



数字知识服务联盟概述

2021.05.11 · 金佳丽

目录

01 背景缘起

02 组织架构

03 功能开发

04 版权问题

策

PART 01

背景缘起

背景缘起

2002年，我们开始建设CADAL
数字图书馆。

2011年，潘云鹤院士指出：数字图书馆不是一个终点，而是数字内容技术发展的起点。数字图书馆将通过人工智能技术走向知识中心，支持物联网、知识经济、智能城市和人类的创新活动。

主要内容

- 一、数字图书馆：加快知识流通的速度
- 二、走向广度：数据海
- 三、走向深度：智慧图书馆
- 四、走向升华：知识中心
- 五、总结与建议



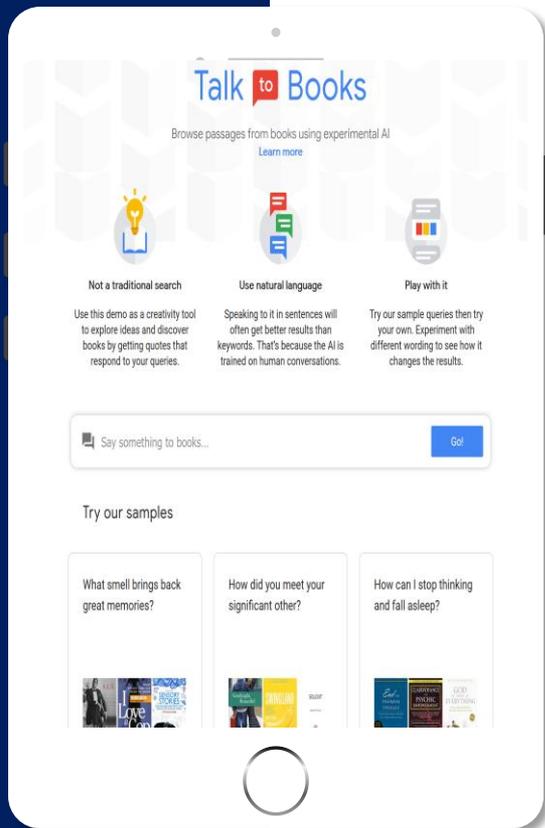
数字图书馆的发展趋势

中国工程院 潘云鹤
2011年12月12日 杭州

Talk to Books

Google在2018年4月14日发布的一款搜索工具。

基于自然语言文本理解，用户能够凭语义而非关键词来实现搜索功能。



从搜索到回答：

Talk to Books 的搜索结果，虽然是书的摘要，但是摘要摘得如此精当，几乎是问题的回答。

语义理解：

不再搜索关键词表面上的字符串“string”，而将直接搜索关键词的内涵语义“thing”。



印刷型文献资源的管 理与服务面临挑战



“大智移云”时代 呼吁创新的知识服 务模式



思考“后疫情”时 代图书馆服务模式 的创新

- 持续增长的印刷型文献对物理存储空间的需求已为图书馆服务转型所要求空间功能转型带来巨大的矛盾；
- 学术出版的多样性使得单一图书馆很难在有限的经费下，收全所有的资源；
- 数字型学术信息资源在数量上的极速增长，在使用上的便捷性和友好性，以及用户在使用习惯上从线下到线上的巨大改变，单一的印刷型文献资源服务和管理已不能满足用户需求。

目标与使命

联盟旨在通过认同共享理念的中国高校图书馆的精诚合作，收集、组织、保存、交流和分享人类的文化，知识和智慧记录，为联盟成员馆提升其学术信息资源保障水平和对机构教学科研的支持与服务能力，提供可靠保障，并进一步将知识本体以知识单元的形式进行封装，借助知识网络提供知识服务，在更大的范围内为科学研究、学术交流、人才培养以及和人类的文明繁荣和共同利益做出贡献。

以CADAL资源为基础，尝试构建一个以知识内容为核心，以满足不同用户的个性化知识需求为目标的新型文献保障模式，搭建**知识即服务 (Knowledge as a Service, KAAS) 新型服务平台**。初期包括以下行动策略：

汇聚联盟成员馆馆藏书目形成联合目录，形成联盟图书馆的数字图书长期保存库



构建数字知识服务平台，实现数字图书按章节借阅



提供个性化的知识服务

目标与使命

从理解图书到利用图书

基于海量图书、文献等资源来构建学术知识图谱和领域知识图谱，再进一步支持科学发现和产业应用。





2020年12月23日,数字知识服务联盟研讨会在杭州召开。多个国内一流高校图书馆领导与专家,浙江大学出版社等行业代表,法律顾问等专家共同参加。



2021年3月4日,为推动CADAL门户二期开发与数字知识服务联盟的发展,CADAL项目管理中心在杭州召开工作会议。

第

二

PART 02

组织架构

02 组织架构



联盟全体大会——最高决策机构

- 由联盟高校图书馆和CADAL项目管理中心组成
- 负责审核联盟中长期规划、核算经费预算和决算、联盟项目立项以及其它重要事项和政策决策。



秘书处——执行机构

- 挂靠CADAL项目管理中心
- 负责联盟工作的具体执行，包括但不限于组织制订联盟相关管理条例；落实联盟理事大会的各项决议；编制联盟经费预算和决算；管理联盟日常业务与运行；代表理事大会协调和监督联盟各项工作和项目运行。



