



# 基于CADAL Open API 系统的数字资源整合揭示

以汇文OPAC系统为例

樊慧丽

南京大学图书馆

fanhl@nju.edu.cn

2018.10.22 长春

---

# CADAL Open API

1

背景

2

CADAL Open API 2.0与图书馆OPAC的对接

3

CADAL资源与南京大学OPAC的整合揭示

4

总结与建议

CADAL  
Open  
API

/01

## 背景

Open API

CADAL Open API缘起

# 背景

---

## Open API

- API ( 应用程序接口 ) 是一些预先定义的函数，使用者无需理解其内部工作的机制，就可以使用它所提供的服务。API其实就是操作系统留给应用程序的一个调用接口，应用程序通过调用操作系统的 API 而使操作系统去执行应用程序的命令。
- **Open API**是服务型网站常见的一种应用，网站的服务商将自己的网站服务封装成一系列API开放出去，供第三方开发者使用。XML、Json等轻量级数据交换格式是大部分Open API的数据返回格式。

# 背景

---

## Open API

- 网站提供开放平台的API后，可以吸引一些第三方的开发人员在该平台上开发商业应用，**平台提供商可以获得更多的流量与市场份额**，第三方开发者不需要庞大的硬件与技术投资就可以轻松快捷的创业，从而达到双赢的目的，开放API是大平台发展、共享的途径，**让开发者开发一个有价值应用，付出的成本更少，成功的机会更多。**
- OpenAPI作为互联网在线服务的发展基础，已经成为越来越多互联网企业发展服务的必然选择。

# 背景

---

## Open API

从提供服务本身内容来看，**Open API的服务类型主要有数据型，应用型和资源型。**

- **数据型Open API**：是将自身的数据开放，让应用开发者根据已有的数据进行二次应用开发。比如新浪微博、QQ、微信、Facebook、Twitter等很多SNS网站的Open API。
- **应用型Open API**：与数据型的结合比较紧密，应用型的数据输入可以是外部的数据，也可以是基于已有的数据资源进行处理。比如豆瓣、Flickr的图片搜索，Google Maps API（地图数据其实可以自己定义）。
- **资源型Open API**：比如AmazonS3就是典型的资源型，Flickr的图片存储服务等也可以属于资源型。

# 背景

## Open API

分组名称	适用平台	API接口	功能说明	备注
访问用户资料	网站、移动	get_user_info get_simple_userinfo	获取登录用户的昵称、头像、性别	
访问用户QQ会员信息	仅移动	get_vip_info get_vip_rich_info	获取QQ会员的基本信息 获取QQ会员的高级信息	需要申请
访问我的空间相册	网站、移动	list_album upload_pic add_album list_photo	获取用户QQ空间相册列表 上传一张照片到QQ空间相册 在用户的空间相册里，创建一个新的个人相册 获取用户QQ空间相册中的照片列表	需要申请
关注该网站认证空间	网站、移动	check_page_fans	判断是否认证空间粉丝	
访问我的腾讯微博资料	网站、移动	get_info	获取登录用户在腾讯微博详细资料	
分享内容到我的腾讯微博	网站、移动	add_weibo (将逐步被add_t替换) add_t del_t add_pic_t get_repost_list	发表一条微博 发表一条微博 删除一条微博 发表一条带图片的微博 获取单条微博的转发或点评列表	
获得我的微博好友信息	网站、移动	get_other_info get_fanslist get_idollist add_idol del_idol	获取他人微博资料 我的微博粉丝列表 我的微博偶像列表 收听某个微博用户 取消收听某个微博用户	
访问我的财付通信息	网站、移动	get_tenpay_addr	在这个网站上将展现您财付通登记的收货地址	需要申请

## 图书馆纸质资源与电子资源的整合

超星电子图书

开放获取资源

.....

## 基于Open API的图书馆OPAC混搭应用

豆瓣书评

维基百科

网上书店

.....



# 背景

---

## CADAL Open API缘起

图书馆OPAC



CADAL数字资源

## CADAL Open API缘起

- CADAL资源架构以互联网信息交换和发布为主要工作环境，Open API的应用充分发挥数字资源的分布式与高可用性特征。
- 基于Open API技术有助于开发整体架构灵活有弹性的应用系统，开发速度快、能满足多变的应用需求。
- 利用Open API，各成员单位可以把自身资源和CADAL相关资源进行有效地重组和整合，提供给用户新的混搭(Mashup)应用，成为一种新的用户服务建设模式。
- CADAL Open API能为成员单位有效整合和利用CADAL信息资源提供合适的工具和对接接口。

