

CADAL Open API 应用指南

CADAL 项目管理中心委托清华大学开发《OPEN API 开放检索接口》，目的在于使各成员馆更好地共享、揭示和利用 CADAL 丰富的信息资源，并把 CADAL 资源与其他自有资源方便、有效而无缝地整合起来，实现跨资源、跨平台和跨系统服务。

该服务使读者通过一键检索获得跨平台的聚合呈现结果，即读者在 OPAC 系统搜索馆藏时，可获得本馆资源和 CADAL 资源的同步揭示。一方面提高了 CADAL 资源的揭示效果，另一方面也为读者呈现了更多获取资源的渠道。CADAL 数据库的全文资源可以免费在线阅读，相较于物理馆藏而言，读者的获取效率更高；而 CADAL 资源涵盖的丰富资源也是对本馆馆藏的有益补充。

CADAL 资源检索 API 采用发送 HTTP 请求的方式实现该接口，其基本形式如下：

http://IP 或者域名/cadal/cbook/?token=访问令牌&q=检索字符串

CADAL OPEN API 服务器 IP: 210.32.15.51

访问令牌为 CADAL OPEN API 后台为各个学校生成的独有标识。

附部分 OPAC 系统对接实例，供有需求的学校参考。

目 录

1、CADAL Open API 与汇文系统 5.5 对接说明	3
2、CADAL Open API 与图创 Inerlib 对接说明	4
3、CADAL Open API 与 Aleph 系统对接说明	7
4、CADAL Open API 与 Innopac 对接说明	10
5、CADAL Open API 与金盘系统对接说明	11
6、CADAL Open API 与 ILAS 系统对接说明	14
7、CADAL Open API 与超星（LSP）系统对接说明	15
8、CADAL Open API 与清大新洋 GLIS 系统对接说明	17

1、CADAL Open API 与汇文系统 5.5 对接说明 (南京大学提供)

1. 复制替换 item.htm
位置为/hwopac/hwweb/tp1/opac/item.htm
注意：如果原先有改过 item.htm 的不要直接替换，关键是 339 行和 455 行。
2. 复制粘贴 cada1_book.php
位置为/hwopac/hwweb/opac/cada1_book.php
3. 修改文件 cada1_book.php
把文件中的链接【http://210.32.15.51/cada1/cbook/?token=(*)&q=中的(*)】改为自己学校的 token（如下图）。

```
<?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 "";
}
```

4. 对接成功后，汇文系统图书详情页面如下：

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			附件	
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)						

2、CADAL Open API 与图创 Inerlib 对接说明（湖南大学提供）

实现方式：采用 CADAL Open API 2.0 接口中 HTTP 请求方式传递检索关键字，然后解析接口返回的 json 或 xml 格式资源清单。

具体流程：

1. opac 检索时，先通过 CADAL Open API 检索 CADAL 资源，然后再检索本馆书目资源，CADAL 资源检索请求地址：<http://210.32.15.51/cadal/cbook/>
HTTP 请求参数：

q：指定检索途径和检索词，用分号隔开，检索途径有题名（Title）、著者（Creator）、出版社（Publisher）、ISBN，例如根据题名检索：indows，则构造为 Title:windows

token：CADAL API 的调用 token，为 CADAL 分配给每个高校的唯一固定的 token 值，如湖南大学 token 为 048828412b854afe

rows：指定返回的数据量，默认为 10

start：从结果集中指定索引下标位置开始获取数据，默认为 0

wt：指定返回数据格式，可以指定为 xml 或者 json，默认为 xml，本馆采用 json 格式返回生成的检索请求如下：

[http://210.32.15.51/cadal/cbook/?q=Title:windows&token=048828412b854afe &wt=json](http://210.32.15.51/cadal/cbook/?q=Title:windows&token=048828412b854afe&wt=json)

2. 解析返回检索结果

资源展示页面采用横向滚动方式展示 CADAL 检索资源，可左右滚动和翻页显示，CADAL 资源展示区位于本馆书目资源区上方的独立区域，以区别于本馆书目信息区域，这样不需对原来的书目检索页面做大的改动即可实现。

具体对接方案：

1. 安装图创 OPAC
2. 配置 Cadal 参数：用管理员身份登录 opac，浏览器地址栏输入：
[http://opac 服务器 ip:端口/admin/login](http://opac服务器ip:端口/admin/login),



管理员登录后台

管理员帐号:

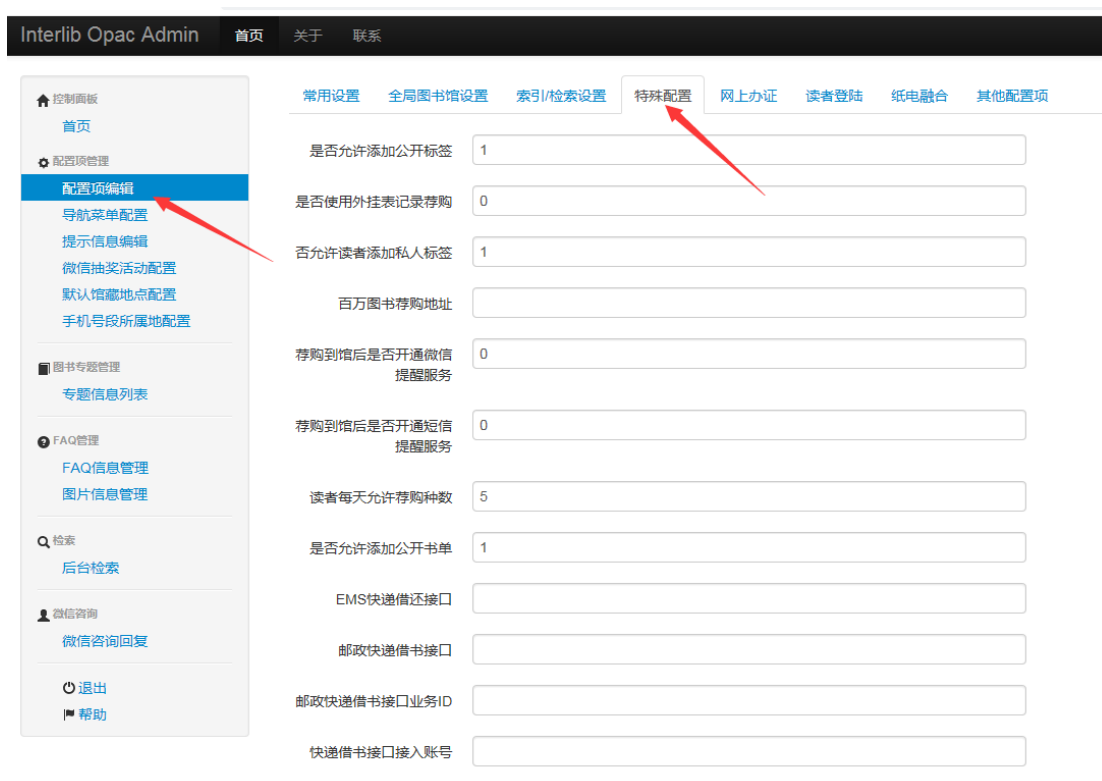
密码:

[读者登录](#)

输入管理员账号、密码登录，进入 opac 配置页面如下：



点击页面左边菜单“配置项编辑”，再点击页面上部“特殊配置”标签页，如下图：



拖动窗口右边上下滚送条，至 cadal 配置项编辑区，如下图：

CADAL OPEN API服务器IP	210.32.15.51
CADAL OPEN API认证用户名	cadal_hnu
CADAL OPEN API认证密码	048828412b854afe

3、CADAL Open API 与 Aleph 系统对接说明（浙江大学提供）

一、 基础知识和概要

1. 体系结构：浏览器→OPAC 服务器→OPENAPI 服务器。
将 OPAC 服务器的 IP 添加到白名单。
在 OPAC 服务器上设置 token。
2. 先在网页中用 js 代码发起 Ajax 请求到 OPAC 服务器，位于 OPAC 服务器上的 cgi 程序接受请求后，向 OPENAPI 服务器发起 HTTP GET 请求。然后，返回的 json 格式数据重新包装后返回到浏览器端的 js 代码，最后用 js 显示 cadal 电子书的超链接。

二、 开发过程记录

1. 测试 CADAL OPEN API 接口

使用题名做检索：

http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=<TOKEN>&wt=json&q=Title: 圆明园与《红楼梦》大观园

http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=<TOKEN>&wt=json&q=Title:%E5%9C%86%E6%98%8E%E5%9B%AD%E4%B8%8E%E3%80%8A%E7%BA%A2%E6%A5%BC%E6%A2%A6%E3%80%8B%E5%A4%A7%E8%A7%82%E5%9B%AD

再添加一个检索条件：

http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=<TOKEN>&wt=json&q=Title: 圆明园与《红楼梦》大观园 AND Publisher: 文化艺术出版社

使用 ISBN 来检索：

http://210.32.15.51/cadal/cbook/?token=<TOKEN>&wt=json&q=ISBN: 753902139X

注：以上 url 中的<TOKEN>需要替换为分配给贵馆的 token。

2. 开发服务器端 CGI 程序

在 ALEPH OPAC 服务器端，用 perl 语言写的 cgi 代码。

程序：

- 1) 获取参数，例如 isbn, title 等参数。
- 2) 向 CADAL OPEN API 服务器发起请求。
- 3) 将获得的返回数据重新包装后发送给浏览器端。

