



智慧图书馆 数字基座—数据平台

上海阿法迪智能数字科技股份有限公司

2023年7月



目录

Table Of Content

建设
背景

一

建设
目标

二

产品
介绍

三

应用
案例

四

产品
对比

五



建设背景

建设背景

图书馆数字化转型的需要

传统的文献管理模式和服务模式已经无法满足当前读者服务和学者学术研究的需求

未来学习中心的需求

国家教育部“十四五”的规划，以及101计划的落地推进，图书馆作为未来学习中心的枢纽，需要满足未来学习中心建设的需要

信息技术发展的需要

大语言模型、大数据、AI、云计算、物联网、区块链、chatGPT等新型科学技术的不断涌现和迭代，以数据为中心的图书馆模式正在形成

图书馆业务痛点的需要

开放访问、纸电一体化、知识共享、数据共享等业务痛点等待解决

建设背景

数据孤岛

业务系统之间数据不流通，不共享
数据与数据之间不融合
制作创新应用时需要协调多个系统厂商

标准不完善

CNMARC、DC、MARC21、RDF关联数据、自定义格式……
不断重复造轮子，重复建造、交叉前行

业务痛点

资源繁杂

馆藏数据
智慧空间数据
电子资源数据
数字人文数据
流通、电子资源访问、各类活动等数据

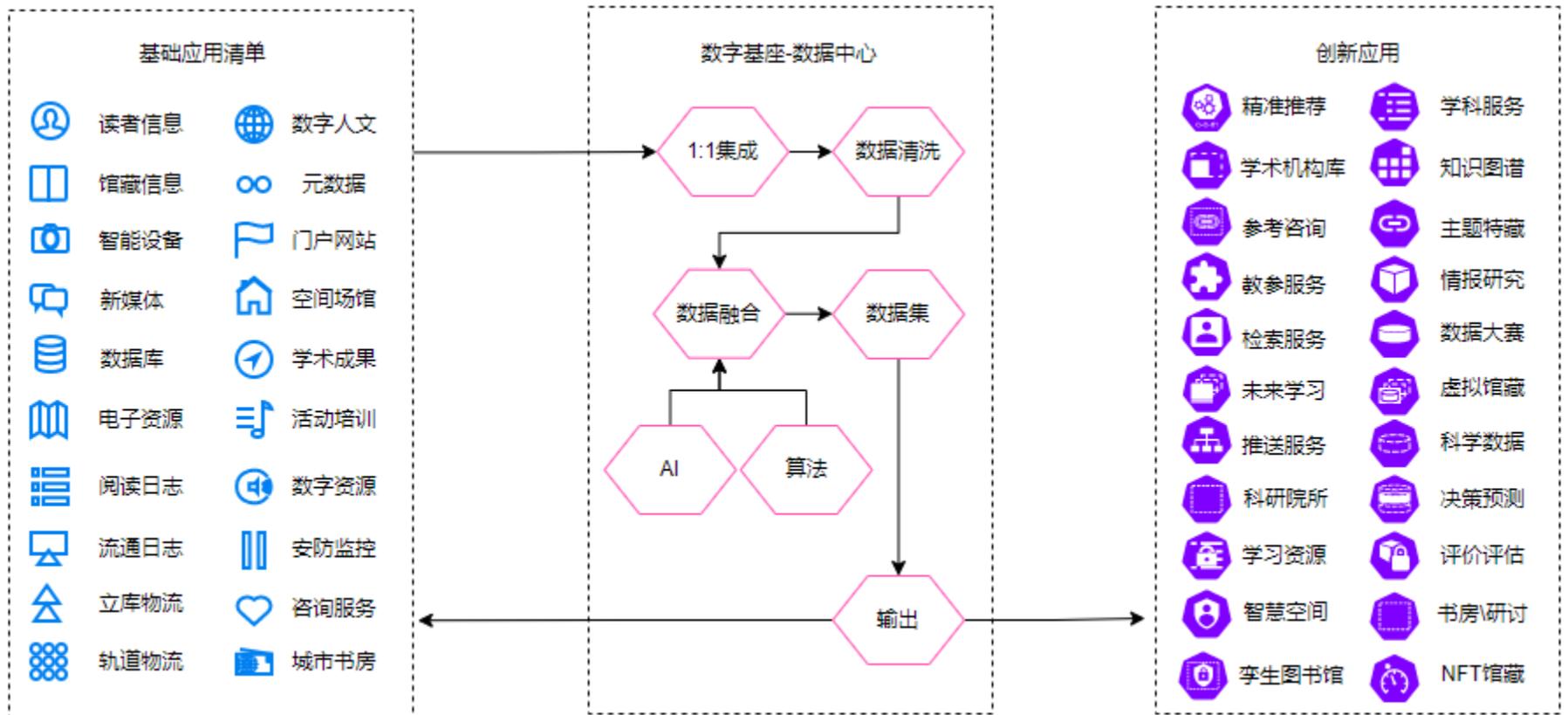
创新应用支撑不足

未来学习中心的支撑不足
数字孪生的支撑不足
读者智慧化服务的支撑不足
学科服务、科学数据管理与服务的支撑不足



建设目标

数字基座-数据中心 (建设目标)



● 充分采集数据 ● 全面整合数据 ● 深度利用数据 ● 持续驱动发展

数字基座-数据中心 (建设目标)

利用数字基座-数据中心的定位和概念，重构图书馆资源管理系统，将图书馆的各类业务系统数据汇总统一管理。提供大数据的存储、计算、处理能力，实现数据汇聚、数据融合、数据存储、数据管理、数据交换、数据共享中心，实现全域资源提供中心，全域知识共享中心，全域数据分析中心。





产品介绍

产品介绍

产品特点

01

数字基座-数据中心-产品介绍 (产品特点)

大平台，轻应用

负责数据接入，数据治理，数据管理，数据服务。为报表、检索、数字孪生提供数据集..

