

提供多入口、移动化和丰富的资源内容，适用于不同应用环境和场合

特色资源典藏

解决方案



目 录

1	项目概述	1
2	需求分析	1
2.1	适用用户	1
2.2	应用场景	1
3	功能设计	2
3.1	总体架构	2
3.2	资源支撑	3
3.3	内容管理	3
3.4	资源整合	4
3.5	多客户端	5
3.6	系统管理	7
4	方案优势	7
5	成功案例	8
6	关于我们	9

1 项目概述

数字时代的到来改变了人们获取信息资源的方式,越来越多的人习惯使用电子方式阅读和学习。作为国内的资源提供的主体,大多数的信息服务机构选择在传统模式下构建自己的 PC 端的资源终端,提供基于 web 的资源获取服务。

虽然传统的资源服务在一定程度上满足了用户的信息使用需求,但随着信息时代的发展,人们开始习惯随时随地使用信息的方式,知识获取方式开始向碎片化阅读过渡。

顺应时代发展需要,万方软件推出特色资源典藏解决方案,该方案以多入口、移动化和丰富的资源内容为特点,从资源加工、管理维护,使用方式和信息资源等方面提供功能和内容支撑,帮助机构构建全新的资源管理平台,满足用户不断提高的需求体验。

2 需求分析

2.1 适用用户

提供全套资源利用解决方案,适用于具有资源使用管理需求的企业、科研院所、高校等机构。

2.2 应用场景

- 某高校建设论文提交管理系统,学生通过系统提交论文,教师在线审核评判和打分,普通用户进行资源的查阅和引用,实现对学校论文资源的有效管理和使用;
- 某图书馆通过深加工整理领域内的专业文献,推出专家专著典藏系统,丰富了馆藏资源和拓宽展现形式;
- 某科研院所汇聚院所学术成果资源、领域科研资源、外部商业资源,构建科研学术资源支撑体系,为研究工作提供信息辅助;
- 某高校整合院校教学资源,按照院系学科梳理聚类,构建教学资源支撑平台,为在校师生提供资源信息服务。