可以参考浙大 OPAC 的 cgi 程序，修改一下即可。

浙大的程序分为两个文件：

将 cgi 代码上传到 ALEPH OPAC 服务器端，具体位置在：/exlibris/aleph/u20_1/alephe/apache/cgi-bin/

并 cgi 文件的权限设置为 755，即可执行。

3. 测试服务器端 CGI 程序

使用 ISBN 做匹配条件:

<http://webpac.zju.edu.cn/cgi-bin/gh-cadal-by-isbn-v2019.cgi?isbn=753902139X>

使用题名做匹配条件:

<http://webpac.zju.edu.cn/cgi-bin/gh-cadal-by-title-v2019.cgi?title=圆明园与《红楼梦》大观园>

备注:

gh-cadal-by-isbn-v2019.cgi 和 gh-cadal-by-title-v2019.cgi 源代码可以索取。

4. 网页端 JS 程序

在网页中使用 Ajax 技术访问 cgi, 获取数据, 显示结果。

代码如下:

```
<div id="cadalebookdiv1"></div>
<div style="clear:both;height:30px;"></div>
<div id="cadalebooktitlediv2" style="clear:both;color:#999;"></div>
v>
<div id="cadalebookdiv2"></div>
<script>
setTimeout('findcadalebook()', 800);
setTimeout('findsametitleebook("'" + bktitle + "')', 1200);

function findcadalebook() {
var cadalebook="/cgi-bin/gh-cadal-by-isbn-v2017.cgi?isbn="+pureisbn+"&fmt=BK";
jQuery.getJSON(cadalebook, function(data) {
    //alert(data);
    if(data.result=='ok') {
        g('cadalebookdiv1').innerHTML="<span style='color:#f00;'>CADAL 电子书: </span><a href='"+data.url+"' target='_blank'>《"+data.title+"》 "+data.creator+" "+data.publisher+"</a>";
    }
});
}

function findsametitleebook(title) {
var tmpurl="/cgi-bin/gh-cadal-by-title-v2017.cgi?title="+title+"&fmt=BK";
jQuery.getJSON(tmpurl, function(data) {
    //alert(data);
```

```

        if(data.result=='ok'){
            g('cadalebooktitlediv2').innerHTML="类似题名 CADAL 电
子书：";

            var htmlstr="";
            for(i in data.books){
                var bk=data.books[i];
                htmlstr+="

<a href='"+bk.url+"' target='_
blank'>《"+bk.title+"》 "+bk.creator+' '+bk.publisher+"</a></div>";
            }
            g('cadalebookdiv2').innerHTML=htmlstr;
        }
    });
}

</script>


```

三、 技术要点

1. 在页面加载完成后发起 js 查询。

直接用 js, 可以这么写: window.onload = function() { /* 这里写代码 */ };

如果用 jquery, 可以这么写: \$(document).ready(function() { /* 这里写代码 */ });

2. 延时加载

setTimeout(function() { /* 这里写代码 */ }, 200); //延时 200ms 加载。

3. 由于使用了 ajax 技术, 不能跨域, 只能通过 OPAC 服务器中转。
4. urlencode 对题名进行编码。
5. 用题名和作者进行查找。
6. 使用 chmod 755 将脚本设置为可执行文件。

四、应用

1. 搜索结果列表页面: 相同 isbn 电子书、同题名电子书。
2. 书目详细信息页面: 同题名、类似题名电子书。
3. 集成检索整合。

注: 使用本单位分配到的 token

4、CADAL Open API 与 Innopac 对接说明（西安交通大学提供）

INNOPAC 服务器为 CentOS 操作系统，采用 X86 服务器架构、64 位 SMP 多处理器。

具体流程：

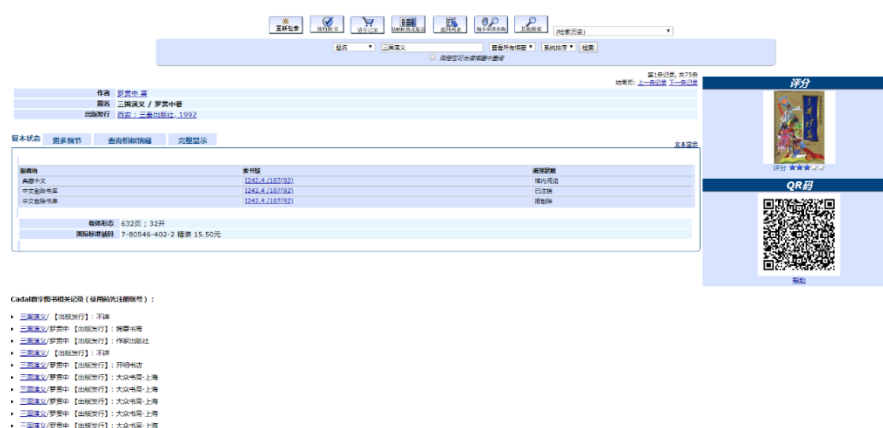
1、从 Innovative Millennium 的管理模块，从 Web Master 中找到 bib_display_chx 模板，向其中添加每个学校各自的 token 令牌，并更新 CADAL API 升级版服务器地址。如将西安交通大学 token 添加进去，更新代码为：

```
function getJSON(q, callback){
    $.getJSON("http://210.32.15.51/cadal/cbook", {
        "q": q,
        "wt": "json",
        "token": "17b2dc8a693b6507"
    }, function(data){
        if (typeof callback === 'function') {
            callback(data);
        }
    });
}
```