工程化数据治理

数据治理流水线 and 标准化，使得业务馆员和技术馆员形成规范化数据的开发和治理。

便捷的数据服务

为业务馆员和技术馆员提供对应的数据服务工具。

智能的数据应用

提升图书馆数据价值，更智能的提供给上层应用。



全域全周期数据治理

提供元数据、数据血缘、数据质量等数据全生命周期管理。

双模IT，立而不破

传统业务和创新应用并存；深耕传统业务，拓展创新应用。

清晰的数据资产

从宏观到微观，盘点馆内各类数字资产

场景化数据运营

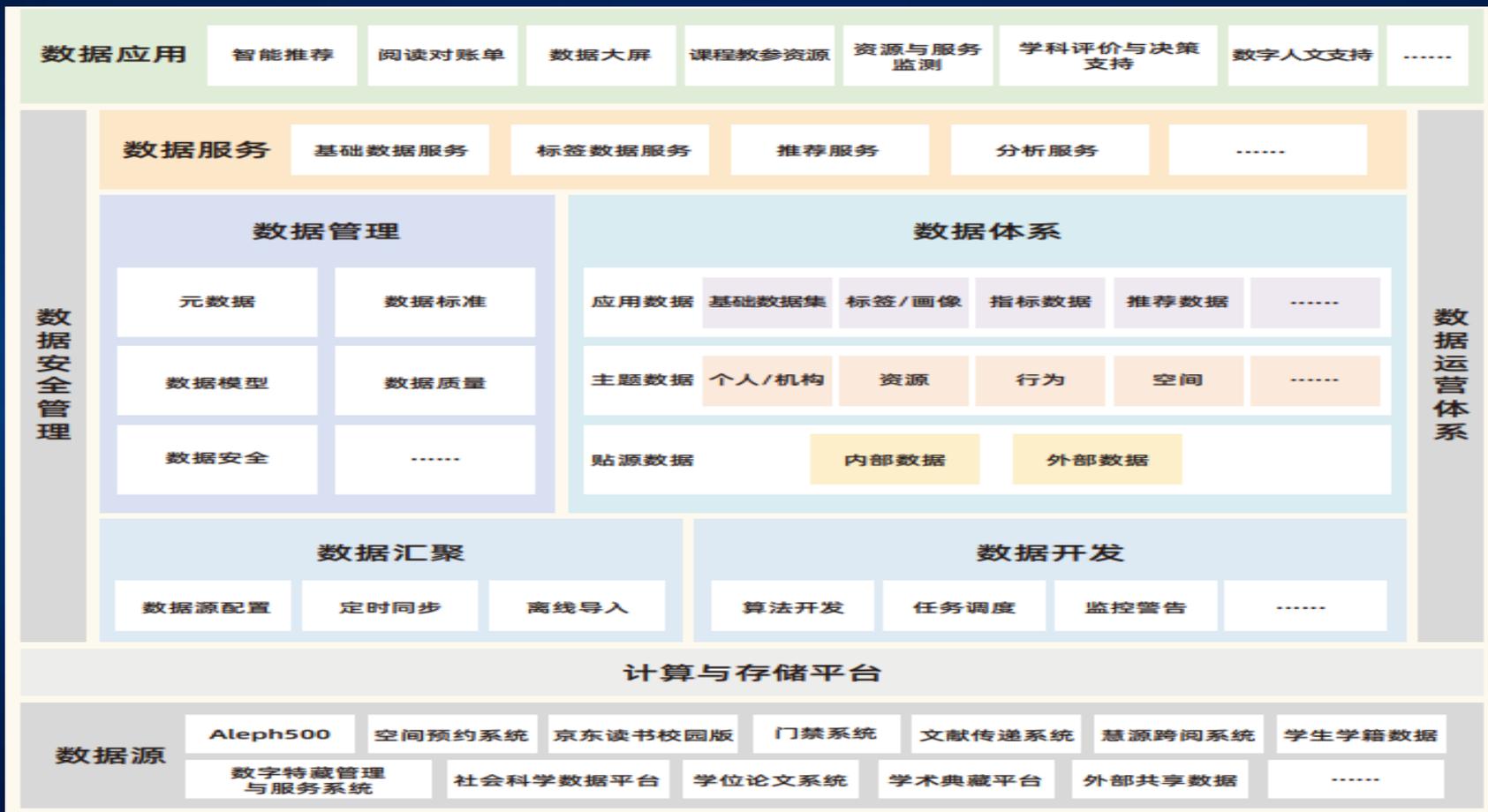
遵循应用线性，以用带存，由存而融，以融促用，提高数字资产价值

产品介绍

体系架构

02

数字基座-数据中心-产品介绍 (体系架构)



产品介绍

功能介绍

03

数字基座-数据中心-产品介绍 (功能架构)



数字基座-数据中心-产品介绍 (数据一览表)

数据概览 | 截至 2022年07月05日 共接入图书馆内部业务系统 6 个，外部数据源 2 个，生成贴源数据表 46 个，整合为明细表 12 张，对外发布数据集 13 个，支持应用 4 个。