# 背景

---

## CADAL Open API缘起

**2011年，CADAL项目管理中心委托清华大学开发《OPEN API开放检索接口》。**

- 方便成员单位更好地揭示利用CADAL丰富的数字资源。
- 便于成员单位将CADAL资源与其自有资源进行无缝整合。
- 实现跨资源、跨平台和跨系统的CADAL数字资源共享环境。

# 背景

---

## CADAL Open API缘起

➤ CADAL Open API 1.0



➤ CADAL Open API 2.0

- 增加调用时身份认证机制
- 增加后台统计和管理功能
- 增加自动繁简转换功能
- 优化了检索结果和分词表

## CADAL Open API 2.0与图书馆OPAC的对接

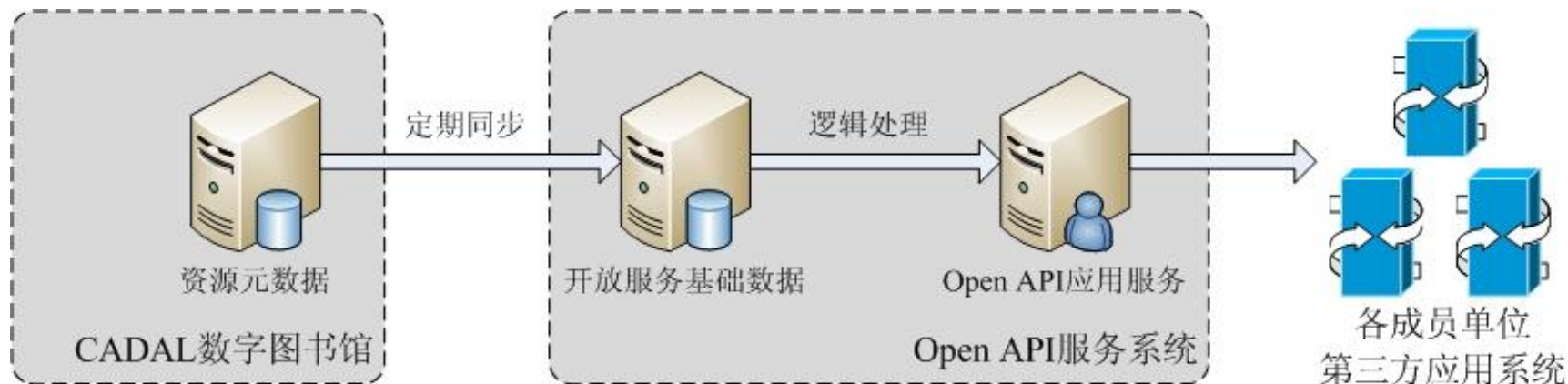
CADAL Open API

与图书馆OPAC的对接

**特别说明：**本部分CADAL OPEN API系统部分主要参考清华大学相关PPT和文档。

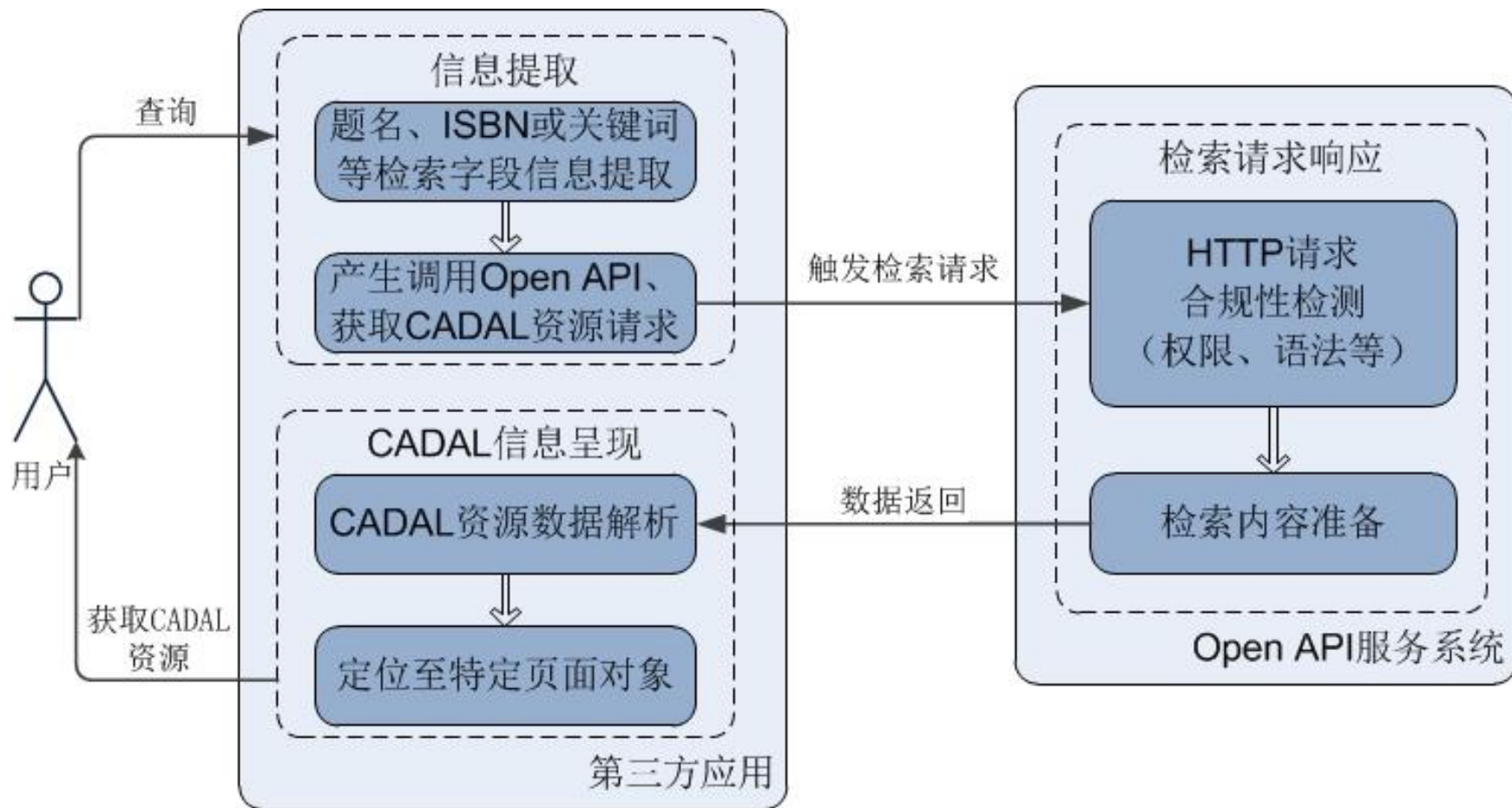
# CADAL Open API系统

- 提供Open API功能的系统独立于CADAL资源和服务系统；通过内部协议和数据交换访问CADAL资源的元数据，并以一组API的形式开放给第三方，供外部系统调用。
- Open API系统批量导入CADAL主系统资源的元数据，构建自身数据库，数据处理之后，建立数据索引，对外提供服务。



CADAL Open API 系统服务实现结构

# CADAL Open API系统



CADAL Open API 系统服务实现结构

# CADAL Open API系统

---

