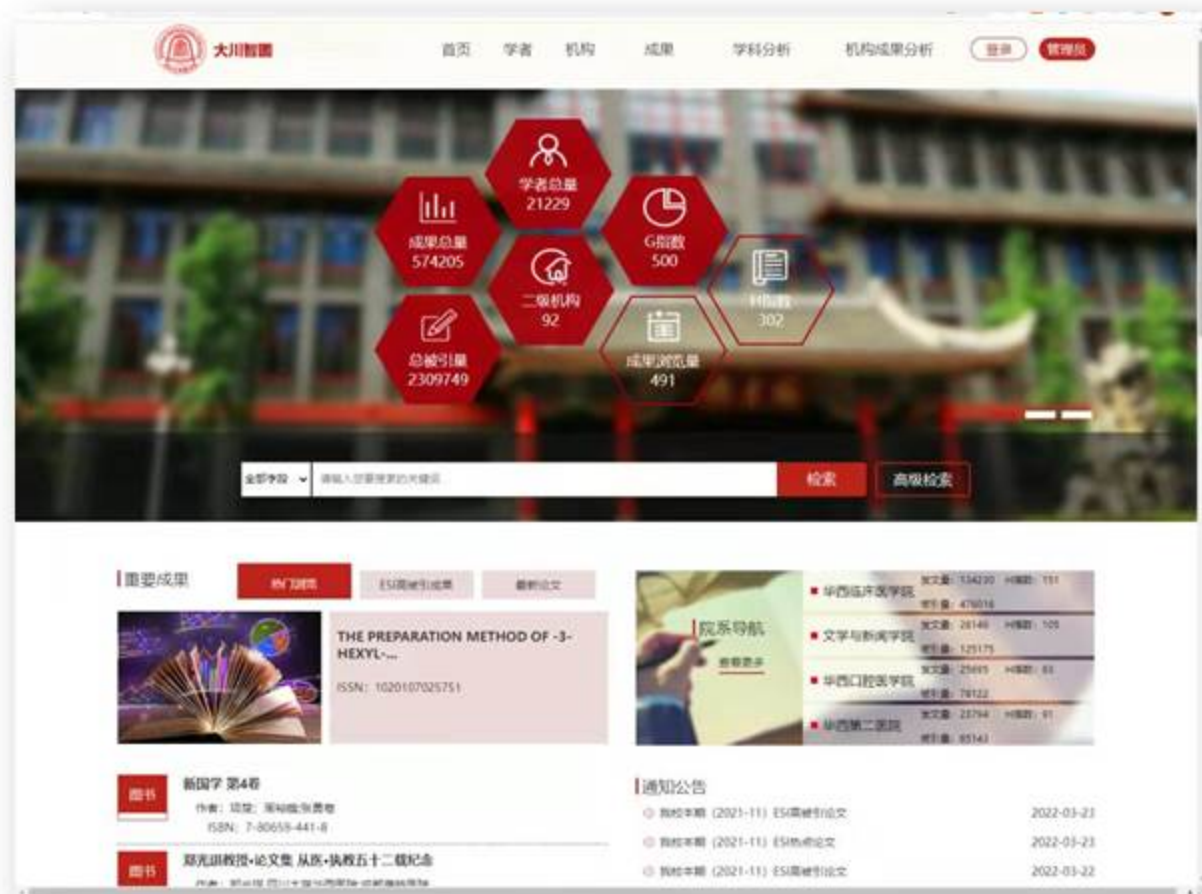


新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

➤ 创新知识服务，靶向支持学校“双一流”建设



✓ 建设集文献跟踪、知识服务、数据管理与学科评价于一体的高端学科服务平台——**机构与学者知识库**;

✓ 依托机构知识库有效组织管理学校各项科研数据，**智能化揭示**学科发展态势、挖掘研究领域热点和前沿主题，研究基于科研大数据的**智能决策算法**，为学校的人才引进、学科评估、绩效考核提供数据支撑。



新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

➤ 创新知识服务，靶向支持学校“双一流”建设

- ✓ 定期以ESI数据分析、学科发展评估、学者影响力分析、专利竞争力分析、教研成果评价等为主题的《**四川大学知识服务速报**》，2018年至今，共计推出62期。
- ✓ 从海量科学文献中提炼趋势、转折、空白、交叉、竞争等关键知识，并加工成以研究报告为代表的**专题式知识服务产品**，从学科专业的视角解决学校在学术前沿领域布局，以及师生在研究选题、课题申报、成果发表等科研活动中面临的实际问题。