数字基座-数据中心-产品介绍 (数据集成)



读者信息

临时访客

多媒体粉丝

学者

校友

嘉宾

教职工



Marc

资源数据

文献数据

人文数据

学习慕课

课程信息

成果信息



流通数据

阅读日志

活动参与

粉丝互动

研讨会议

学术活动



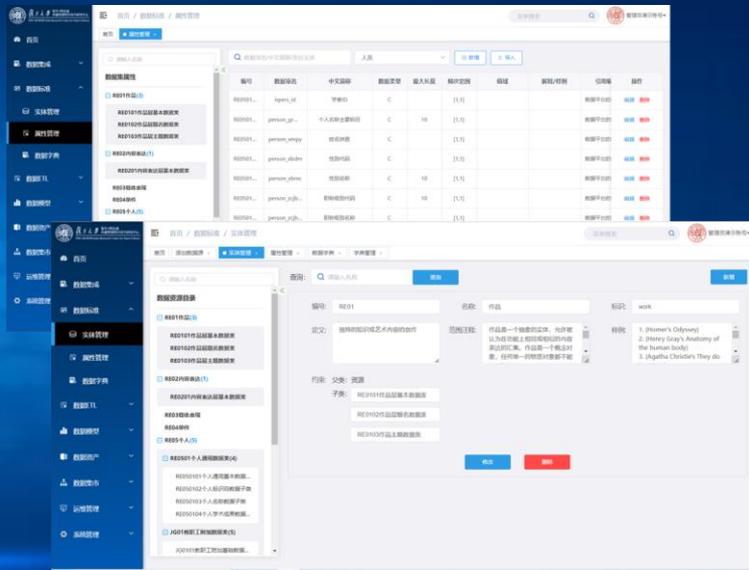


人员数据标准管理



资源数据标准管理

事实数据标准管理





阿法迪
SHANGHAI RFID

数字基座-数据中心-产品介绍 (数据清洗&质量)



唯一性检测

关联性检测

空值检测

准确性检测

一致性检测

质量报告

重复性检测

值域检测

完整性检测

逻辑性检测

规范检测



数字基座-数据中心-产品介绍 (数据模型)



数字基座-数据中心-产品介绍 (数据服务)



数据集概览

个人机构数据 4 数据集

精选 查看全部

热门推荐书籍 (外文)

发布日期: 2022-06-29 13:15:47

关键词: 热门书籍

使用频次: 13个有使用频次, 共...