## CADAL Open API 2.0数据安全认证机制

- 为了便于全文点击量的统计和提高接口的灵活性，Open API采用token + IP 的认证方式。
- 通过获取用户访问时的token，用token去查询系统中的用户信息，如果用户当前IP与系统中记录的IP相匹配，返回查询的内容，否则返回没有相应权限提示。



# CADAL Open API系统

---

## CADAL Open API 2.0调用方式

➤ 检索方式：采用发送HTTP GET请求的方式访问CADAL Open API接口。

➤ HTTP GET 请求的格式如下：

http://域名/路径/?参数1=XXX&参数2=XXX&参数3=XXX&参数4=...

- 例如访问令牌为XXXXX，需要检索的关键字为清华大学，则需要发送的请求如下：
- http://IP或者域名/cadal/cbook/? token=XXXXX&q=Title:清华大学

# CADAL Open API系统

---

## CADAL Open API 2.0请求参数

1. **token:** 访问令牌，用于区分身份
2. **q:** 查询语句
3. **start:** 返回结果起始记录数
4. **Rows:** 返回结果数量
5. **fl:** 指定返回字段
6. **sort:** 排序规则
7. **wt:** 返回数据格式
8. **indent:** 返回数据缩进格式

# CADAL Open API系统

---

## CADAL Open API 2.0请求参数

- CADAL Open API服务默认按照XML格式输出返回结果。根据需要，可以在调用API的请求中增加参数`wt`，指定其他输出格式。
- 输出格式有xml和json。如果指定`indent=on`，则返回结果以缩进形式显示。

