

**《油田信息服务平台主题与场景搜索引擎开发》项目**

**详细设计说明书模板**

版本：V1.0

**中国石油塔里木油田公司**

模板版本历史

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模板版本 | 修订日期 | 修订人 | 审核人 | 批准人 | 修订说明 |
| V1.0 | 2018-1-22 | 潘祥 |  |  | 初始创建 |
|  |  |  |  |  |  |

**模板说明：**

1. 方针、过程、规程、规范、检查表等类型文件不使用模板版本历史，模板类型的文件使用模板版本历史
2. 模板类型的文件在具体项目使用时去掉模板版本历史，只保留文件版本历史
3. 修订日期请一律使用yyyy-mm-dd格式

文件版本历史

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件版本 | 修订日期 | 修订人 | 审核人 | 批准人 | 修订说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**目 录**

1 引言 1

1.1 文档目的 1

1.2 术语和缩写 1

1.3 参考资料 1

2 油田信息服务平台搜索服务 2

2.1 服务分类 2

2.1.1 查询类接口 2

2.1.2 操作类接口 2

2.1.3 上传下载类接口 2

2.1.4 推送类接口 2

2.2 接口设计 3

2.2.1 设计原则 3

2.2.2 功能流程 4

2.2.3 服务调用 4

2.2.4 错误响应 4

2.3 IndexerService索引数据服务 5

2.3.1 功能设计 5

2.3.2 代码设计 8

2.3.3 单元测试 8

2.4 实体 9

2.4.1 BlockRequest 9

2.4.2 TabGroupRequest 9

2.4.3 BlockBase 10

2.4.4 UserInfoRequest 10

2.4.5 TopicResult 11

2.4.6 TabResult 11

2.4.7 TopicSearchType 11

2.4.8 AnaResult4HotTopic 12

2.4.9 ServiceInfo 12

2.4.10 IPKSPrincipal 13

2.4.11 IPKSRole 13

2.4.12 IPKSIdentity 13

2.4.13 TreeItem 14

2.4.14 SearchSourceFilter 14

2.4.15 PKSKeyValuePairOfStringAndObject 14

2.4.16 SearchGroupRules 15

# 引言

## 文档目的

编写本说明书是为了明确并细化油田信息服务平台主题与场景搜索引擎系统的设计方案，以及系统代码设计时应遵循的规程和要求等，并作为本系统开发和维护的参考文档。本说明书的读者对象为项目管理者、项目设计开发者和项目验收者。

## 术语和缩写

表 1‑1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称/缩写 | 英文全称 | 中文解释 |
| ES | Elastic Search | 一个分布式多用户能力的全文企业级搜索引擎 |
| WebAPI | Web Application Programming Interface | 网络应用程序接口。网络应用通过API接口，可以实现存储服务、消息服务、计算服务等能力，利用这些能力可以进行开发出强大功能的Web应用。 |
| REST | Resource Representational State Transfer | 资源在网络中以某种表现形式进行状态转移。它是一种针对网络应用的设计和开发方式，可以降低开发的复杂性，提高系统的可伸缩性 |
| RESTful API |  | REST架构风格的网络接口。  即通过HTTP动词来实现资源的状态扭转：  GET 用来获取资源，  POST 用来新建资源（也可以用于更新资源），  PUT 用来更新资源，  DELETE 用来删除资源。 |
| JSON | JavaScript Object Notation | JS 对象标记。轻量级的数据交换格式，采用简洁和清晰的层次结构的文本格式来存储和表示数据 |

## 参考资料

1. *本项目的开题报告；*
2. *本项目的实施方案；*
3. *本项目的需求规格说明书；*
4. *本项目的数据模型设计；*
5. *《计算机软件工程规范国家标准汇编2000》 中国标准出版社；*
6. *Elasticsearch Reference 5.4.0 ES官方手册* [*https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/5.4/index.html*](https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/5.4/index.html)

# 油田信息服务平台搜索服务

油田信息服务平台搜索引擎主要以WebAPI接口提供数据服务，WebAPI接口是搜索引擎和业务之间进行通信的途径。实质就是以特定的规则通过接口直接操作数据索引库的增删改查。