热门标签: ★★★★★

来源应用

Aleph 500

门架和座位预约系统

社会科学平台

移动图书馆理念数据

学者典藏平台

京东电子书特约目录

最新发布

热门推荐书籍 (中文)

发布日期: 2022-06-29 13:15:47

关键词: 热门书籍

数据集合: 1

热门推荐书籍, 中文, 近7天

热门推荐书籍 (外文)

发布日期: 2022-06-29 13:15:47

关键词: 热门书籍

数据集合: 1

热门推荐书籍, 外文, 近7天

首页

数据申请

数据服务

个人中心

业务馆员演示账号

搜索: 请输入关键词

主题: 请选择主题

发布: 发布

申请: 申请

序号	数据集名称	主题	发布方式	记录总数	备注	发布时间	最新更新时间	操作
1	学者典藏 (通用)	复旦大学师生	离线文件,接口	10006	学者典藏 (通用)	2022-06-22 13:43:15	2022-07-06 04:11:41	查看
2	热门推荐书籍 (中文)	自动统计数据	离线文件,接口	50	热门推荐书籍, 中文, 近...	2022-06-29 13:15:47	2022-07-06 04:11:41	查看
3	热门推荐书籍 (中文)	自动统计数据	离线文件,接口	50	热门推荐书籍, 中文, 近...	2022-06-29 13:15:47	2022-07-06 04:11:41	查看
4	预约排行榜 (外文)	自动统计数据	离线文件,接口	31	预约排行榜, 外文, 近7天	2022-06-29 13:15:39	2022-07-06 04:03:59	查看
5	预约排行榜 (中文)	自动统计数据	离线文件,接口	50	预约排行榜, 中文, 近7天	2022-06-29 13:15:39	2022-07-06 04:03:59	查看
6	最近7天无人借阅排行榜...	自动统计数据	离线文件,接口	50	最近7天无人借阅排行榜...	2022-06-27 17:31:55	2022-07-06 04:11:41	查看
7	最近7天无人借阅排行榜...	自动统计数据	离线文件,接口	198	最近7天无人借阅排行榜...	2022-06-27 17:31:51	2022-07-06 04:03:59	查看
8	典藏图书数据集 (定制)	典藏图书数据集	接口	-	典藏图书数据集	2022-06-01 18:31:03	2022-06-21 04:20:12	查看
9	学者典藏 (定制)	复旦大学师生	离线文件,接口	10006	复旦大学教师数据	2022-06-21 11:23:24	2022-07-06 04:03:59	查看
10	移动图书馆理念点日本数据集	理念点日本数据集	离线文件,接口	43413	移动图书馆理念点日本数据集	2022-06-21 11:23:30	2022-07-06 04:03:59	查看

共 13 条 10 页/页 < 1 2 > 前往 1 页

数字基座-数据中心-产品介绍 (数据资产)



数据资源化

原始数据通过建立数据标准、元数据管理、数据质量管理、建立数据模型和数据血缘，形成资源化数据



数据资产化

数据资源经过价值评估、进入流通、进行运营服务，形成数据资产



数据资产计量

以用促治，场景驱动，提高资产价值
建立长效数据资产管理机制

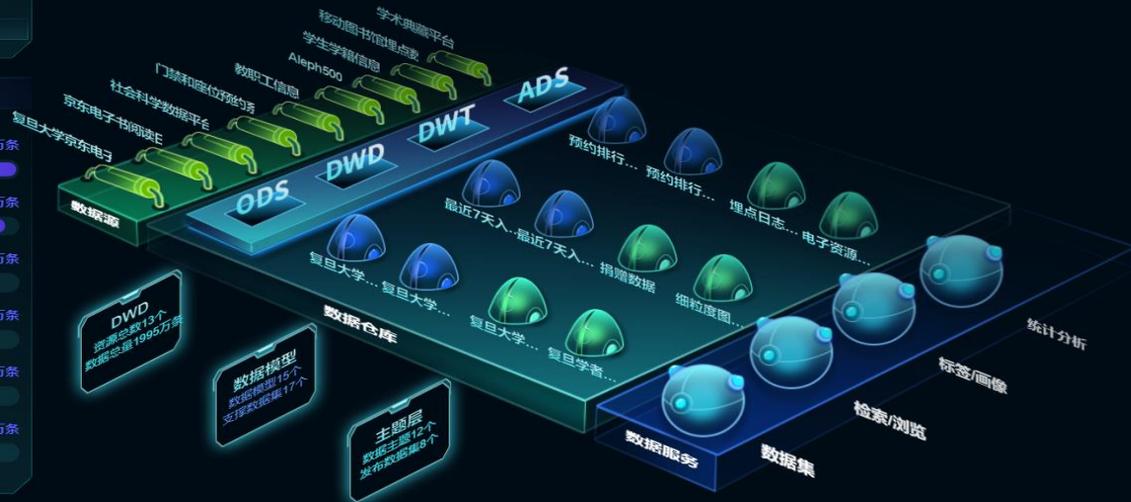
数字基座-数据中心-产品介绍 (运维服务)

