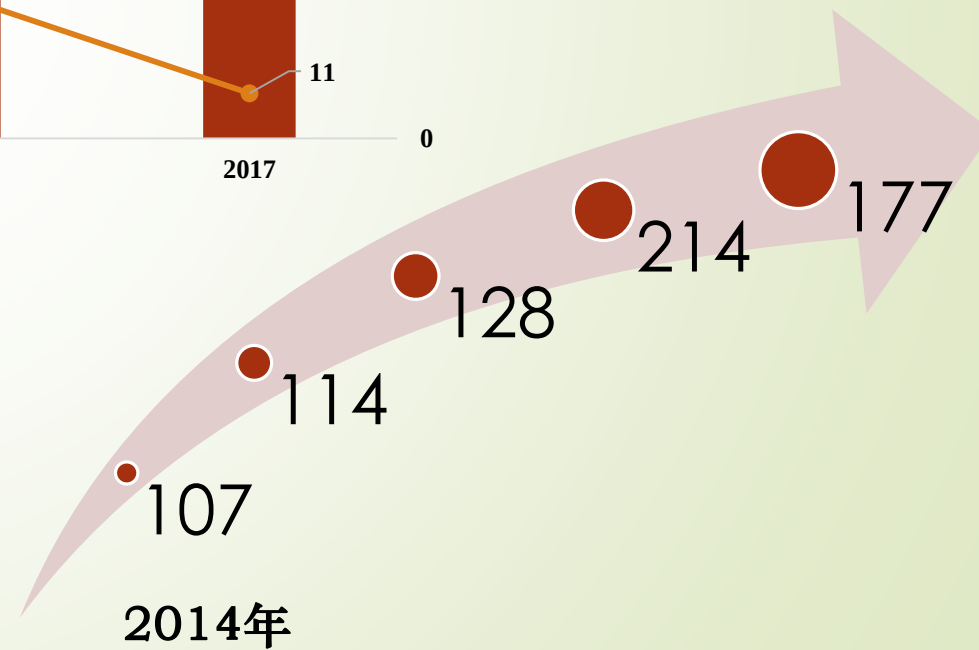
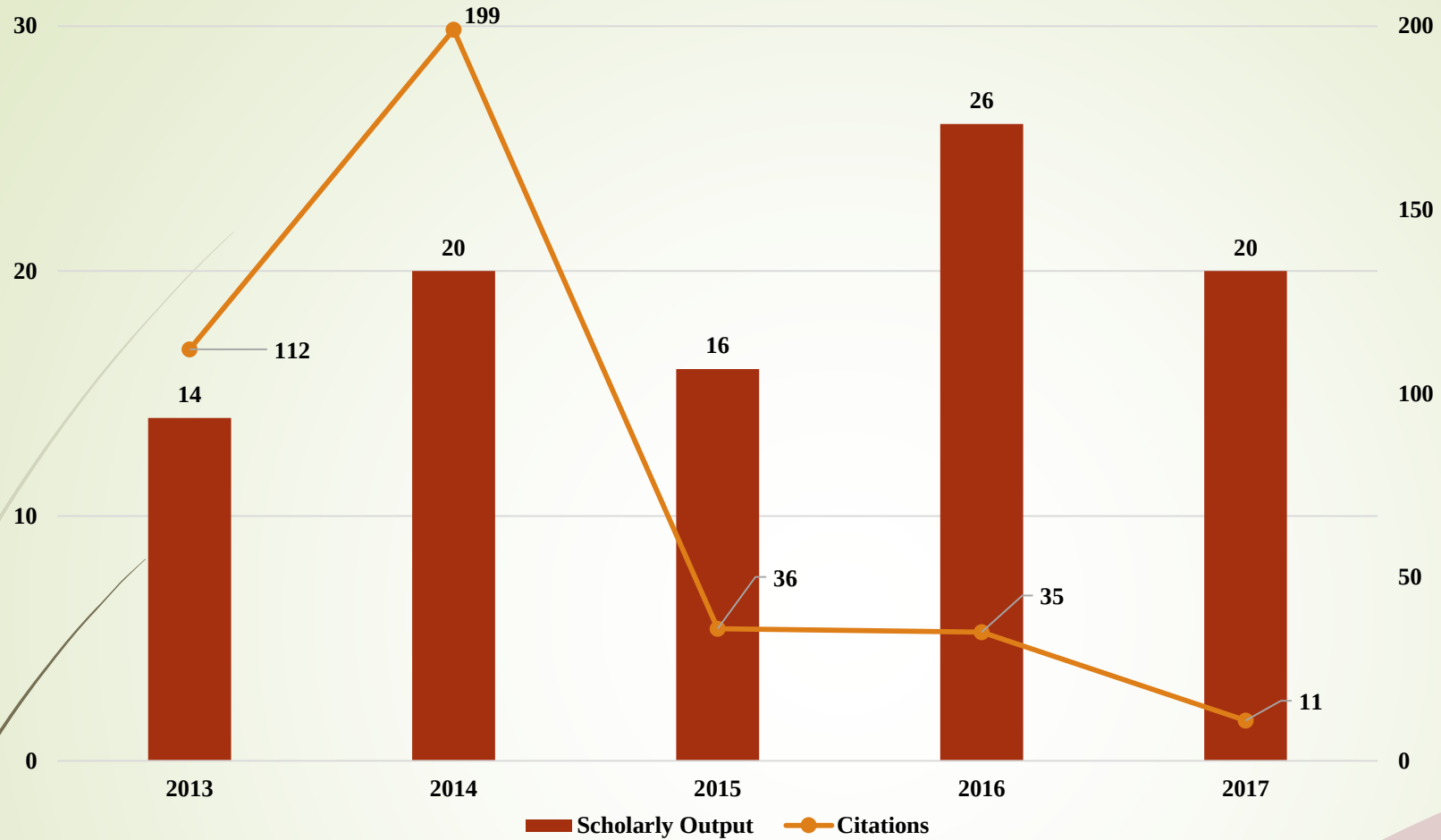