3 功能设计

3.1 总体架构

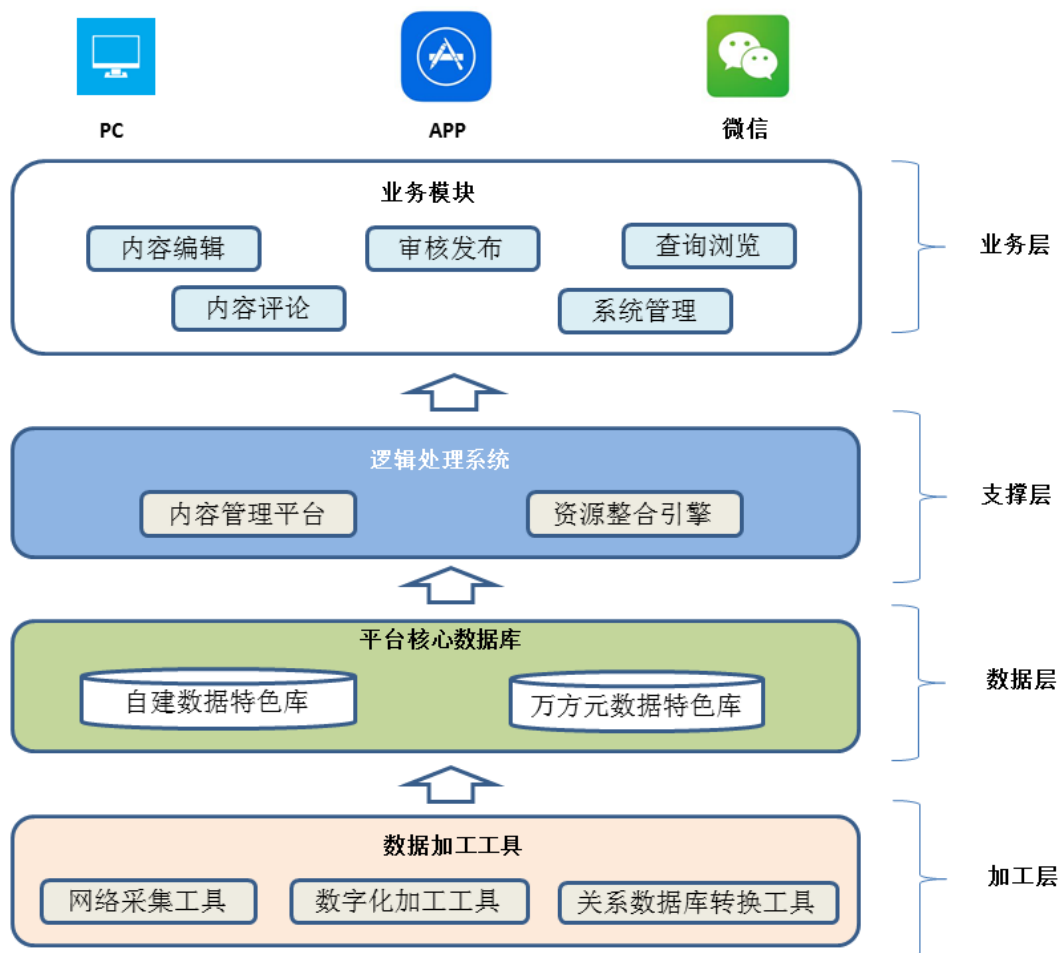


图 1 整体架构图

■ 加工层

加工层提供多种数据资源加工工具，帮助用户处理多种形式来源的数据资源，转换为本地自建资源。

互联网资源采集工具：用于互联网上的科技论文、科技成果、标准、工具书的二次文摘的采集和套录；

数字化加工工具：用于各种纸质档案、电子图书、电子期刊、产品技术资料等纸介质的快速扫描、识别，并能够抽取相应的文本数据用于全文检索，同时能够将扫描图片组织成可原样显示的电子文档或电子图书全文；

关系数据库转换工具：用于关系数据库的数据采集、抽取、转换和数据同步，可将现存与业务系统中的数据无损迁移到新的资源库系统中。

■ 数据层

自建数据特色库：用于存储用户采集建设的数据，包括通过加工层工具处理而来的数据和内容管理系统录入的数据，为用户自建的特色资源；

万方元数据特色库：根据用户行业领域和使用需求，从万方海量元数据仓储中定制抽取而来，和自建数据特色库共同沟通资源核心库。

■ 支撑层

内容管理平台：包括手工录入资源的编辑、审核、发布等功能。

资源整合引擎：提供对各类数据资源的梳理、分类、关联等逻辑整合。

■ 业务层

业务层是具体的功能使用层，提供前后台的管理功能，前台提供查询导航浏览、内容评论等使用功能，后台提供内容编辑、审核发布、系统管理等管理功能。

3.2 资源支撑

平台基于万方中外文数据仓储知识库提供海量内容数据支撑，万方中外文数据仓储知识库提供 7 亿条的海量元数据资源，涵盖期刊论文、学位论文、会议论文、科技报告、专利、标准、政策法规、科技成果、图书专著、报纸等各种类型科技文献信息资源。

其中中文元数据仓储以万方数据资源为主，同时涵盖同方、维普、超星、书生、方正等数据库厂商元数据资源；外文元数据仓储以 NSTL 资源为主，涵盖 PubMed、Springer、ScienceDirect、HighWire、EBSCO、ProQuest、Nature、BioMed Central、DOAJ、ACS、PMC 等数据库厂商元数据资源。

基于以上数据基础，根据用户所关注的领域进行数据定制抽取，通过资源整合引擎与用户自建数据无缝衔接，提供丰富庞大的数据支撑。抽取数据根据用户实际环境进行定向更新，提供网络接口方式和本地方式的数据更新。

3.3 内容管理

内容管理提供了特色资源从编辑、审核、发布到查询、浏览，所需的全部功能。

1) 支持资源的在线编辑，提供自定义字段功能，内置文本编辑器，用户可直接进行编辑和排版，支持全文及相关附件的提交，支持任意电子格式的附件上传。

2) 支持资源参考文献的提交及显示,可一次性简单地提交资源参考文献,在资源发布时,可自动分析参考文献,提供参考文献全文相关链接。

3) 支持在线资源审核,可以根据权限对审核资源进行任务分配。在审核过程中,审核人员可根据需要直接修改元数据及对象文件。

4) 资源在审核后如果还想修改,可在线提出资源修改审核,经管理人员审核后可直接修改资源并重新提交。资源审核完成后提供资源回执单。

5) 系统提供资源在线发布模块,支持简单检索及高级检索,读者可简单、快速查找所需资源,并支持关键字段的关联检索。

6) 系统提供多种分类导航方式,方便读者快速查找所需资源,包括学科导航、中图法导航、院系导航、导师导航等。分类导航提供:学科导航;中图导航。分类浏览提供:院系浏览,导师浏览,学生类型浏览。

7) 支持资源的在线评论功能,支持按照星级为资源打分,发表评论文字。

8) 支持资源收藏功能,用户对感兴趣的资源可置于收藏夹中,方便以后直接进行阅读。

3.4 资源整合

万方资源整合系统对平台的各类数据资源梳理、分类、建立数据关联关系,可以实现对于内外部各种异构信息资源的高度整合,采用统一的信息资源分类体系和统一的信息检索接口,从而方便进行信息资源的导航浏览,提供统一资源搜索服务,提供对于各种信息资源的挖掘。实现统一资源的快速信息搜索,实现信息资源传输交换和高度信息共享。