2、因更新后的 API 的 data.response 中缺少 data.response.maxScore，因此，还需去掉原代码中：

```
if (threshold) {
    var minScore = data.response.maxScore * 0.5;
    books = $.grep(books, function(book, index){
        return (book.score > minScore) && (book.score > 1);
    });
}
```

3、最终获得 CADAL Open API 与 Innopac 的对接结果如下



The screenshot displays the Innopac library system interface. At the top, there is a search bar with the text '三岛由纪夫' (Miyazawa Kenji) entered. Below the search bar, a table lists search results with columns for '书名' (Title), '作者' (Author), and '分数' (Score). The results include titles like '三岛由纪夫' and '三岛由纪夫' with scores of 1.00 and 1.00. To the right of the table, there is a sidebar with a QR code and a list of related books. The bottom of the page shows a list of books with their titles, authors, and scores.

5、CADAL Open API 与金盘系统对接说明（西安交通大学提供）

一、CADAL 效果

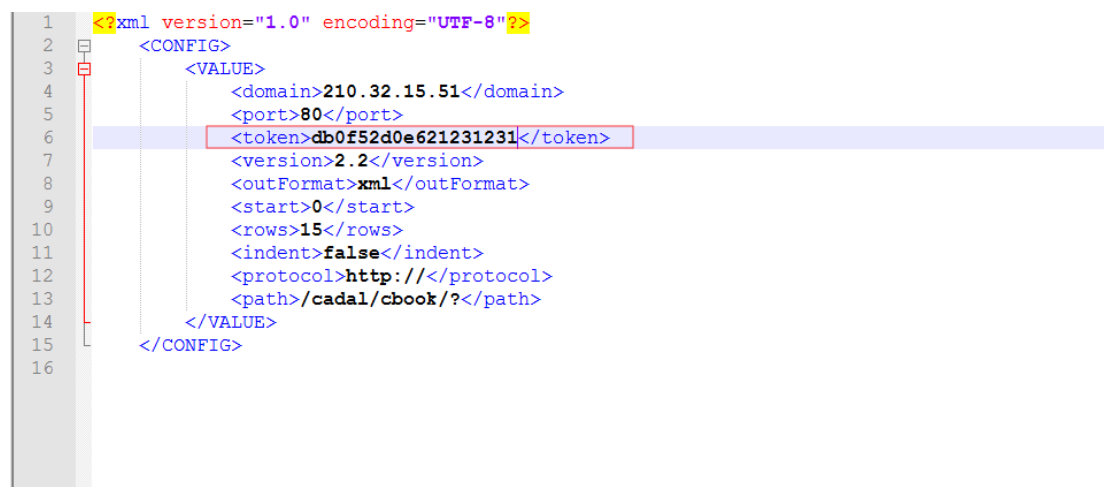
opac 查询后，上方是按照题名查询的 cadal 的图书连接，查询 15 条记录，显示 8 条记录，可以滚动翻页。下方是正常的 opac 检索结果。

（目前 360, qq 浏览器的兼容模式，样式有问题。火狐，谷歌样式没问题，360, qq 浏览器的急速模式没问题）



二、使用方法

- 1、opac 的 v229.1101 版本后可用，之前的版本需要打补丁。
- 2、修改配置文件，E:/web/config/conf.xml（v2.2.9.2.313 版本以后放在 C:/web/config/conf.xml）。填写学校的 token。



- 3、打补丁的方法（v229.1101 之后的版本不用打补丁）

- 1) 把 code1 和 code2 中的 cn 文件拷贝到 opac 的安装目录 ROOT\WEB-

INF\classes\cn

- 2) 把 js 中的 scripts 文件夹拷贝到 opac 的安装目录 R00T\scripts
- 3) 把 css 中的 styles 文件夹拷贝到 opac 的安装目录 R00T\styles
- 4) viewList.jsp 文件的中的以下代码复制到 R00T\pages\opac\search\viewList.jsp 文件的对应部分。