仅供图专委成员馆内部学习交流

智慧图书馆 发展现状与展望

重庆大学图书馆 杨新涯

2018年9月19日 东北财经大学



智慧图书馆三种认知

RFID

智能图书馆

大数据和人工智能
支持下的图书馆管
理服务变革



数字图书馆



智能图书馆



智慧图书馆



进展和特征



纲要

- 智慧图书馆建设势在必行
- 数据是智慧图书馆之本
- 通过新一代系统实现智慧管理和服务
- 人工智能是智慧图书馆的基本特征
- 机构库是高校图书馆转型的关键

1 智慧图书馆建设势在必行

- 大的环境：大数据、云计算、智慧城市、智慧校园.....
- 目前的以MARC为核心的围绕纸质图书的系统思路和架构，已经运行了约30年
- 产业链的上下游交互不够（以出版社、电商的数据交换为例）
- 离全面信息化还有**很大的距离**。没有自有文献管理平台（文档、课件、音视频、邮件、科学数据.....），缺乏情报分析的系统支持，馆务系统用不充分
- 读者感受到个性化和人性化（以“共享借书”为例）
- 节省馆员时间（以采编短流程为例）

- 数据库资源
- 纸质资源
- 自建资源

文献数据

- 大学排名（QS、TIMES、武书连.....）
- 分类（中图法、教育部学科分类体系、ESI分类、各数据库商分类等）
- 高校名录、双一流高校名录
- 其他事实数据.....

事实数据

- 纸质借阅
- 电子资源使用行为
- 平台使用记录

行为数据

大数据中心

衍生数据

- 数据库厂商名录
- 数据库名录
- 数据库收录清单
- 收录情况
- JCR\SCI\SSCI\CSCD\CSSCI
- 中外文期刊总表

用户数据

- 身份信息
- 教学科研兴趣和方向
- 决策管理者信息
- 学科带头人
- 院士、长江学者、千人计划、万人计划、百千万计划.....

业务数据

- 门户网站
- 机构知识库
- 教务系统
- 科研系统
- 人事系统
- 门禁系统
- 空间预约系统
- 大屏展示系统
-

2 数据是智慧图书馆之本

文献+用户+行为数据，别人家的数据

Web of Science(SCI, SSCI, CSCD...)

- 科学引文数据库平台。100年数据

Scopus

- Elsevier的索引库

Scival

- Elsevier的学科分析平台

ESI

- 学科定量数据统计及排名。高影响力论文和研究前沿

InCites

- 机构间研究绩效对比，本机构研究现状和趋势，全球研究机构概览

DII

- 德温特专利分析工具

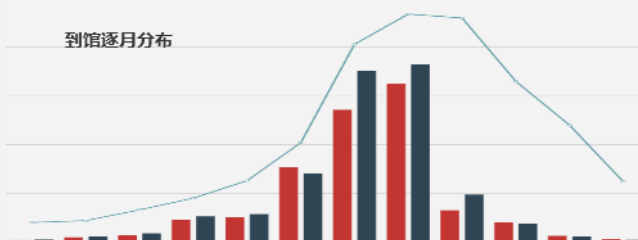
下午好, 测试用户

您总共到馆学习150次, 超过7%的读者!

