

开放
数据

上海图书馆中文古籍开放数据

接口说明

上海图书馆

1

利用URI特定资源

利用内容协商

2

CONTENTS

4

利用Sparql EndPoint

利用WebApi接口

3

前言

- 1, 本次古籍开放数据竞赛供开放20余个API接口。
- 2, 使用古籍开放数据接口时需要提供APIKey进行验证。
(即: 参赛报名时自己注册用户时得到的ApiKey, 已发送至您的注册邮箱: 发件人为stjpadmin@libnet.sh.cn)

(一) 利用URI特定资源

输入资源URI，获取资源的RDF数据。如返回结果数据中存在其他资源的URI时，可通过该接口获取其他资源的RDF数据

(一) 利用URI特定资源

例： `http://data1.library.sh.cn/data/jsonld?uri=[参数1]&key=[参数2]`

输入：

[参数1]：资源URI

[参数2]：用户的APIKey

输出：包含资源及其属性和值的JSON-LD数据

输出： ↵

{ ↵

"@id": "http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/daxcp61j62sx260a", ↵

"@type": "http://pmb.library.sh.cn/ontology/Instance", ↵

"http://bibframe.org/vocab/classification": { ↵

"@id": "http://data.library.sh.cn/gj/classification/7orftzdsy28r33pq" ↵

}, ↵

"contribution":

(二) 利用内容协商

概念：在 [HTTP](#) 协议中，内容协商是这样一种机制，通过为同一 URI 指向的资源提供不同的展现形式，可以使用户代理选择与用户需求相适应的最佳匹配。

(二) 利用内容协商

API接口：**[参数1].json**

输入：

[参数1]：资源URI

例如：

输入：<http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/daxcp61j62sx260a.json>

输出：

```
{
  "http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/daxcp61j62sx260a" :
  {
    "http://pmb.library.sh.cn/ontology/charsNumberPerLine" : [ {
      "type" : "literal",
      "value" : "半葉九行，行二十三字"
    }
  ],
  "http://pmb.library.sh.cn/ontology/fishTail" : [ {
    "type" : "literal",
    "value" : "單魚尾"
```

(三) 利用WebApi接口

本次开放数据竞赛服务，提供数十种WebApi接口，供参赛者获取开发数据。例如，获取书目，作品，馆藏机构，合作机构，版本来源，古籍分类列表以及详细信息，人物，朝代，地点信息等接口。

(三) 利用WebApi接口

例如，获取题名为“三国”的作品列表

调用样例：

<http://data1.library.sh.cn/gj/webapi/instances?title=三国&key=用户Key>

输出：

```
3  {
3   "pager": {
      "pageth": 1,
      "pageCount": 93,
      "startIndex": 0,
      "sort": "insertTime",
      "pageths": [1, 2, 3, 4, 5, 6, 93],
      "dir": "desc",
      "pageSize": 10,
      "rowCount": 923
    },
    "result": "0",
    "data": [{
      "edition": "抄本@cht",
      "fullClassName": "樂部--曲類--俗曲之屬--木魚歌類",
      "label": "清光緒間抄本",
      "classText": "樂 曲類 俗曲之屬 木魚歌",
      "uri": "http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/vwb3o2tqx6nfkuyn",
      "creator": [],
      "seals": "",
      "dtitle": "三国@chs",
      "classUri": "http://data.library.sh.cn/gj/classification/pfa86zc7eebtx1oe",
      "contributor": [],
      "temporalValue": "清光緒間",
      "classLabel": "木魚歌"
    }
  ]
}
```

(三) 利用WebApi接口

```
    }, {  
      "edition": "稿本@cht",  
      "fullClassName": "史部--雜史類--事實之屬",  
      "label": "稿本",  
      "classText": "史 雜史類 事實之屬",  
      "uri": "http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/kc101kvgxq81w4ws",  
      "creator": [{  
        "temporalValue": "清",  
        "label": "張樹",  
        "uri": "http://data.library.sh.cn/entity/person/ls4h6em1rxfs2cat"  
      }],  
      "seals": "",  
      "dtitle": "三國事跡不分卷@cht",  
      "classUri": "http://data.library.sh.cn/gj/classification/zshf87vsf6m2r2zw",  
      "contributor": [],  
      "classLabel": "事實之屬"  
    }, {  
      "edition": "稿本@cht",  
      "fullClassName": "史部--雜史類",  
      "label": "稿本",  
      "classText": "史部 雜史類 ",  
      "uri": "http://data.library.sh.cn/gj/resource/instance/cs5colfieikc3kqe",  
      "creator": [{  
        "temporalValue": "清",  
        "label": "張樹",  
        "uri": "http://data.library.sh.cn/entity/person/ls4h6em1rxfs2cat"  
      }],  
      "seals": "",  
      "dtitle": "三國事迹不分卷@chs",  
      "classUri": "http://data.library.sh.cn/gj/classification/y3ari5s1c8qnn0hx",  
      "contributor": [],  
      "classLabel": "雜史"
```