# CADAL Open API系统

## 返回结果输出

- responseHeader部分的内容是提交的请求信息。
- Response部分的内容是一条条装在<doc>标签内的搜索结果。

```
▼<response>
  ▼<lst name="responseHeader">
    <int name="status">0</int>
    <int name="QTime">591</int>
    ▼<lst name="params">
      <str name="q">Description:阿Q</str>
      <str name="rows">10</str>
      <str name="token">AAAAAAAAAA</str>
    </lst>
  </lst>
  ▼<result name="response" numFound="277" start="0">
    ▼<doc>
      <str name="Description">本书共包含十一篇文章，对古代的作品琵琶记、水滸和鲁迅先生的阿Q正传从几个方面进行了具体的艺术分析。</str>
      <str name="FullIndexed">0</str>
      <str name="Contributor">\N</str>
      <str name="ContentLanguage">chi</str>
      <str name="Page">155</str>
      <str name="Creator">著：李希凡</str>
      <str name="HostID">6</str>
      <str name="CreateDate">1957-05</str>
      <str name="Source">\N</str>
      <str name="LastDate">1900-01-01 00:05:52+08:05:52</str>
      <str name="Relation">\N</str>
      <str name="Rights">\N</str>
      <str name="Format">Image/Djvu(.djvu)</str>
      <str name="Identifier">10078·1340</str>
      <str name="BookNo">06374570</str>
      <str name="Path">/book/06/375000/06374570</str>
      <str name="CharCreateTime">\N</str>
      <str name="Title">弦外集</str>
      <str name="Coverage">\N</str>
      <str name="Publisher">新文艺出版社·上海</str>
      <str name="Subject">\N</str>
      <str name="bufferIdentifier">0</str>
      <str name="Type">普通图书</str>
      <str name="BookType">modern</str>
      <long name="_version_">1555873012785348608</long>
    </doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
    ▶<doc>...</doc>
```

# CADAL Open API系统

---

## CADAL Open API 2.0全文获取

➤ 通过获取BookNo字段，可组合成CADAL发布平台中全文对象的URL。用户可以访问此链接，自行登录后阅读全文。

➤ 组合规则如下：

`http://www.cadal.zju.edu.cn/book/ + BookNo`

# CADAL Open API与图书馆OPAC的对接

## 以浙大Aleph为例：

- 链接位置：检索结果页面
- 链接效果：有返回结果，则显示“CADAL电子书”链接，无返回结果，则不显示。

2 《版权制度下的数字信息公共传播》

作者：江向东， 年份：2005  
出版：北京图书馆出版社 评级：☆☆☆  
格式：图书/专著 链接：  
详细书目信息 - 添加到电子书架  
**CADAL电子书：点击阅读**

馆藏：3单册，0借出

馆藏位置	索书号	册数/借出
紫金港基础流通书库	G250.76/CJ1	1/0
西溪样本书库	G250.76/CJ1	1/0
西溪流通书库	G250.76/CJ1	1/0

3 《国家农业数字图书馆构建与实现》

作者：潘淑春， 年份：2005  
出版：中国中外新闻出版社 评级：☆☆☆  
格式：图书/专著 链接：  
详细书目信息 - 添加到电子书架

馆藏：2单册，0借出

馆藏位置	索书号	册数/借出
西溪样本书库	G250.76/CP2	1/0
西溪流通书库	G250.76/CP2	1/0

4 《资源数字化标准问题研究》

作者：彭绪庶， 年份：2005  
出版：北京图书馆出版社 评级：☆☆☆  
格式：图书/专著 链接：  
详细书目信息 - 添加到电子书架  
**CADAL电子书：点击阅读**

馆藏：3单册，0借出

馆藏位置	索书号	册数/借出
紫金港基础流通书库	G250.76/CP1	1/0
西溪样本书库	G250.76/CP1	1/0
西溪流通书库	G250.76/CP1	1/0

• 2005(7)

语种：  
• 汉语(7)

馆藏：  
• 西溪样本书库(7)  
• 西溪流通书库(7)  
• 紫金港基础流通书库(5)  
• 舟山分馆-流通(2)  
• 华家池流通书库(1)

分类：  
• 电子图书馆、数字图书馆：  
G250.76(6)  
• 文献检索: G252.7(1)

作者：  
• 蒋颖(1)  
• 彭绪庶(1)  
• 黄如花(1)  
• 潘淑春(1)  
• 朱江岭(1)  
• 显示更多

关键词：  
• 数字图书馆(6)  
• 版权(1)  
• 数字技术(1)  
• 情报检索(1)

格式：  
• 专著(7)

# CADAL Open API与图书馆OPAC的对接

## 以浙大Aleph为例：

- 链接位置：检索结果页面
- 链接效果：有返回结果，则显示“CADAL电子书”链接，无返回结果，则不显示。

2 《数据挖掘原理与技术》

作者：张云涛 年份：2004  
出版：电子工业出版社 评级：☆☆☆  
格式：图书/专著 链接：  
详细书目信息 - 添加到电子书架

[CADAL电子书：点击阅读](#)

馆藏：5单册，1借出

馆藏位置	索书号	册数/借出
玉泉后备书库	TP274/GZ7	1/ 0
玉泉样本书库	TP274/GZ7	1/ 0
玉泉流通书库	TP274/GZ7	1/ 0
紫金港基础流通书库	TP274/GZ7	2/ 1