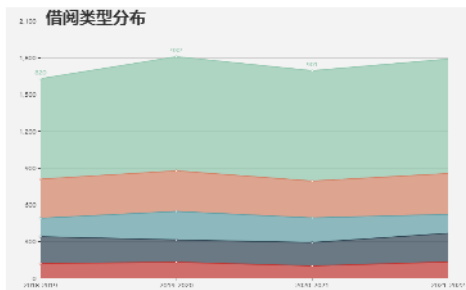
年份	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
到馆次数				

一年365天, 只要你愿意, 304天你都可以来读书自习。

到馆逐月分布



借阅类型分布



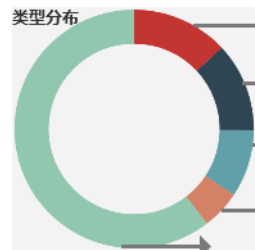
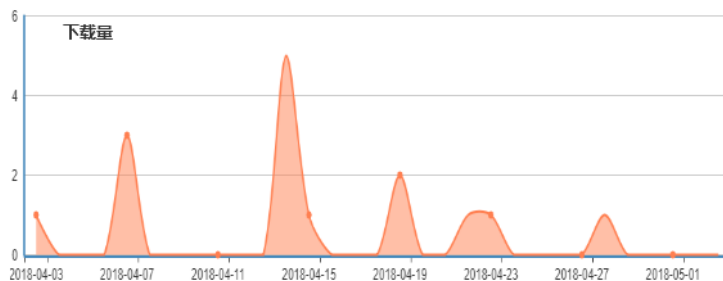
总共借阅300本书, 堆起来达3米

类型	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
文学				
杂志				
自然科学				
社会科学				



书的高度就是梦想的高度

下载量

论文
图书
标准
外文
期刊

借阅下载列表

阅读文史类占比 65%
获得 文艺青年 称号

运行分析报告系统

读者个人阅读报告：

- 总体使用排名
- 每学期到图书馆/登陆门户次数
- 每学期借阅学科的分布情况
- 每学期下载类型的分布情况
- 阅读了哪些热门资源
- 对数据库的使用排名
- 阅读称号
-

当前重点：ERMS



收割协议

数据库代码

数字馆藏号

元数据DC标
准

查重标准

著录标准

权限控制

资产管理

资源管理

资源概览
资源列表

评估管理

试用申请
资源评估
资源评审
会议纪要

采购管理

采购计划
谈判纪要
交付与开通

合同管理

付款管理

元数据概览

统计分析

系统设置

数据库平台总数

118 个



60天内即将到期订购数据库 (13个)

更多

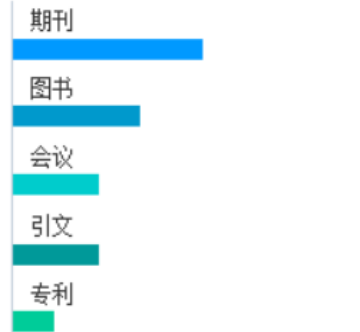
平台名称	供应商	类型	到期时间
万方学位论文与地方志	北京万方数据股...	电子期刊..	2017-05-05
万方学位论文与地方志	北京万方数据股...	电子期刊..	2017-05-05
万方学位论文与地方志	北京万方数据股...	电子期刊..	2017-05-05

60天内即将到期试用数据库 (4个)

更多

平台名称	供应商	类型	到期时间
超星电子书	北京世纪超星信...	图书	2017-06-05
超星电子书	北京世纪超星信...	图书	2017-06-05
超星电子书	北京世纪超星信...	图书	2017-06-05