a) 第一部分

```
2 <%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
3 <%@ taglib uri="http://jsptags.com/tags/navigation/pager" prefix="pg"%>
4 <%@ taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
5 <% include file="/common/islogin.jsp"%>
6 <% include file="/common/taglibs.jsp"%>
7 <!--cadal part1 begin -->
8 <%@page import="cn.com.goldlib.opac.model.CadalData"%>
9 <%@page import="cn.com.goldlib.opac.controller.HandleSolrQuery"%>
10
11 <%
12     Object obj1=request.getAttribute("q");
13     Object obj2= request.getAttribute("field");
14     String q=null;
15     String field=null;
16     if(obj1!=null)
17         q=obj1.toString();
18     if(obj2!=null)
19         field=obj2.toString();
20     HandleSolrQuery hsq=new HandleSolrQuery();
21     //设置查询字段和查询内容
22     hsq.setSearchField(field);
23     hsq.setSearchFieldValue(q);
24     //获取查询结果字符串
25     String queryResult=hsq.solrQuery();
26     List<CadadData> CadadData=hsq.getCadalData(queryResult);
27     pageContext.setAttribute("CadadData",CadadData);
28
29 <%>
30
31 <!-- cadal part1 end -->
32 <goldlib:override name="head">
33     <title><spring:message
34         code="section.navigation.common.search.sub.search.results" />_${unit}</title>
35     <style media="screen" type="text/css">
36     #swf {
```

b) 第二部分

```
38     position: relative;
39 }
40 </style>
41
42 <!--cadal part2 begin-->
43 <link href="${ctx}/scripts/Swiper/swiper.min.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
44 <style>
45     .s-main-books {
46         width: 100%;
47         min-height: 300px;
48         position: relative;
49         margin-top: 10px;
50     }
51     .swiper-container {
52         width: 87%;
53         height: 100%;
54         margin: 15px auto 0;
55         padding: 0 5%;
56     }
57     .swiper-container:before{
58         content:"";
59         width:5%;
60         height:100%;
61         background:#fff;
62         left:0;
63         top:0;
64         position:absolute;
65         z-index:9;
66     }
67     .swiper-container:after{
68         content:"";
69         width:5%;
70         height:100%;
71         background:#fff;
72         right:0;
73         top:0;
74         position:absolute;
75         z-index:9;
76     }
77 </style>
```

c) 第三部分

```

196 </div>
197 <input type="hidden" id="field" value="{field}" />
198
199 <!-- cadal part3 begin -->
200 <div class="container">
201 <c:if test="{fn:length(CadalData) > 0}">
202 <div class="s-main-books jp-content">
203 <h3>CADAL电子资源(需自行注册后登录使用)</h3>
204 <div class="swiper-container">
205 <div class="swiper-wrapper">
206 <c:forEach items="{CadalsData}" var="item" varStatus="status">
207 <div class="swiper-slide">
208 <div class="book-wrap">
209 <div class="book-image" style="height:142px;">
210 <a href="http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno={item.bookno}" target="_blank">
213 <div class="b-name"><a href="http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno={item.bookno}" title=
214 <div class="b-cname">{item.creator}</div>
215 <div class="b-cname">{item.publisher}</div>
216 <!-- <div class="b-cname"><a href="http://www.cadal.zju.edu.cn/book/view/{item.bookno}" target="_b
217 </div>
218 </div>
219 </div>
220 </div>
221 </c:forEach>
222 </div>
223 <!-- Add Arrows -->
224 <div class="swiper-button-next"></div>
225 <div class="swiper-button-prev"></div>
226 </div>
227 </div>
228 </c:if>
229 </div>
230 <!-- cadal part3 end -->
231 <!-- cadal part4 begin -->

```

d) 第四部分

```

223 <!-- Add Arrows -->
224 <div class="swiper-button-next"></div>
225 <div class="swiper-button-prev"></div>
226 </div>
227 </div>
228 </c:if>
229 </div>
230 <!-- cadal part3 end -->
231 <!-- cadal part4 begin -->
232 <script src="{ctx}/scripts/Swiper/swiper.min.js"></script>
233
234 <script>
235 var swiper = new Swiper('.swiper-container', {
236   slidesPerView: 8,
237   spaceBetween: 10,
238   slidesPerGroup: 1,
239   loop: true,
240   loopFillGroupWithBlank: true,
241   navigation: {
242     nextEl: '.swiper-button-next',
243     prevEl: '.swiper-button-prev',
244   },
245 });
246 </script>
247 <!-- cadal part4 end -->
248
249
250 <div class="jp-main">
251 <div class="container">
252 <div class="jp-mainContent">
253 <div class="jp-mainLeft">

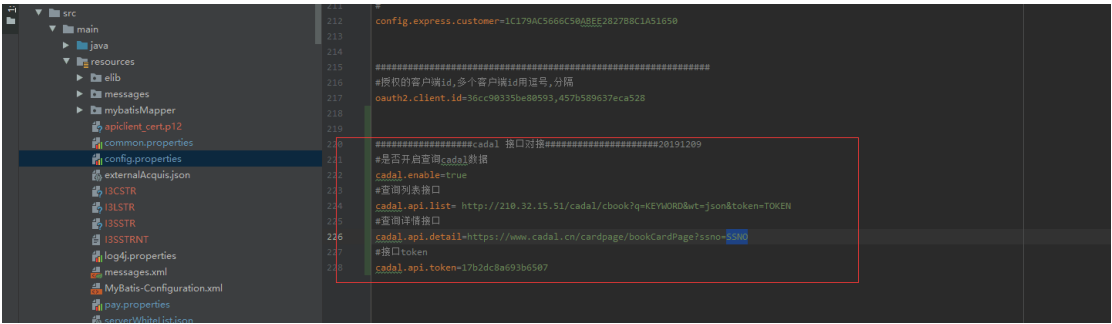
```