# CADAL Open API与图书馆OPAC的对接

标准格式	CADAL电子书(模糊匹配)	S·F·X	Google图书
记录标识号	000184907		
题名与责任	●网络环境下的著作权与数字图书馆 [专著] / 肖燕著		
出版项	●北京 : 北京图书馆出版社, 2002		
载体形态项	350页 ; 20cm		
作品语种	chi		
书目、索引附	有书目。		
个人著者	●肖燕 著		
所有单册	单册 (无出版年)		
馆藏	中文外借		
馆藏	中文阅览		
索书号	G250.76/10		
CADAL电子书	<a href="#">点击查看全文</a>		
内容提要	本书重点介绍了数字资源保护与服务所涉及的社会背景、基础理论、研究进展和关键技术,旨在为读者提供将数字资源保护应用于实际问题所必须的知识。本书涵盖八个主题:社会信息变革;数字资源保护的概念;研究进展分析;图书馆数字资源保护策略;图书馆数字资源保护平台构建;数字资源保护的安全保障;数字资源保护的技术保障;服务拓展等方面内容,通过深入浅出的分析和论述,目的是使读者在透彻地理解数字资源保护基础的同时,还能了解更多重要的高级主题。		
个人著者	●董晓莉, 1976- 著		
所有单册	单册 (无出版年)		
馆藏	中文阅览		
索书号	G250.76/21		
CADAL电子书	NO EBOOK		

以“北方交通大学Aleph”为例：

- 链接位置：图书详情
- 链接效果：返回结果，“CADAL电子书”可“点击查看全文”访问，否则显示“NO Ebook”。



# CADAL Open API与图书馆OPAC的对接

书目信息 机读格式(MARC)

题名/责任者: 信息传播技术/苏新宁,邵波编著  
出版发行项: 南京:南京大学出版社,1998  
ISBN及定价: 7-305-03058-9/CNY18.50  
载体形态项: 224页;26cm  
个人主要责任者: 苏新宁 编著  
个人责任者: 邵波 编著  
学科主题: 信息技术  
中图法分类号: G202

放入暂存书架 查看暂存书架(0) 收藏

馆藏信息 预约申请 委托申请 参考书架 图书评论 相关借阅 相关收藏 图书认捐

索书号	条码号	年卷期	校区-馆藏地	附件	说明
G202/H22	2014082304		仙林校区-仙林艺术及特藏文献阅览区(南大人文库)		
G202/H22	11755394		仙林校区-仙林艺术及特藏文献阅览区(南大人文库)		
G202/H22	0000131098		仙林校区-仙林图书借阅区		
G202/H22	10101176		仙林校区-仙林图书借阅区		
G202/H22	11704309		仙林校区-仙林图书借阅区		
G202/H22	2001044831		仙林校区-仙林图书借阅区		
G202/H22	19906358		鼓楼校区-样本库		
G202/H22	19906353		鼓楼校区-文科阅览室		
G202/H22	19906348		鼓楼校区-文科借书处		
G202/H22	10102397		浦口校区(废止)-浦口分馆		
G202/H22	0000132414		浦口校区(废止)-浦口分馆		
电子图书	CADAL电子图书(点击阅读)				
电子图书	本馆馆藏(点击搜索)				

## 以南京大学汇文为例：

- 链接位置：馆藏信息
- 链接效果：有返回结果，则显示“CADAL电子书”链接，无返回结果，则不显示。

## CADAL资源与南京大学OPAC的整合揭示

示例文件

安装部署

检索调用CADAL资源

整合揭示效果

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

---

南京大学图书馆是CADAL Open API系统较早对接成功的成员馆之一。

2015年，对接CADAL Open API 1.0。

2017年6月，对接CADAL Open API 2.0。

**！南京大学图书馆OPAC版本是汇文5.5。**

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示



# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

## 示例文件 1 :

CADAL\_book.php

```
<?php
ini_set('user_agent','Mozilla/5.0 (Windows NT 5.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/28.0.1500.95 Safari/537.36 SE 2.X MetaSr 1.0');
/*
getCadalResult: 获取Cadal API结果集
参数: $searchKey, 检索匹配项;
      $searchValue, 检索词;
      $searchType, 检索资源类型;
      $resultType, 返回值数据类型
*/
function getCadalResult($title, $resultType)
{
    $host = "http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=(*)&q=";
    $queryStr = $host."Title:". $title."&wt=". $resultType."&indent=on";
    $return=file_get_contents($queryStr);
    //echo('<textarea>'. $return.'</textarea><br/>');die();
    //echo $return;
    if ($return<>"")
        return $return;
    else
        return "";
}

function parseCadalResult($xmlStr,$isbn){//判断api调用返回的是否为xml文件
if (preg_match("/<?xml/", $xmlStr)>0) {
    $regex = "/<str name=\"BookNo\">(\d+)</str>/";
    preg_match_all($regex,$xmlStr,$matches);
    preg_match_all('/<str name="Identifier">([\d-]*)[^\d-]/',$xmlStr,$ids);
    if(count($matches)> 0){
        if("==$isbn)return $matches[1][0];
        for($i=0;$i<count($matches[1]);$i++){
            if($isbn==preg_replace('/-/','',$ids[1][$i]))return $matches[1][$i];
        }
    }
    return "";
}
}
```