1) 基于 SFX 资源整合框架,实现本地资源、万方仓储资源及其他外部信息资源的整合和统一跨库搜索;

2) 分布式的系统架构,实现系统模块、系统信息资源的分布式部署;

3) 模块组件化和积木式系统拼装,实现按需定制的系统构架和扩展;

4) 强大的智能化全文搜索引擎,实现海量信息资源的统一搜索和智能挖掘;

5) 基于角色和用户组的多维和统一的权限认证,保证系统安全;

6) 全自动化和人工干预相结合的系统运行模式,满足用户不同品质业务需求。

3.5 多客户端

平台支持多种形式客户使用端，不但包括传统的 PC 客户端，还支持 APP 和微信的客户端方式。

■ PC 门户系统

PC 客户端支持目前主流 Web 浏览器访问，包括 IE、Firefox、Chrome、Safari、360 等。

通过域名访问门户系统，支持资源检索、导航浏览、数据关联展示、信息发布等网站栏目，具备全部的数据加工和系统管理功能。



图 2 门户效果图

■ APP 客户端

支持主流的 Android 和 IOS 系统，支持主流智能机。通过应用商店下载安装使用，具备基本的权限控制功能，可设定访问权限，限制资源使用范围。

支持资源检索、信息导航、浏览查阅、文件下载等信息使用功能，可根据用户需求定制功能，适用于外部开放资源平台和机构内部共享平台。



图 3 APP 客户端效果图

■ 微信客户端

基于腾讯微信订阅号，帮助用户快速构建服务公众号，将本地资源与微信接口有效对接。

用户通过微信订阅直接访问，信息通过订阅推送、资源检索浏览获取，同时与万方软件科服聚平台无缝结合，获取丰富的平台互动功能，极大扩充服务功能，提升服务能力。



图 4 微信客户端效果图

3.6 系统管理

1) 用户管理

支持新建、编辑和删除用户，支持用户组的建立，每个用户必须选择所需的用户组，根据用户组设置权限，用户组下属的所有用户拥有该用户组的权限。不同的用户组具有不同的系统权限，在系统中具有不同的工作职责。

2) 权限管理

系统的权限包括普通用户权限，编辑人员权限，审核人员权限，系统管理权限。

普通用户权限：能够使用系统导航查询浏览下载的功能；

编辑人员权限：能够在线编辑提交资源，上传文件；

审核人员权限：能够在线对提交上来的资源进行审核，并进行驳回，通过和发布操作；

系统管理权限：能够使用系统的用户、权限、日志查询、统计分析等管理功能。

3) 日志管理

系统提供了多维度的日志管理与信息统计分析。根据典型的基于用户浏览行为的统计分析，系统能够从各个层面反映信息资源的应用状况、用户的信息关注焦点等。

4) 统计分析

- 系统提供详细地统计分析功能，包括资源提交汇总统计、按资源系统访问统计等；
- 提供图表统计功能, 更加直观显示数据；
- 系统提供高频词统计功能，统计系统里资源使用的关键词频，更好统计用户的关注

方向；

4 方案优势

万方特色资源典藏解决方案以多入口、移动化和丰富的资源内容为特点，提供从内容供给、资源加工、数据存储、管理维护、资源获取等整套的解决方案。提供 PC、APP、微信等多入口的资源使用方式，提供适应知识获取需求的服务，适合多种应用场景使用，具有极高的功能适用性。

5 成功案例

中国科学技术信息研究所为提升“中国精品科技期刊”的品牌价值，巩固精品期刊学术影响力，基于万方特色典藏资源解决方案构建精品期刊顶尖论文平台“领跑者 5000”项目。通过项目建设，构建了展示精品期刊最高学术水准的舞台，促进了国内学术交流和知识传播。



图 5 F5000 系统示例图



图 6 F5000 系统示例图

6 关于我们

北京万方软件股份有限公司（以下简称万方软件）成立于 2011 年，是北京万方数据股份有限公司的控股子公司。公司以市场需求为导向，以核心技术为驱动，依托万方软件构建的中外文科技文献元数据仓储知识库和机构、学者、项目、成果等事实数据库，专注于云服务架构下的资源整合与统一检索、知识发现与获取、大数据分析、动态数字出版与数字资产管理等核心技术研发。

万方软件以“让知识发现更简单、让科技决策更有据”为公司使命，围绕“中国学术搜索网”，为用户提供各种面向科技管理的学者学术能力评价、机构科研能力评估，以及面向科研活动过程的立项选题分析、科技查新、论文引证分析、科技创新辅助决策支持等增值信息服务。

北京万方软件股份有限公司

联系电话：010-58882746

地址：北京市海淀区复兴路15号

邮编：100038

网址：<http://www.infosoft.cc/>