6、CADAL Open API 与 ILAS 系统对接说明（西安交通大学提供）

注：支持 ILASIII 和 UILAS 系统版本

对接方案：

- 1. 安装 ILASOPAC
- 2. 配置 Cadal 参数，文件名：config.properties，将其中的 token 改为本校的 token

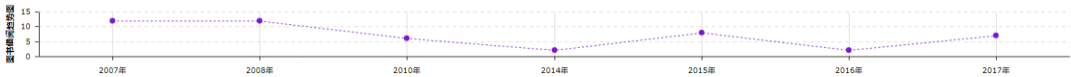


3. 对接效果图

Library interface showing book details for '巴黎圣母院/雨果' (The Hunchback of Notre-Dame by Victor Hugo). The page includes a QR code, a list of related books, and a network diagram of related works.

CADAL数字图书						
标题	ISBN	出版社	作者	页数	描述	详情
巴黎圣母院	7506813491	中国书店出版社 北京	著: [法]雨果	491		查看详情

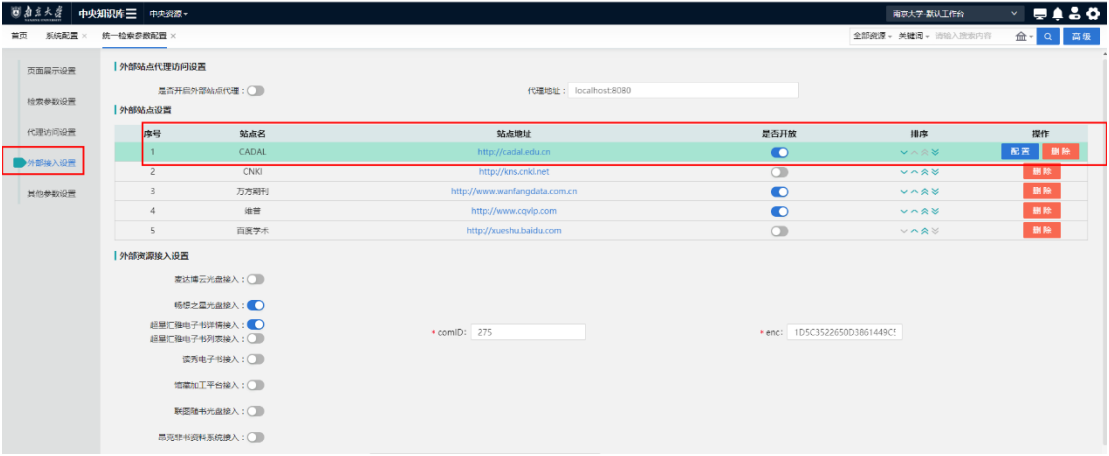
按年统计 按月统计



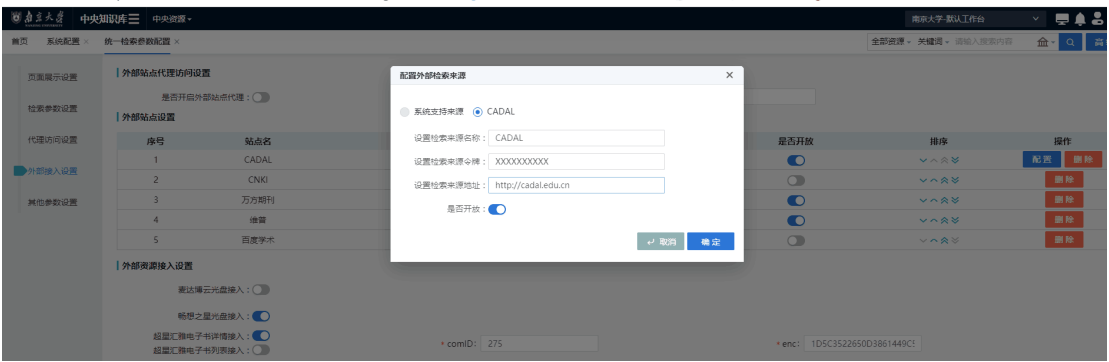
馆藏信息							
条码号	索书号	当前所在馆	当前所在地点	馆藏状态	流通类别	借阅	收藏证明
0093026	1565.44/11-3*	重庆警院-1		入藏	中文图书	点击	加入快车道
0093028	1565.44/11-3*	重庆警院-1		入藏	中文图书	点击	加入快车道
0093029	1565.44/11-3*	重庆警院-1		入藏	中文图书	点击	加入快车道
0093030	1565.44/11-3*	重庆警院-1		入藏	中文图书	点击	加入快车道
0093027	1565.44/11-3*	重庆警院-1		入藏	中文图书	点击	加入快车道