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

## 示例文件 1 :

CADAL\_book.php

```
function _REQUEST($key) {
    return isset($_REQUEST[$key])?$_REQUEST[$key]:'';
}
$title=preg_replace('/%u([0-9a-f]+)/','&#x\1;','_REQUEST("title");
$title=preg_replace_callback('|&#x[0-9a-f]+|','function($items){
return mb_convert_encoding($items[0],'UTF-8','HTML-ENTITIES');
},'',$title);
$title=urlencode($title);
$cadalResult = getCadalResult($title,"xml");
$cadalBook = parseCadalResult($cadalResult,_REQUEST('isbn'));

if (!empty($cadalBook)) {
    $cadalLink = 'http://www.cadal.zju.edu.cn/book/'. $cadalBook;
    ?>
<table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="5" cellspacing="0" id="item">
<tr align="left" class="whitetext">
<td width="10%">电子图书</td>
<td width="90%"><a href="<?php echo($cadalLink);?>" target="_blank">CADAL电子图书 (点击阅读) </a></td>
</tr>
</table>
<?php
}
?>
```

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

---

## 示例文件 2 : Item.htm

```
339      <div id="cadal_book" style="margin-top:2px;"></div>
```

```
454  //$("#cadal_book").load("cadal_book.php?isbn={ISBN}");  
455  $("#cadal_book").load("cadal_book.php?isbn={ISBN}&title={TITLE}&author={AUTHOR}".replace(/&#x/g,'%u').replace(/;/g,''));
```

! Item.htm为汇文OPAC检索结果详情页面配置文件。

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

---

## 安装部署

- **修改或复制替换item.htm**

文件路径：/hwopac/hwweb/tpl/opac/item.htm

**！特别说明：**如果成员馆原先有改过item.htm的请不要直接替换，关键修改为339行和455行。

- **编写或复制粘贴cadal\_book.php**

文件路径：/hwopac/hwweb/opac/cadal\_book.php



# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

## 安装部署

### ➤ 修改文件cadal\_book.php

把PHP文档请求链接 `http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=(*)&q=`中的(\*)改为自己学校的**token**。

```
<?php
ini_set('user_agent','Mozilla/5.0 (Windows NT 5.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Ge
/*
getCadalResult: 获取Cadal API结果集
参数: $searchKey, 检索匹配项;
      $searchValue, 检索词;
      $searchType, 检索资源类型;
      $resultType, 返回值数据类型
*/
function getCadalResult($title, $resultType)
{
    $host = "http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=(*)&q=";
    $queryStr = $host."Title:". $title."&wt=". $resultType."&indent=on";
    $return=file_get_contents($queryStr);
    //echo('<textarea>'.$return.'</textarea><br/>');die();
    //echo $return;
    if ($return<>"")
        return $return;
    else
        return "";
}
```

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

## 检索调用返回结果

```
"responseHeader":{
  "status":0,
  "QTime":0,
  "params":{
    "q":"Title:中年心理学",
    "indent":"on",
    "wt":"json",
    "token":"624ab2727f0854a2"}},
"response":{"numFound":2512,"start":0,"docs":[
  {
    "Description":"中年-成人心理学 成人心理学-中年",
    "Contributor":"",
    "ContentLanguage":"chi",
    "Page":"379\r",
    "Creator":"程学超主编",
    "CreateDate":"",
    "Source":"",
    "Relation":"",
    "Rights":"制作单位:浙江大学|收藏单位:浙江大学图书馆|访问权限:限于校园网用户",
    "Format":"Image/Djvu(.djvu)",
    "Identifier":"7-5328-1101-8|33149514",
    "BookNo":"33149514",
    "CharCreateTime":"",
    "Title":"中年心理学",
    "Coverage":"",
    "Publisher":"山东教育出版社",
    "Subject":"哲学宗教图书馆",
    "Type":"普通图书",
    "BookType":"modern",
    "_version_":1569343316351254529},
  {
    "Description":"",
    "Contributor":"",
    "ContentLanguage":"chi",
    "Page":"157\r",
    "Creator":"多活西·罗杰斯著 张承芬 宫燕明译",
```