数据源概览



服务调用次数 **67729** 次 | 汇集总量 **3 GB** | 数据总量 **1.64 亿条** | 昨日增量 **5719** 行

复旦大学智慧图书馆数字基座-数据中心运营概览



数据标准概览



接入数据分布



数据服务情况

应用名称	接口调用
复旦大学教参参考书管理服务平台	63533
移动图书馆	3947
复旦大学图书馆大屏可视化系统	48
学术典藏平台	5

最新数据集

名称	发布时间
1 热门借阅书籍 (中文)	2022-07-26 05:15:52
2 热门借阅书籍 (外文)	2022-07-24 05:15:47
3 预约排行榜 (中文)	2022-06-29 05:15:39
4 预约排行榜 (外文)	2022-06-29 05:15:35
5 最近7天入馆院系排行榜 (总榜)	2022-06-27 09:31:55

监控预警



A: 数据采集

申请TOP10

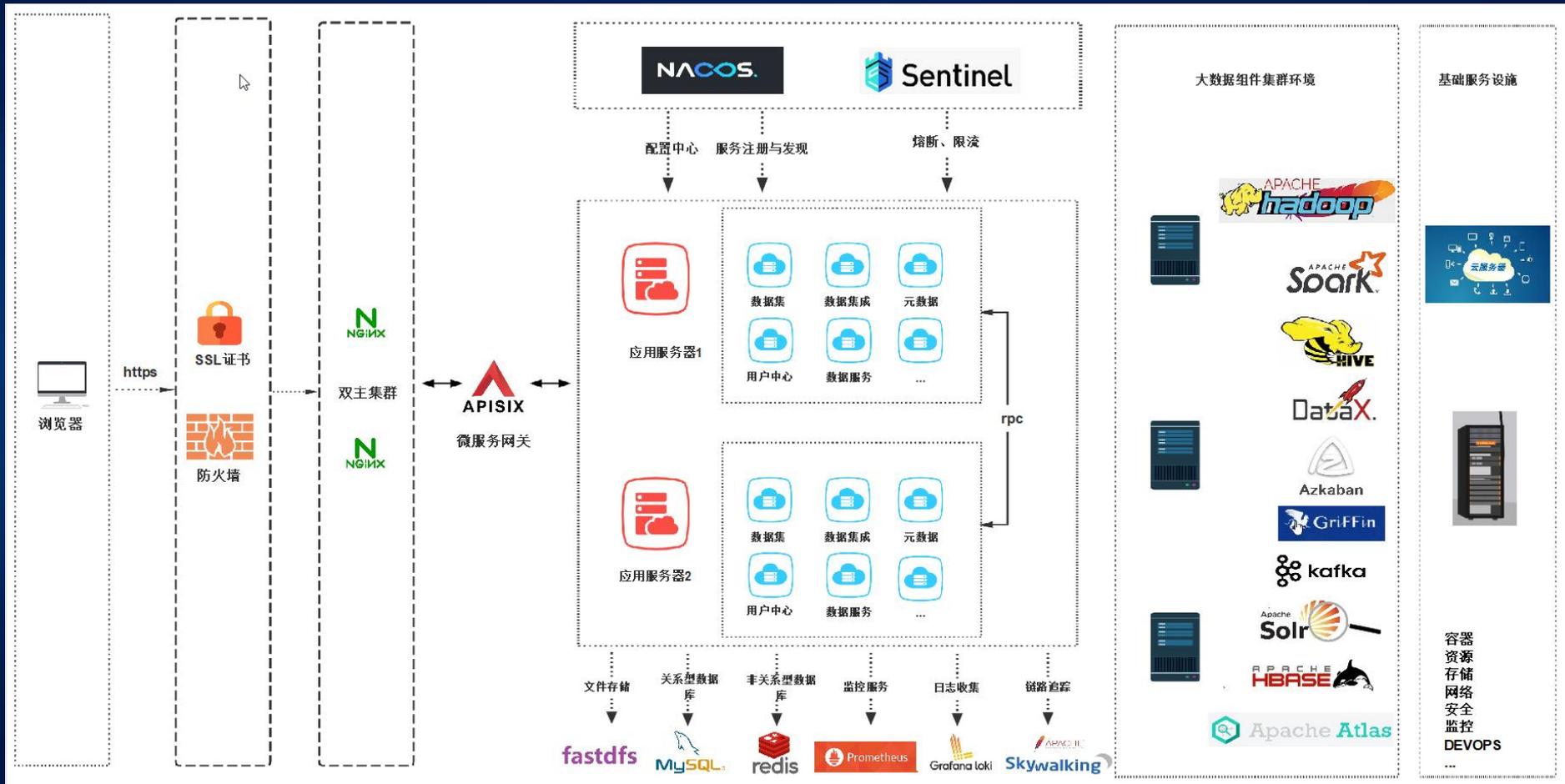
名称	申请数量
1 研究生教材教参数据集	2
2 最近7天入馆院系排行榜 (分馆)	2
3 热门借阅书籍 (中文)	2
4 热门借阅书籍 (外文)	2
5 学者数据集 (通用)	2