理事会——指导机构

- 联盟发起单位为常务理事单位，各推选一名代表为常务理事；
- 实行轮值主席制，两年为一任期；
- 负责指导联盟的发展战略和发展方向；
- 联盟全体大会休会期间由理事会轮值主席召集常务理事定期召开常务理事会议，负责落实联盟运行所需的人事任免、财物终决和重大事项审议等。



发起单位：

CADAL项目管理中心、北京师范大学图书馆、重庆大学图书馆、复旦大学图书馆、东南大学图书馆、南京大学图书馆、清华大学图书馆、上海交通大学图书馆、上海外国语大学图书馆、武汉大学图书馆、西安交通大学图书馆、西南政法大学图书馆、浙江大学图书馆、浙大城市学院图书馆、中国人民大学图书馆、中山大学图书馆

第三

PART 03

功能开发



图书馆购买出版社电子图书的方式

方式一：分次使用累积付费方式



试读页

所有级别用户均可浏览

从正文第一页到第t页，不能跳页



申请阅读页

成员图书馆的认证读者

按使用次数由读者所在图书馆付费（同一读者使用同一本书时，使用费用只支付一次，不重复计费）



整本

单次使用费用的总和 \geq 总价时，图书馆付这本书的总价，该电子书归该馆所有，可永久使用，该馆读者阅读此书（规定副本内），不再付费。



再次购买

在线阅读申请数 $>$ 副本数时，进入阅读等候排队机制，同时按天分别记录本馆所有已购电子书的排队数量，作为购买更多电子书副本的依据。

方式二：直接购买电子书

图书馆可以通过后台直接购买电子书。直接购买可以发生在任何时间，可以在未产生单次付费时，也可以在产生部分单次使用付费后：

**购买电子书价格=电子书单本
总价-已经支付的单次使用费用**

数字知识服务联盟中文数字图书联合采购

管理办法

- 采购原则：最优产品，最优价格和最优服务，推动数字知识服务产业健康发展
- 采购对象：数字图书，以及数字形式的其它文献信息资源



总则



工作组织



业务范围

评估组、谈判组

- 由来自不同联盟图书馆的五人（或以上）单数组成
- 由联盟轮值主席馆召集，组织和确定，并报联盟理事会审批同意，受联盟理事会指导和监督

- 数字资源评估：评估组负责
- 联合采购谈判：谈判组负责
- 审核与发布：谈判组组长报联盟理事审核通过并由谈判组全体成员签字后，由联盟秘书处向成员馆公布
- 售后服务监督：由谈判组、评估组、联盟秘书处共同承担



对所有联盟图书馆共享的图书，支持读者自由选择出借馆借书，出借馆需满足此书本馆电子本副本数 ≥ 1 ，当产生借阅一次时，视为占用实际出借馆电子书的一个副本数。



当读者选择的出借馆因各种原因，没有副本或者其他原因无法出借图书时，系统自动选择其他符合条件的出借馆。



当本馆有此书且未达到副本上限时，不允许本馆读者向其他图书馆申请借书阅读。

平台记录完整的出借行为日志，便于馆与馆之间的统计结算。

外借其他图书馆的控制功能

对象：每个图书馆从出版社已经购买的整本新书

开关功能：允许图书馆对单本图书或批量图书设定是否允许馆际互借，如果不允许外借，那电子书仅供本单位读者使用；如果允许外借，可参与馆际互借联盟的相关规程。



对读者身份的认证策略

目前：

ip认定
单位

edu邮箱
认定单位



edu邮箱绑定
用户才具备申
请使用电子书
的权利



没有edu邮箱的单位，与CADAL对接认定身份，有新的接口对接费用。

对恶意用户账号，平台具备封禁账号的功能，本单位管理员有注销本单位账号的权限，CADAL超级管理员有注销所有账号的权限。

平台可以设置每个认证账号每天或者每月的借阅上限，防止账号误操作或恶意操作造成的不真实的交易费用。





新增出版社后台

出版社可以自己登录平台，上传本社的电子图书，并对电子书定价、查看使用情况、设置试读页数等等。

电子书副本数

每个出版社在CADAL平台上的电子书副本数为固定数，暂定5个副本，也就是同时支持5个读者同时在线阅读同一本书。

元数据信息扩展

对原有必备字段一律继承，同时支持更加丰富的字段上传功能，字段包括：作者简介信息、销量、推荐信息等。

全文数据上传

上传CADAL平台规定的未加密pdf格式或者其他CADAL允许的全文数据，CADAL平台通过自身转换工具，将全文格式转换为图片格式，暂不提供其他在线阅读的数据格式。加密工作由CADAL平台来完成，CADAL提供防盗和可追溯机制。