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

## 检索结果页面呈现

书目信息 机读格式(MARC)

题名/责任人: 中年心理学/程学超主编 程学超,方建移等撰  
出版发行项: 济南:山东教育出版社,1991  
ISBN及定价: 7-5328-1101-8 精装/CNY6.45  
载体形态项: 362页;20cm  
个人责任人: 程学超 主编  
个人次要责任人: 方建移 撰  
学科主题: 中年-成人心理学  
中图法分类号: B844.3  
中图法分类号: B844.3  
科图法分类号: 59.828  
书目附注: 书目 第356-362页

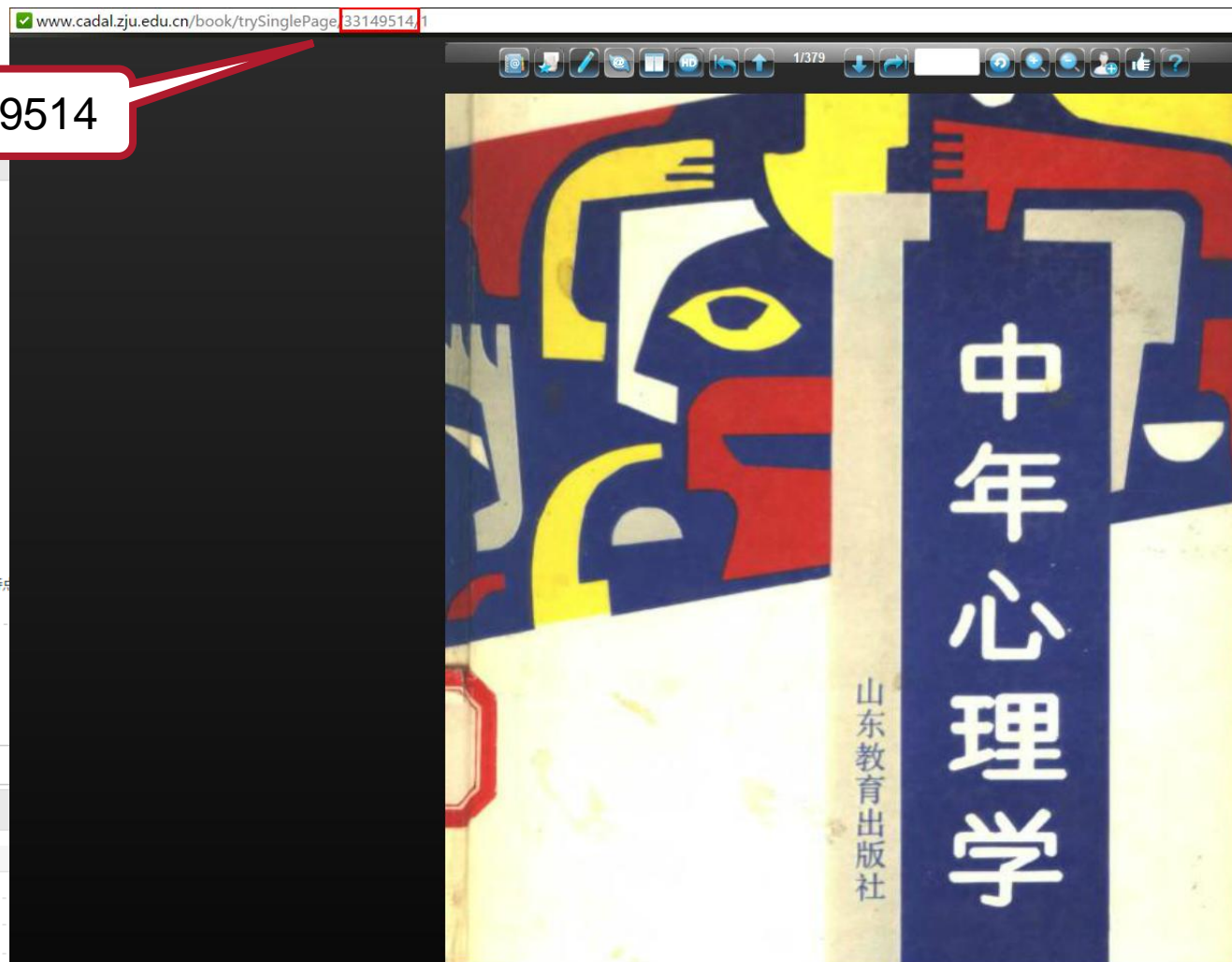
豆瓣简介: 本书介绍中年心理学的研究对象、方法及基本内容,阐明中年心理的发展变化及其特点