7、CADAL Open API 与超星（LSP）系统对接说明(西安交通大学提供)

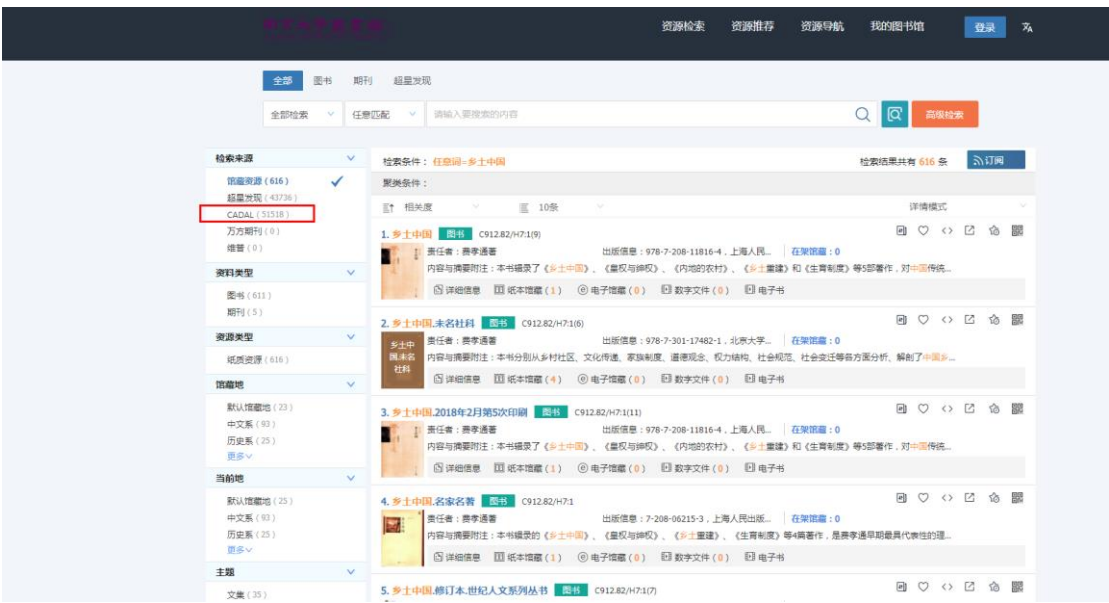
1. LSP 统一检索参数配置



2. 配置相关参数设置



3. OPAC 检索部分展示



8、CADAL Open API 与清大新洋 GLIS 系统对接说明(湖南大学提供)

1. 由 Cadal Open Api 管理中心提供服务器地址、CADAL open api 分配给本校的 token 认证密码;
2. 我方技术在我们 opac 检索界面开发一个 Cadal 数据显示模块, 设置提供的 token 和 IP 参数。设置好后无需手动配置。

```
<%@ page contentType="text/html; charset=GBK"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.queryParser.MultiFieldQueryParser"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.queryParser.QueryParser"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.Query"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.IndexSearcher"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.queryParser.QueryParser"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.document.Document"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.analysis.standard.*"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.analysis.Analyzer"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.Hits"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.Sort"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.highlight.*"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.analysis.*"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.index.TermPositionVector"%>
<%@ page import="org.apache.lucene.search.BooleanClause"%>
<%@ page import="cn.com.infosea.index.glis9index.*"%>
<%page import="java.util.Hashtable"%>
<%@page import="org.apache.lucene.search.SortField"%>
<%@ page import="cn.com.infosea.glis10.cadal.ResultDOM"%>
<%@ page import="cn.com.infosea.glis10.cadal.Result"%>
<%--

6 <span class="hei bold">cadal资源:</span><span id="dh_face_cadal"></span><br>
7 <ul>
8 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000149">新建设时代世界地理教本(下册)</a></br>
9 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000216">西太平洋的航海者</a></br>
10 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000243">主体性的黄昏</a></br>
11 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000249">世界电影艺术发展史教程</a></br>
12 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000254">科学的制造</a></br>
13 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000262">世界上古中世史</a></br>
14 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000265">中国高等教育的改革与发展</a></br>
15 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000294">教育和心理的测量与评价原理</a></br>
16 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000350">儿童的心理发展</a></br>
17 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000404">公务员制度的理论与实践</a></br>
18 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000409">毛泽东对马克思主义发展的贡献</a></br>
19 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000417">中国农民的变迁</a></br>
20 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000452">妇女与世界宗教</a></br>
21 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000453">世界考古学概论</a></br>
22 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000486">政策分析和规划的初步方法</a></br>
23 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000494">新文化的传统—五四人物与思想研究</a></br>
24 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000525">解放战争时期的土地改革</a></br>
25 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000527">现代汉语语法的特点</a></br>
26 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000541">禅者的思索</a></br>
27 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000551">世界四大宗教三百题</a></br>
28 <a target="_blank" href="https://www.cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=01000551">查看更多</a></br>
```