(三) 利用WebApi接口

返回结果说明:

属性名称	属性说明	属性类型
data	返回记录结果集	List<Map>
dtitle	标题	String
edition	版本	String
fullClassName	分类	String
label	版式	String
classText	分类	String
uri	instanceuri	String
creator	作者	
label	姓名	String
uri	Personuri	String
seals	藏印	String
classUri	classificationuri	String
contributor		
role	角色	String
label	姓名	String
uri	作者uri	String
temporalValue	朝代	String
classLabel	类别	String
result	操作结果, 返回值固定。0 ; 1 ; -1;2	0 : 结果集不为空 ; 1 : 查询结果集为空。-1 : 系统错误。2:key错误或空

(四) 利用Sparql EndPoint

概念：开放数据 Endpoint是遵循开放数据协议的查询终端，用户可以通过开放数据查询语言对知识库进行查询操作。开放数据终端提供Web交互界面，支持用户直接输入查询语句进行查询，同时也支持机器用户通过HTTP URI+开放数据语句的Restful方式调用。

开放数据 Endpoint支持GET/POST请求方式；支持各种查询类型，如CONSTRUCT（构建）、DESCRIBE（描述）；查询结果以XML/JSON/N3等多种方式输出

(四) 利用Sparql EndPoint

古籍数据地址：<http://data1.library.sh.cn:8890/sparql>

关联书目数据访问地址：<http://data1.library.sh.cn:8891/sparql>

(备用地址：<http://data.library.sh.cn:8891/sparql>)

输入：SPARQL查询语句

输出：HTML, RDF/XML, JSON, Turtle等

(三) 利用Sparql EndPoint

Virtuoso SPARQL Query Editor

Default Data Set Name (Graph IRI)

Query Text

```
select * where {?s foaf:name ?name. filter contains(str(?name),'陈')} limit 10  
|
```

(四) 利用Sparql EndPoint

s	name
http://data.library.sh.cn/entity/person/zewpurtkpkcmzjvd	"陈家龙"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/ijr5dxdiag7u8s41	"陈长卿"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/ofxdbnbdqrnview8	"陈炳星"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/ii3qevkvtzubnk1x	"陈举恺"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/wdrvxyjdjcmwa1iu	"陈荣棣"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/bvxkim6o12beynhk	"陈道南"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/gdfuqe5zmptnmroi	"陈巨德"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/zh51skp0ijkoj135	"陈可言"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/ftpavz5dbhlavhi4	"陈德声"@chs
http://data.library.sh.cn/entity/person/5b0pjvd0r23eb828	"陈世宜"@chs

(五) RESTful

RESTful是一种设计模式，或者说是一种设计规范，实际上它有的只是几个原则，当一个应用满足这些原则的时候，可以认为它是RESTful的。

符合下面设计规范的应用，这些规范包括：

模型表示 (Representations)

消息 (Messages)

URIs一致接口 (Uniform interface)

无状态 (Stateless)

资源之间的链接 (Links between resources)

缓存 (Caching)

(五) RESTful

RESTful可以认为是一种建立在HTTP协议之上的设计模式，充分的利用了HTTP协议的特征，

使用URL来表示资源，用各个不同的HTTP动词来表示对资源的各种行为。

这样做的好处就是资源和操作分离，让资源的管理更加规范。

使用对象：1，自己开发的应用，2，第三方。其他有很多开放的API服务他们都是使用RESTful规范，如百度API等。

综述

- 该平台接口，全面，体系提供了各种数据调用方式，采用RESTFUL软件架构风格。
- 统一“JSON-LD”数据返回。易于解析，使用。
- 更多具体调用实例，请参照：古籍开放数据接口API文档说明。



THANKS.