[放入暂存书架](#) [查看暂存书架\(0\)](#) [收藏](#)

馆藏信息 预约申请 委托申请 参考书架 图书评论 相关借阅 相关收藏 图书认领

索书号	条码号	年卷期	校区—馆藏地
B844.3/H1	11169190		仙林校区—哲学系
B844.3/H1	10087147	1991.4	鼓楼校区—样本书
电子图书	CADAL电子图书 (点击阅读)		
电子图书	本馆汇雅电子书平台没有收录, 去读秀找找看		
电子图书	本馆汇雅电子书平台已经收录 (点击阅读)		

33149514



# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

民国图书

书目信息

机读格式(MARC)

题名/责任者: 中國文字學新編/譚正璧編

出版发行项: 上海:北新書局,1936

载体形态项: 209页;20cm

简体题名: 中国文字学新编

个人责任者: 譚正璧 編

其他责任者: 譚正璧 編

学科主题: 汉字-文字学-教材

中图法分类号: H12

著录信息附注: 据2006年影印本著录

放入暂存书架

查看暂存书架(0)

收藏

馆藏信息

预约申请

委托申请

参考书架

图书评论

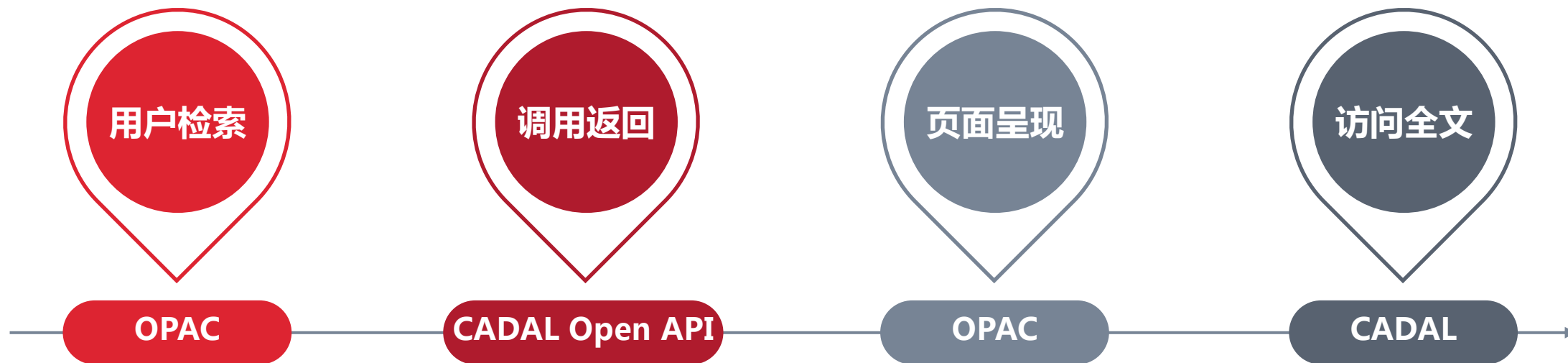
相关借阅

相关收藏

图书认捐

索书号	条码号	年卷期	校区—馆藏地
H12/H169/JC	2007100389		仙林校区—仙林港台与民国文献阅览区
电子图书	CADAL电子图书	点击阅读)	

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示



读者通过图书馆OPAC检索。

提取ISBN、书名、作者等信息，访问CADAL Open API 系统进行检索，以Json格式返回结果。

从返回结果获取CADAL图书ID（BookNO），组合CADAL全文对象URL。

OPAC图书详情页面“馆藏信息”显示“CADAL电子书”全文链接。

用户点击全文链接，可跳转到CADAL门户网站阅读全文。

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

---

- 支持通过题名、ISBN、作者等进行精确匹配。  
实现了馆藏民国、现代图书与CADAL资源的整合揭示。
- 暂未支持模糊匹配。
- 暂未实现馆藏古籍与CADAL资源的集成揭示。

# CADAL资源与南京大学汇文OPAC的整合揭示

---

**2014**

计划对接系统。

**2016**

1882479

**2015**

687608

**2017**

1694352

CADAL

/04

总结



# 总结

---

- 整合馆藏资源与CADAL数字资源
- OPAC集成揭示
- 提高CADAL资源可见度
- 方便用户使用

# Click to edit Master title style

---



## 建议

### 准备工作

- 获取成员馆Token，研究CADAL Open API相关技术文档。

### 安装部署

- 参考《CADAL Open API应用规范和开发指南2.0》编改CADAL Open API配置及调用函数文件，OPAC检索结果页面文件。
- CADAL Open API调用相关配置文档请做好备份，方便OPAC更新时修改或替换文档。

---

**谢谢大家！**

---