一流学科(群) 首席科学家名单 (以学科代组为序)	
马克思主义与当代中国	蒋永穆 教授
中国语言文学与中华文化全球传播	曹顺庆 杰出教授
区域历史与边疆民族	罗志田 杰出教授
数学与信息科学技术	李安民 院士
化学与绿色化工	游劲松 教授
先进高分子为特色的材料科学与工程	李光宪 教授
深地岩体力学与地下水工程	李 磊 教授
先进轻工技术与环境保护	石 磊 院士
诱导组织再生主导的生物医学工程	张兴栋 院士
以生物治疗为主导的前沿基础医学与创新药理学	陈子金 院士
以精准医疗为导向的临床医学	李为民 教授
口腔医学	周学东 教授
全生命周期健康与疾病的精准护理学	刘伦通 教授
管理科学与国家治理	徐致平 教授



3.3 基于用户视角的智慧服务

➤ 创新方式，精准化文献服务

- ✓ 精准化用户服务 为全校“战疫”一线医务工作者提供精准化的智慧服务，包括学科服务、教学培训、空间服务、科技查新与查收查引、馆际互借文献传递
- ✓ 借阅数据挖掘 根据用户借阅数据分析，遴选入馆至今零借阅状态的1755册优质图书，在四个分馆入馆处设置专题书架，供用户借阅，取得良好成效。





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

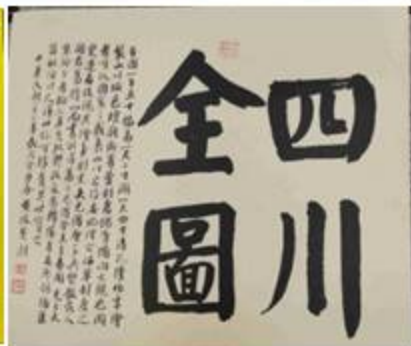
➤ 大力推进古籍特藏资源数字化工作



对馆藏古籍线装书**26.8万余册**整理、修复、研究.....

建设成果：《四川大学图书馆古籍丛书目录》《四川省地方志联合目录》

整理和再造出版物：《四川全图》《中国野史集成》《芥子园画传》.....





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

➤ 古籍特藏资源开发利用

四川大学典籍陈列馆：九大板块，再现收录典籍风采
馆藏珍品，诉说巴蜀芳华

- ✓ 艺术性呈现
- ✓ 数字化开发
- ✓ 沉浸式利用





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

➤ 打造智慧空间，延伸智慧服务



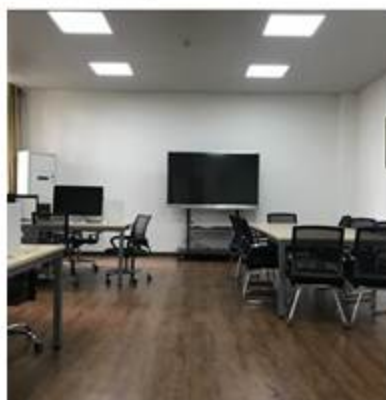
影音录制间



阅声角



智慧教室



研讨室

各类智慧学习空间30余处+智慧设施

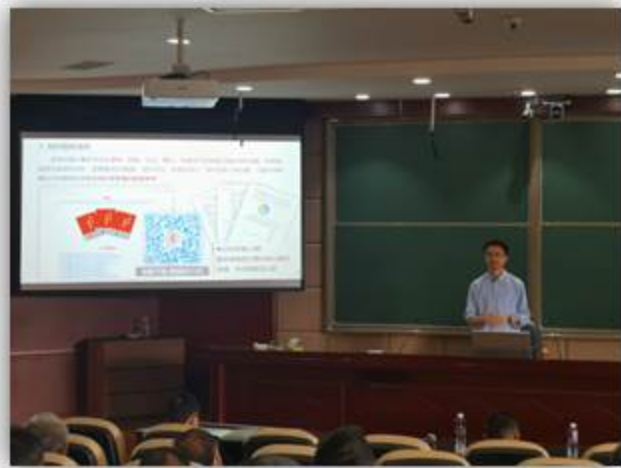


新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.3 基于用户视角的智慧服务

- 主动服务：对接部处、对接院系和研究团队
- 深度嵌入：嵌入课程、嵌入课题、嵌入空间





新时代川大图书馆建设的研究与探索



3.4 川大“智慧图书馆-未来学习中心”的明天.....



智慧教室



智慧图书馆



大川学堂



科研平台

终身学习者的天堂 “智慧图书馆-未来学习中心”



请各位专家批评指正!