产品介绍

实施部署

04

数字基座-数据中心 (实施部署)

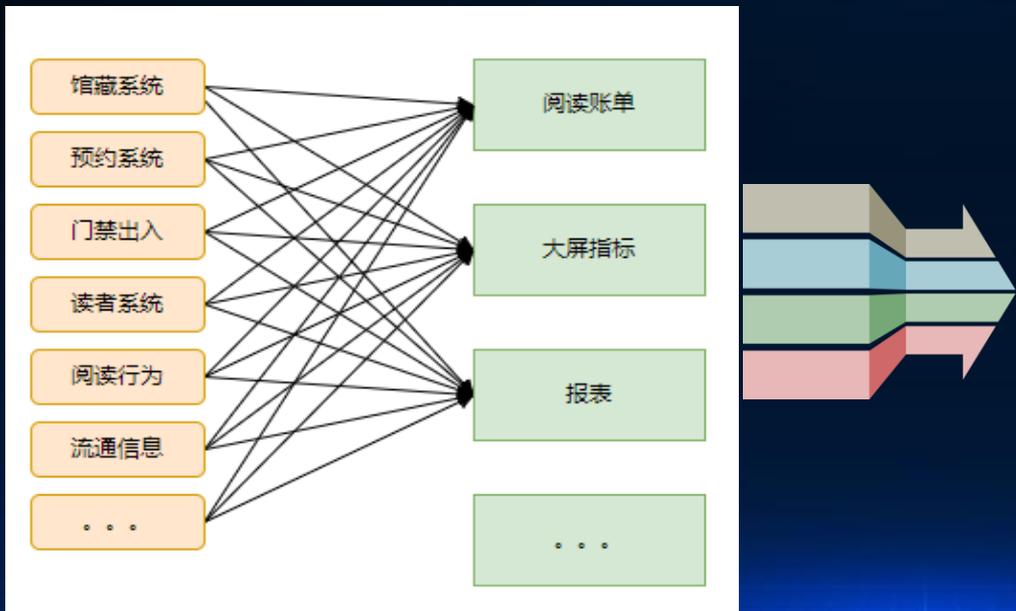


四

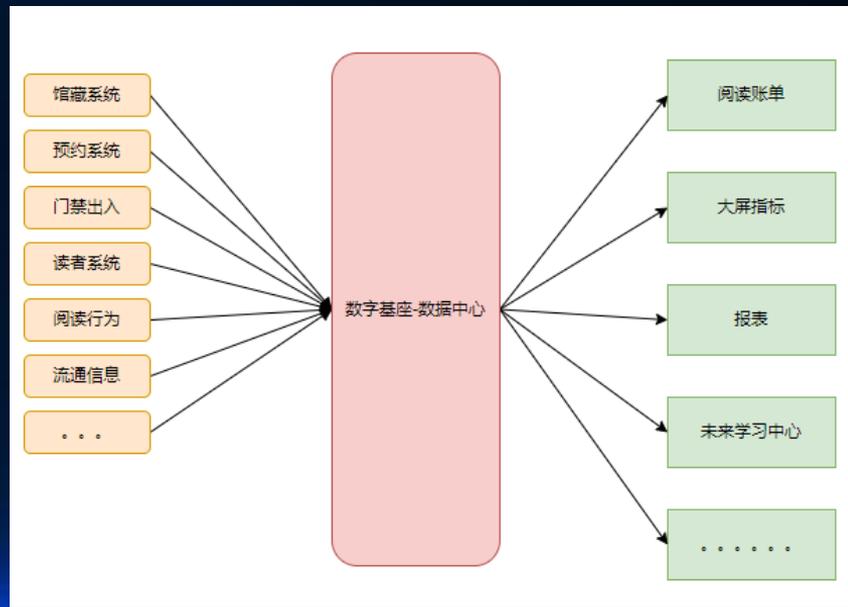
应用案例

数字基座-数据中心 (应用案例)

数据基座建设前



数据基座建设后



数字基座-数据中心（应用案例）

协调部门	厂商	数据类型	内容
技术部	图创	馆藏；读者；流通；期刊；书目表；	数据库只读视图（ <u>interlib</u> 、门户、客流） ER图 现有实时接口文档
		门户网站	贵州省图书馆官网全内容
		嘉图	WMS 数据库只读视图 WMS 现场借阅系统只读视图 ER图 网借数据 现有实时接口文档
	超星	读者数据	读者数据
		门户网站	贵州数字图书馆官网新旧版全内容
		电子资源数据	期刊订阅情况、电子资源数据量、点击量、访问量等数据
阿法迪	新媒体数据	朗读事读者数据 朗读事内容数据	
	馆藏；流通；库存数据；出入库数据；书目数据；检索数据；	智能书架	
数字文化服务中心	银科数码	电子资源数据	贵州全省文基平台全内容：政务信息、地方文献、地方报纸、公开课等数据 现有实时接口文档
		其他电子资源数据	其他自建库数据
	贵州省图书馆	新媒体数据	公众号、订阅号、抖音、微博等新媒体内容数据、用户等。
		场馆空间数据	贵州省内公共图书馆位置、简介等数据
		电子资源数据	贵州电视图书馆全内容数据
		运维数据	部门设备、运维数据（金山文档）
	知网	电子资源数据	贵州盲人图书馆全内容数据

序号	应用名称	接入方式	接入源数据	目前状态
1	rfid通用平台	rdb	SQLServer	启用