3. 我方根据提供的 token 和 ip 配置参数, 在 opac 服务器支持外网的环境下, 当检索馆藏数据时, 在馆藏数据显示结果栏左侧同步显示 Cadal 相关数据链接。

检索词: 检索 在结果中查找

检索条件>> 所有记录数:540 当前 1 / 27 页 (检索用时0.051秒) 9 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540

ANDtitle:java

缩小检索范围>>

分类:

- 工业技术(535)
- 天文学、地球科学(1)
- 其它(3)
- 经济(1)

cadal资源:

- 基于Java的SCSV框架及实现研究
- SOAP与Java编程指南
- Java TM与SOAP
- TCP/IP Java篇
- Java手机程序开发
- 用Java/C#开发手机程序及移动应用
- Java手册
- Java资源指南
- Java教程
- Java从入门到精通
- Java语言编程技术
- 最新Java实用编程手册
- Java语言及应用技术
- Java编程实用指南
- Java GUI程序设计
- Java程序设计及应用
- Java语法
- Java 1.2 24小时学习教程
- VisualAge Java教程
- Java 2从入门到精通
- 查看更多

暂无封面

Java程序员面试笔试通关宝典 TP312.8/27

夏磊教育研发中心编著 978-7-302-55573-5 北京:清华大学出版社 2020.6

暂无封面

Java修炼指南核心框架精讲 TP312/1755

肖振良[等]编著 978-7-111-66016-3 北京:机械工业出版社 2020

暂无封面

网络数据采集技术Java网络爬虫实战 TP312.8/71

钱洋, 姜元春著 978-7-121-37607-8 北京:电子工业出版社 2020

暂无封面

Java并发实现原理JDK源码剖析 TP312.8/56

余春龙著 978-7-121-37972-7 北京:电子工业出版社 2020

暂无封面

Java游戏服务器架构实战 TP317.6/14

司

检索词：

题名

java

检索

所有记录数:1079 条当前 1 / 54 页 (搜索用时0.255秒

9312345678910...41

 跳到 1)

序号	电子书链接
1	基于线程的Java程序自动并行化技术 ISBN: 作者：刘英 出版社：吉林大学 主题：线程的Java程序 类型：学位论文
2	基于Java的CSQW框架及实现研究 ISBN: 作者：雷群军 出版社：西安交通大学 主题：环球互联网 计算机支持的协同工作系统 Java Java支持的协同工作系统 TP392 类型：学位论文
3	SOAP与Java编程指南 ISBN: 7505376764 作者：著：〔美〕 Bill Brogden 出版社：电子工业出版社·北京 主题：通信协议，SOAP Java语言-程序设计 类型：现代图书
4	Java™与SOAP ISBN: 7508313127 作者：著：Robert Englander 出版社：中国电力出版社·北京 主题：JAVA语言-程序设计 通信协议，SOAP 类型：现代图书
5	TCP/IP Java卷 ISBN: 7030112067 作者：著：〔日〕小高知宏 出版社：科学出版社·北京 主题：计算机网络-通信协议 JAVA语言-程序设计 类型：现代图书
6	Java手机程序开发 ISBN: 7113051847 作者：著：微型爪哇人 出版社：中国铁道出版社 主题：移动通信 - JAVA语言 - 程序设计 类型：现代图书
7	用Java/C#开发手机程序及移动应用 ISBN: 7505397168 作者：编著：唐大仕 出版社：电子工业出版社·北京 主题：移动通信 - JAVA语言 - 程序设计 移动通信 - C语言 - 程

4. 点击数据链接进入 CadaI 数据详细界面，用于在线阅读等。

基于线程的Java程序自动并行化技术

作者：刘英
出版社：吉林大学
馆藏单位：吉林大学
出版时间：2000-04
资源类型：当代学位论文
标签：基于线程;程序;自动并行化;技术;吉林;当代专著 [添加标签](#)
主题：线程的Java程序

说明： perfection of multi-processor system , it is possible for Java programs to be paralleled . Based on the above two points , this paper make a research about the transforming technique from serial programs to parallel programs , and partly put it to practice. [收起](#)

在线阅读

相关推荐

大规模理论与

作者：金
馆藏单位
出版时间
资源类型

JAVA技术

作者：张
馆藏单位