定价修改

图书价格希望不分图书类型、页数，统一定制，价格的修改是与CADAL修改达成一致后完成。价格修改后，由价格变动引起的差额争议，CADAL以保护图书馆与读者的出发点，采用就低原则结算。

统计报表

出版社可以随时登录系统了解本社图书出售、试读、推荐和购买情况，并生成统计报表。



新增成员馆后台

单个成员馆管理后台

- ✓ 可进行本单位的用户管理；
- ✓ 本馆图书馆际互借权限管理；
- ✓ 电子图书购买操作；
- ✓ 查看本单位已购电子资源目录；
- ✓ 查看所有已购电子书和发生单次使用付费的电子书的使用情况，和本单位用户CADAL所有资源的使用情况，形成各种统计榜单；
- ✓ 同时通过联盟成员馆商定，形成联盟基础的财务审计表，供图书馆每年审计使用。

区域中心管理后台

可进行本分中心内所有单位的用户管理、查看各单位已购电子资源目录，形成区域各单位的热门资源榜单，借阅次数榜单。



增加第三方扩展检索



用户在CADAL检索时，除原有扩展检索内容外，可同时检索CCBD通过接口提供的资源元数据，在CADAL的资源详情页上，对CCBD的资源做明显标识，读者可以通过荐购功能，向本单位图书馆荐购CCBD提供的资源。荐购详情支持单位管理员在CADAL后台数据离线导出。

第四

PART 04

版权问题

版权问题

图书馆是否对数字馆藏构成合理使用，司法上通常以《信息网络传播权保护条例》第6条规定和第7条的规定为判别依据，归纳为三个条件：

1. 提供服务的对象为其馆舍内读者；
2. 供阅读的作品为合法取得或为陈列和保存版本需要数字化的作品；
3. 不能通过该服务获得经济利益。



“谷歌图书项目案”，谷歌公司未经授权数字化图书因限制读者及阅读范围、未获得经济利益而被美国联邦最高法院认定为合理使用而胜诉。

https://www.sohu.com/a/38344933_223993

版权问题

未经授权而进行数字化

——这一事实存在，但有合法依据

CADAL将馆藏图书数字化是出于陈列的需要复制本馆收藏的作品，均已指明了作者姓名、作品名称，并非出版行为，没有侵犯出版权及其他权利，符合著作权法“合理使用”的规定，无需得到授权。

《著作权法》第22条规定“在下列情况下使用作品，可以不经著作权人许可，不向其支付报酬，但应当指明作者姓名、作品名称，并且不得侵犯著作权人依照本法享有的其他权利”，第8项为“图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、美术馆等为陈列或者保存版本的需要，复制本馆收藏的作品”。

需确认涉及图书是否均购买了正版实体书，由其他合作单位提供的数字化图书，合作单位是否有相应纸质书？如有，则符合此处观点。

《著作权法》

第22条规定第（六）项“为学校课堂教学或者科学研究，翻译或者少量复制已经发表的作品，供教学或者科研人员使用，但不得出版发行”。

《信息网络传播权保护条例》

第6条规定，“通过信息网络提供他人作品，属于下列情形的，可以不经著作权人许可，不向其支付报酬：……（三）为学校课堂教学或者科学研究，向少数教学、科研人员提供少量已经发表的作品”，第7条规定“图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、美术馆等可以不经著作权人许可，通过信息网络向本馆馆舍内服务对象提供本馆收藏的合法出版的数字作品和依法为陈列或者保存版本的需要以数字化形式复制的作品，不向其支付报酬”。

《普通高等学校图书馆规程》

第24条“图书馆应积极参与国内外文献信息资源建设的馆际协作，实现资源共建共享”。

版权问题

进行了网络传播

——CADAL数字图书有网络活动，但没有超越法律限制的传播，均在合理使用范围内。

CADAL严格按照法律规定的范围与读者群使用图书，只提供教学科研所需的阅读，没有对图书进行任何形式的有形介质传递或网络传送，采取技术措施以防止服务对象以外的其他人获得著作权人的作品，并防止服务对象的复制行为对著作权人利益造成实质性损害。

版权问题

1. CADAL的数字图书使用对象限定为具有合作关系的“高等院校、学术机构”（[CADAL网站-关于我们-愿景](#)）；

2. 网站对图书的展示限于封面等基本信息，不过是传统图书编目的电子化方式，读者并不能直接获知图书内容；

3. 对读者范围及借阅范围有合法限制。“对于版权图书，如用户IP属于项目合作单位IP范围，则可借阅任何资源。如用户IP不属于项目合作单位IP范围，则可浏览前10页，不能借阅”（[CADAL网站-关于我们-FAQ6](#)），“系统为保护图书版权，实行图书借阅模式，支持图书在线浏览，不提供全文下载”（[CADAL网站-关于我们-FAQ7](#)）。



感谢聆听