等待采购评估: 5个



今年通过评估: 84个

今年未过审: 12个

今年采购计划: 13个

已完成: 13个

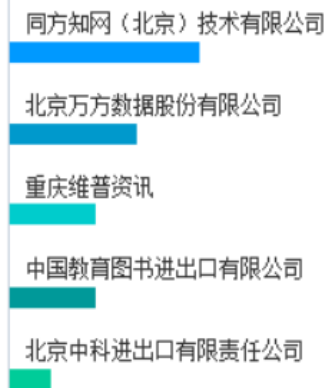
待采购: 2个

完成率



即将到期合同: 10个

今年开始合同: 13个

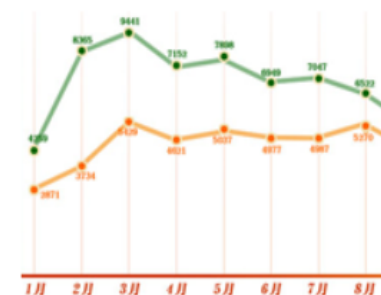


今年未付款: 348,000 元

未付款合同: 35 个

今年已付款: 145,000 元

付款周期



ERMS主要功能



资源管理

评估管理

采购管理

合同管理

付款管理

元数据
管理



全部搜索 期刊论文 图书 学位论文 标准 纸本馆藏 外文资源发现

帮助

搜索 149,125,436篇“纸本+电子”的全文资源

本站搜索 全部搜索 高级检索

深搜索

分馆资源建设

2,794,252

纸质图书: 34,234 册
电子图书: 23,432 册
期刊论文: 124,553 篇

学科分布

电子信息类 1,2564
计算机类 1,2564
计算机科学与技术 1,2564

核心期刊



学院读者使用排名

1. 物理学院 3,365,654
2. 理工学院 2,985,657
3. 机电学院 2,424,736
23. 光电工程学院 1,321,532

下载值周量

张洁 学科馆员
联系方式: CQUZJ@CQU.EDU.CN
服务内容: 研究生科技文献检索课、信息素养讲座、科技查新、学科分析报告、本科生“国创”及SRTP申报辅导,等等。

专业数据库 更多>>

- > SPIE
- > OSA
- > IEEE
- > WEB OF SCIENCE
- > EI COMPENDEX
- > ELSEVIER
- > SPRINGER
- > DJI
- > PROQUEST
- > CSD
- > CNKI中国知网
- > 维普期刊资源服务平台
- > 万方数据知识服务平台

图书馆借阅排行 更多>>

- 1 中国金融发展与农民收入增长
- 2 Flexible Solid-State Superca...
- 3 云制造-面向服务的网络化制...
- 4 Controllable N-Doping of Gr...
- 5 结构静力弹性分析
- 6 Universal physical responses...
- 7 生态城市概念及其规划设计方...
- 8 结构时程分析法输入地震波的...
- 9 Overview of different wind ...
- 10 Recent advancements in Pt...