2	专利院专利信息接口	api	教职工接口	启用
3	数据库导航	rdb	mysql	启用
4	学位论文接口	api	学位论文	启用
5	专利院专利接口	api	教职工接口	启用
6	复旦大学京东电子书阅读日志	local	excel	启用
7	京东电子书阅读日志	local	excel	启用
8	社会科学数据平台	rdb	PostgreSQL	启用
9	门禁和座位预约系统	rdb	SQLServer	启用
10	教职工信息	api	教职工接口	启用
11	Aleph500	rdb	oracle	启用
12	学生学籍信息	rdb	oracle	启用
13	移动图书馆埋点数据	rdb	mysql	启用
14	学术典藏平台	rdb	mysql	启用

五

产品对比

数字基座-数据中心 (产品对比)

产品厂商 比较类别	产品一	产品二	产品三	阿法迪
接入数据-读者数据	读者数据关联	读者数据	读者数据	读者数据关联、融合
接入数据-文献数据	纸电一体化接入	-	纸电一体化接入	纸电一体化、元数据关联、融合
接入数据-馆藏数据	-	馆藏		兼容CNMARC、MARC21、DC等标准
接入数据-资源数据	-	-	电子书	文献、电子资源、数字资源、兼容空间、物联网数据接入
接入数据-行为数据	包含门禁, OPAC, 门户, 空间, 设备利用, 活动, 数据调用, 状态监控, 经费等	流通、活动		包含门禁, OPAC, 门户, 空间, 设备利用, 活动, 数据调用, 状态监控, 经费等
数据标准	无	无	无	建立统一的维度数据、事实数据标准
数据清洗	无	简单	无	人员数据融合清洗、维度数据融合清洗
数据质量	无	无	无	输出多维度质量报告



不吝賜教！