期刊推荐 发文最多 / 顶尖刊 / 馆员推荐 更多>>

财经 2017-02期

JAMDA 2017-02期

海峡教育研究 2017-02期

中外书摘 2017-02期

把话说得滴水不漏 赵月华编著

我的职业我做主 陈少华主编

当代体育 投篮 2017-02期

大众投资 2017-02期

商界评论 2017-02期

现代军事 2017-02期

侦探冒险王 赵月华编著

Sports Medicine David Chen

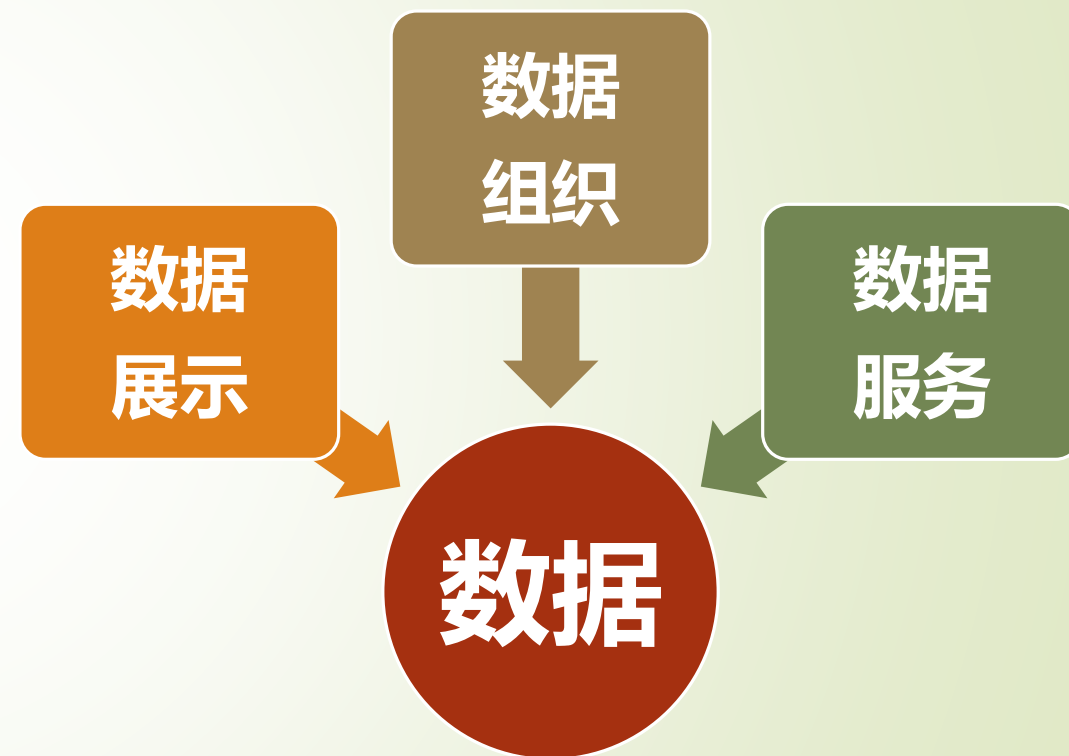
学院科研成果 更多>>

题名	作者	出处	索引量	年份
Neuroadaptive Fault-Tolerant Control of Nonlinear Systems under Output Constraints and Act	Zhao, Kai[1]; Song, Yongduan[2]	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning	47	2018
A review of supercapacitor modeling, estimation, and applications: A control/management	Zhang, Lei[1,2]; Hu, Xiaosong[	Renewable and Sustainable Energy Reviews	142	2018
Blind multi-image super-resolution based on combination of ANN learning and	Shi, Zhiyong[1,2]; Tian, Fengc	Signal, Image and Video Processing	33	2018
A review of supercapacitor modeling, estimation, and applications: A control/management	Zhang, Lei[1,2]; Hu, Xiaosong[	Renewable and Sustainable Energy Reviews	142	2018
A Regularization Approach for Instance-Based	Gong, Chen[1,2]; Liu, Tonglian	IEEE Transactions	45	2018

课程文献中心 | 科研专题资源 更多>>



- 《教学课程字样库在我的应用中编辑
- 《重庆大学图书馆》
- 《智能推荐系统与大数据处理》
- 《20170207教学课程教材教参》
- 《智能推荐系统与大数据处理》
- 《馆员汇编标题测试-馆员汇编长
- 《人工智能在电气工程自动化中的运
- 《人工智能在电气工程自动化中的运



3 通过新一代系统实现智慧管理和服务

资源层面

- 基于元数据的数据仓储
- 完备的资源评估功能
- 用户驱动购买资源

管理层面

- 统一身份认证
- 全媒体全流程管理
- 服务绩效评价管理
- 馆务综合管理

服务层面

- 全面的移动端服务
- 一站式总服务台
- 数字典藏服务
- 我的图书馆
- 用户协同
- 定制及智能推送

系统架构需求

- SOA系统框架
- 敏捷开发
- 基于云计算的SAAS
- 遵循行业标准

服务层

论文查重系统

座位/空间预约

馆藏借阅

捐赠系统

我的图书馆

个性化推荐系统

查收查引系统

学术头条

知识搜索

双一流智库

汇编资源系统

学科分馆

基础平台

智慧门户/移动门户

机构库

大数据中心

用户数据

用户信息/积分/...

文献资产数据

数据库/纸本/自建/...

运行大数据

门禁/借阅/访问/下载/...

馆员工作台

管理层

文献资产管理系统

纸本数据/商业数据/OA数据
/PPV数据/原生数据
资产管理

运行数据分析系统

供应商运行/学科院系运行/
读者运行分析/公共数据管理

ERMS

用户管理系统

门户内容管理

智能采访

智能编典

纸刊管理

盘存管理

读者

研究型读者

学习型读者

社会读者

非读者

图书馆馆员

学科馆员

业务馆员

馆领导

院系用户

学院决策者

**学科及团队
负责人**

高校决策者

职能部门

校领导

面向用户的



01

- **面向双一流建设的学术成果服务**

具备数据管理、数据清洗、数据匹配以及与云端平台的数据交互能力。面向全校院系、科研、人事、发规提供中心化的数据服务能力。

02

- **规范化的各种报告智能输出**

整理各种分析报告的输出形式，和数据要求，形成规范化的数据报告智能输出能力

03

- **基于学科评估的简单学术评价分析**

基于全网公开的各种中外文数据构建不同的学科评价体系，针对双一流及国外的主要对标机构做学科层面的简单学术评价分析

4 人工智能是智慧图书馆的基本特征

□ 机器视觉，指纹识别，人脸识别，视网膜识别，虹膜识别，掌纹识别，专家系统，自动规划，定理证明，博弈，自动程序设计，智能控制，机器人学，语言和图像理解，遗传编程，智能建筑.....



系统变傻 效率提高

推荐最优编目数据

扫描图书 ISBN，从多个数据来源（Calis、中央库、采访库、套录库等）获取编目数据，根据智能算法推荐最优结果，馆员只需最终确认



柔性编典流程

编目、校对、典藏验收等业务高度抽象，业务流程可自由配置



自动生成馆藏号

根据生成规则和漏号扫描，生成可用的馆藏号，自动著录到编目数据中



自动分配馆藏地

根据分配策略，将馆藏单本自动分配到合适的馆藏地中



智能汇编-学术头条

2018-3-2 任读者 机器学习

大数据环境下的机器学习研究
机器学习算法原理及效率分析
套路 机器学习 北美数据科学家的私房课

2018-2-27 何读者 机器学习

基于机器学习的网络稳定控制器设计与实现
机器学习在家庭金融中的应用研究

汇总机器学习的所有阅读文献

筛选高质量文献，补充主题/介绍

生成机器学习专题或推送

× 学术推荐



论文 / 图书 / 专利 / 成果



推荐



新闻



会议

图书馆情报



高校智慧图书馆构建探索



信息化时代下,智慧图书馆势必成为未来图书馆的发展趋势。本文阐述国内外智慧图书馆的研究现状,分析高..
[图书馆、情报与档案管理] 期刊论文 2018,17(1)

2017: 社科出版大盘点——强调受众需求,突出创新发展--2017年我国人文社科图书出...



以2017年出版的88279种人文社科类图书的相关出版信息为研究对象,利用词频统计工具和ROST Conten..
[图书馆、情报与档案管理] 期刊论文 2018,0(3)

智慧城市下城建档案工作发展路径研究



随着智慧城市的深入建设,城建档案工作的重要性突显出来。本文从城建档案对城市发展的作用着手,揭示城..
[图书馆、情报与档案管理] 期刊论文 2018,0(2)

物联网技术在智能图书馆中的应用探讨



人工智能应用状况

萌芽

- 自助图书馆
- 自动化图书分拣
- 自动化立体书库

初级

- 参考咨询机器人：即时通信的、现场的
- 智能专题汇编、智能采访
- 读者偏好检索

中级

- 智能情报分析、文献综述、期刊投稿指南.....
- 排架机器人

? 高级：埃隆·马斯克日前表示，人类正受困于一种“黑客帝国”般的体验之中，我们只是一个更强大文明模拟的一部分。

5 机构库是高校图书馆转型的关键



密切和相关部门合作：学术成果总库

发展规划处

人事处

- 人才引进
- 职称评审

科研部门

- 研究方向
- 科研奖励

研究生院

- 学生考核和毕业

信息化办公室

学院

机构库融入图书馆门户

**重庆大学图书馆**
Chongqing University Library

首页 | 概况 | 总服务台 | 个人资源库 | 我的书架 | English | 您好, 测试用户 | 99+ | 退出 | 旧站入口

全部搜索 | 期刊论文 | 图书 | 学位论文 | 标准 | 纸本馆藏 | 外文资源发现 | 数据库导航 | 电子期刊导航

搜索 136,361,918篇“纸本+电子”的全文资源



文化高地 大美虎溪——虎溪展览厅揭幕

新闻资讯

- 2017青少年高校科学营至图书馆参观 2017-07-12
- 暑期访问电子资源的通知 2017-07-10
- 关于2017年图书馆暑假开放时间通知 2017-07-07
- 图书馆党总支组织开展“十一特色党日”系列活动 2017-06-30
- 结构力学之美——建筑学部张川教授推荐好书 2017-06-30
- 南通大学图书馆来我校图书馆工作调研 2017-06-29
- 中国共产党思想理论资源数据库开通试用 2017-06-27

学院数字图书馆

- 人文学部
外国语学院 | 艺术学院 | 影视学院
- 社会科学学部
公共管理学院 | XXXxxxxxx学院
- 理学部
数学与统计学院 | 物理学院
- 工程学部
资源及环境科学学院 | 物理学院
- 建筑学部
建设管理与房地产学院 | 物理学院
- 信息学部
软件学院 | 自动化学院 | 物理学院
- 其他
继续教育学院 | 网络教育学院

最新资讯 热门阅读

 财经 2017-02期	 JAMDA 2017-02期	 海峡教育研究 2017-02期	 中外书摘 2017-02期	 把话说得滴水不漏 赵月华编著	 我的职业我做主 陈少华主编
 当代体育 投篮 2017-02期	 大众投资 2017-02期	 商界评论 2017-02期	 现代军事 2017-02期	 侦探冒险王 赵月华编著	 Sports Medicine David Chen

■ 整合进入文献搜索

■ 个人资源库：学人文库

文化育人 | 文献共享

徐烈炯著
上海教育出版社 2008

徐坤 吉林大学 2014

期刊文献 | 全国金属切削机床标准化技术委员会2015年秘书处扩大会议
《制造技术与机床》 2015.11

图书 | TRIZ：打开创新之门的金钥匙
孙永伟 (美) 谢尔盖·伊克万科编著
科学出版社 2015

本周入馆人数
35,464
上周入馆 1,926

本周访问量
435,481
上周访问 631,926

学院访问排行
光电工程
电气工程
机械工程
其他

本周新增资源
264,561
总资源 135,631,926

人均使用资源
15.7
使用量 26,743

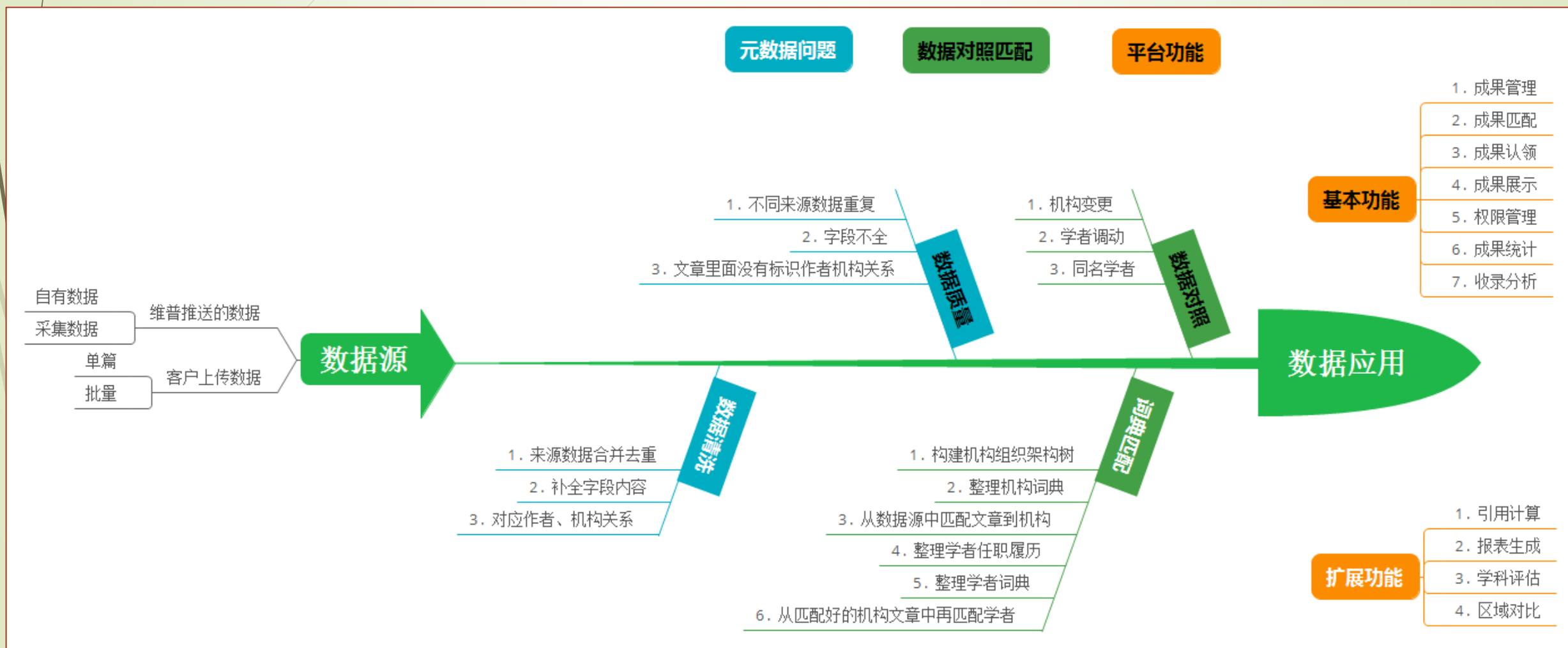
总资源学科分布

本周我的排名
61
超过了 76% 的读者

专题网站：信息素养教育平台 | 课程文献中心 | 外教中心 | 文科图书馆 | 重庆文库

服务系统：科技查新系统 | 捐赠系统 | 书案管理 | 业务系统 | call座席中心 | 移动图书馆 | 文献传递 | 学位论文提交 | 通信通讯 | 随书光盘系统

要点1：加强数据功能



要点：需求导向

面向院系所，分析学科发展现状，制定未来发展规划



面向决策管理部门，对标竞争对手，辅助决策支撑

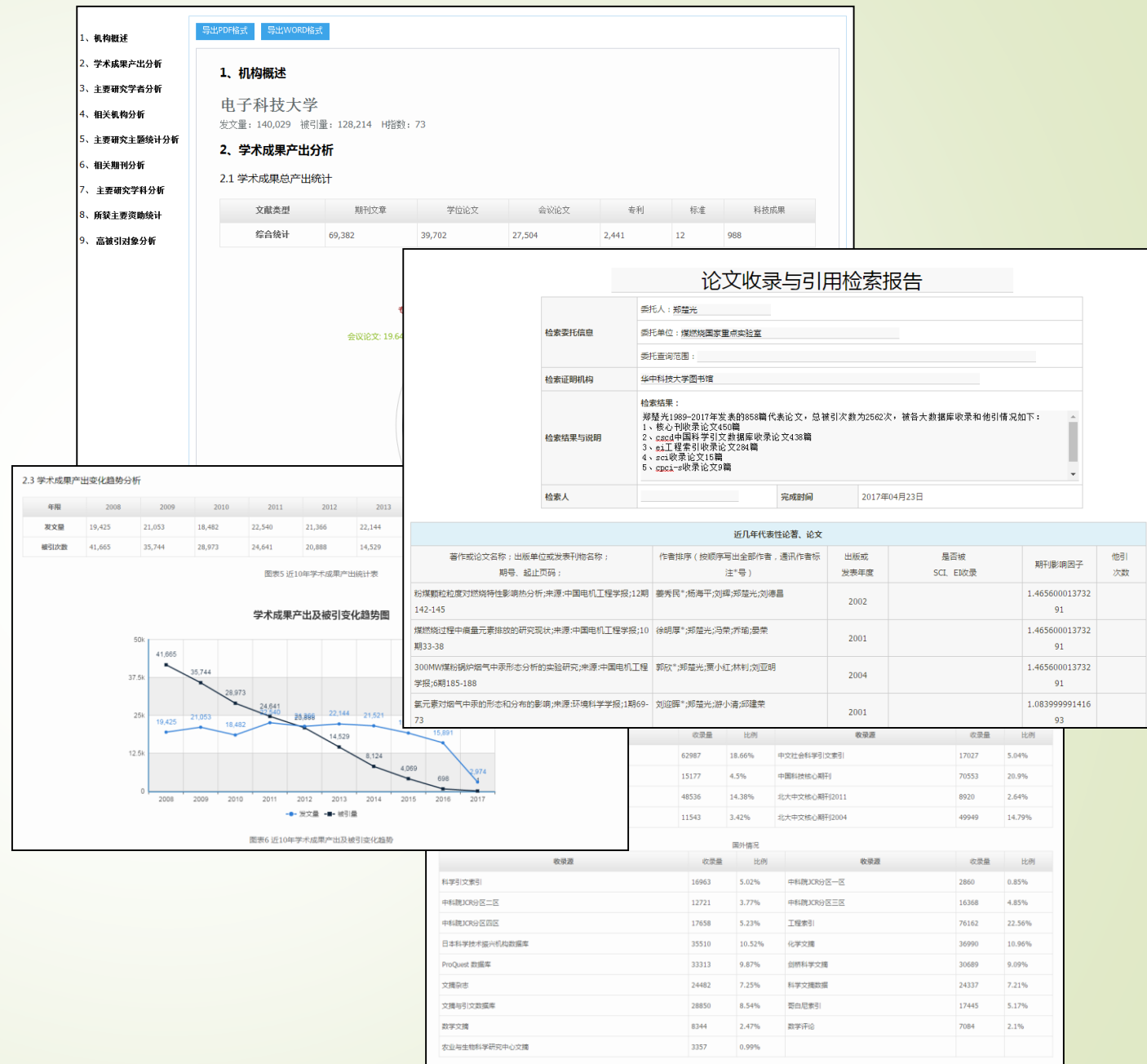
面向人事管理部门促进人才引进评估

面向教师学者提供基础数据统计服务

直接生成报告

无需采用原始的检索统计的方式就能直观在线构建各种分析报告和统计报表。

提供常用的针对机构和学者的统计分析报告模板，能根据用户需求，定制个性化分析报告模板。



文献内容服务才是图书馆核心竞争力

重要的

- 尽可能齐备的学科文献与在线服务
- 文献管理-服务-长期保存平台（自有多媒体、学位论文、科学数据、海报、邮件……）
- 学术评价与评估
- 机构知识库
- 信息素养培养、阅读推广（面向内容的）
- 专题信息构建与推送

不那么重要的

- RFID系统
- 环境建设与空间服务
- 营销性质的阅读推广活动
- 创客空间
- 硬件借阅
- 信息化基础设施



重庆大学

谢谢大家！

QQ: 40018777
E-mail: xinya@cqu.edu.cn