## 服务分类

### 查询类接口

查询类接口是指客户端传递查询参数，服务端根据参数依据需求，前往搜索库查询需要的结果返回数据的一类接口。

返回类型一般有两种。第一种是返回一个对象，第二种是返回一个数组对象。

第一种比如登陆验证，客户端把用户名密码上传到接口，服务器返回用户的个人信息。

第二种比如获取客户身份信息，客户端把用户的身份信息上传到接口，服务器返回此身份下的所有客户数组集合。

### 操作类接口

操作类接口是指，客户端通过接口进行一些增删改的操作。比如新增一个索引，修改索引信息，或者删除一个索引。服务器一般返回执行的状态，有的需要返回执行结果的一些信息，比如新增索引后，返回索引的ID。

### 上传下载类接口

上传下载类接口是涉及到文件传输的接口。比如上传文档，需要上传文件到服务器，服务端根据需求响应保存并返回结果。比如客户端需要显示文档，需要读取网络文件，在客户端上进行显示。

### 推送类接口

除了客户端主动去请求服务端，获取需要信息之外。有时候，也存在服务端有消息需要通知客户端的情况，这时候就是服务端向客户端发送消息。这类需求可以通过客户端短时间类循环请求解决，也可以通过第三方专业推送解决。也可以通过自己使用socket或者xmpp等协议进行开发。

## 接口设计

### 设计原则

1、尽量减少参数传递：在客户端发起HTTP请求接口操作时，应减少参数传递，如某些操作只需要ID不需要其他参数，这时候就应该只传递ID这个参数。

2、尽量避免接口重复性：在客户端调用接口时，尽量提高接口复用性，减少HTTP请求，提高程序稳定性。

3、数据类型规范：客户端APP调用接口时，应标注参数数据类型，以及是否可为空或者默认字段，如标注了Int型字段，就不能返回“null”的String类型字段，否则容易造成程序APP出现数据类型解析异常。

4、设置调用html页面单独列表：调用html页面应标明是否传递安全校验参数，建议表格中采用是或者否单独字段标识。

5、编码规范：整个API接口开发过程中，应标注接口编码方式，目前建议采用UTF-8编码，UTF-8通用性以及URL请求方面都较规范。

6、请求方式：编写API接口应该标注请求方式，请求方式一般有GET和POST方式

7、GET和POST方式：在数量较小情况下可以使用GET方式，但数据量超过1024字节就应该采用POST方式，避免出现请求失败或者请求异常的问题。

8、返回接口调用状态：所有API接口都应该统一标识调用的成功失败信息和规范错误编码信息，以及必要的提示字段信息。

9、安全机制：接口应规范验证签名机制，用户登录后统一调用KEY对接口安全验证。（关于KEY机制需由接口开发人员定义）

10、参数说明：应标注参数名称、是否必选、数据类型及范围、说明以及“否（必选）”传递默认的参数。

### 功能流程



### 服务调用

|  |
| --- |
| <http://IP：端口/> 例如：<http://localhost:9901/> |
| API URL规则 ：**GET/POST** API/{服务类名}/{动作方法名}/[可选参数] |

### 错误响应

返回错误代码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| code | 错误代码 | string |
| message | 消息 | string |
| details | 具体错误信息 | string |

示例：

{

"code":"OperationProcessingFailed",

"message":"操作处理失败！",

"details":"执行命令定义时出错。有关详细信息，请参阅内部异常。\r\n ORA-00972: 标识符过长"

}

## IndexerService索引数据服务

### 功能设计

索引数据服务集合，提供平台各类专题标题条目索引的存储维护功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| Insert | 新增插入数据索引 |
| Save | 保存编辑数据索引 |
| Delete | 删除指定索引集合 |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexSaveRequest <T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 保存标志 | boolean | Replace | True / False | 是否替换 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 自动创建索引id |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**replace** ": true,

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功返回索引ID组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：要删除的索引ID组

Sample:

[

"80a84801-4b62-4789-8085-9700f50b7b5e",

"dfedbd85-6055-4cfa-9ad9-4d1574589411"

]

* 输出：string[]

执行成功的删除的索引ID组

Sample:

[

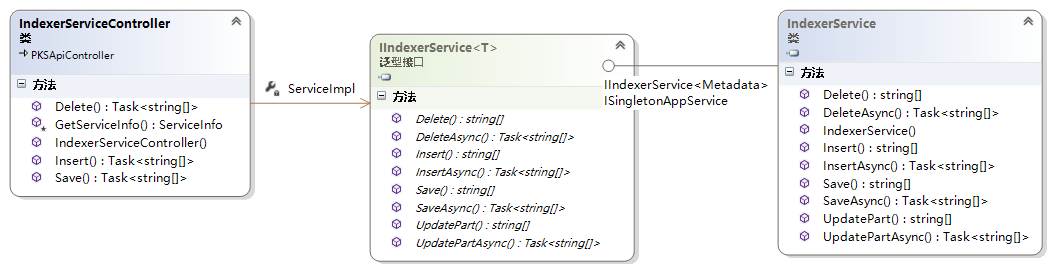
"80a84801-4b62-4789-8085-9700f50b7b5e",

"dfedbd85-6055-4cfa-9ad9-4d1574589411"

]

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "replace ": true,  "generation": true,  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 不报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 删除索引 | [  "80a84801-4b62-4789-8085-9700f50b7b5e",  "dfedbd85-6055-4cfa-9ad9-4d1574589411"  ] | | 不报异常；  成功返回输入编号数组 | 不报异常；  成功返回2条索引编号 | | F |

## TopicService信息标题服务

### 功能设计

搜索信息标题服务集合，提供平台各类专题标题条目检索等功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| Search | 短语搜索 |
| GetTopPic | 通过关键字搜索获取信息条目 |
| GetHeadlines | 获取头条信息条目 |
| GetHotTopics | 获取热点信息条目 |
| GetRecency | 获取个人最近浏览条目 |
| GetYourLikes | 获取猜你喜欢推荐条目 |
| GetRelTopics | 获取关联推荐信息条目 |
| GetBlockTopics | 获取信息板块条目列表 |
| BlockTopicWrapper | 获取头条信息条目 |
| SetHeadlineFlag | 设置信息条目头条标记（索引ID数组） |

#### Search方法

* 请求地址：API/ TopicService/ Search
* 请求方式：POST
* 输入： SearchRequest

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 短语 | string | Sentence | “井” | 搜索短语 |
| 起始索引 | integer | From | 0 | 搜索起始值 |
| 索引数量值 | integer | Size | 10 | 搜索数量值 |
| 查询条件 | Dictionary | Filter | {  "pt": ["钻探油气新发现情况", "盆地百科"  ] } | 查询条件 |
| 源字段过滤器 | [SearchSourceFilter](#_SearchSourceFilter) | Fields | { "includes": [], "excludes": []} | 源字段过滤器 |
| 提升权重集合 | Dictionary | Boost | {} | 提升权重集合 |
| 排序(键是字段,值是顺序,0是升序1是降序) | Collection of [PKSKeyValuePairOfStringAndObject](#_PKSKeyValuePairOfStringAndObject) | Sort |  |  |
| 分组 | [SearchGroupRules](#_SearchGroupRules) | Group |  | 分组 |
| 来源类型 | string | IndexType | “” | 来源类型 |

Sample:

{

"from": 0,

"size": 10,

"filter": {

"pt": [

"钻探油气新发现情况",

"盆地百科"

]

},

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"boost": {

"title": 10,

"pt": 8

},

"sort": [

{

"key": "createddate.nokey",

"value": 0

}

]

}

* 输出： SearchResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| Groups | 聚合结果 | Dictionary of string [key] and Dictionary of string [key] and integer [value] [value] |
| Total | 总数 | integer |
| Metadatas | 索引集合 | Collection of Object |

Sample:

{

"total": 8,

"metadatas": [

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "b65ef7ce-b7c1-4377-80be-28a1f0640069",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "29b5c40b-3ce5-4ca9-98f3-39155787fc5d",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "c2230640-ee13-46b5-982c-150da3307080",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "2171cad8-7c36-49f1-a701-3c98e0bcd5a9",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "aabb5663-fc27-4c95-bb0d-3f9bb9d79e17",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "ab8ff3ff-9980-4745-9b44-d03f850b896c",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

}

]

}

#### GetTopPic方法

* 请求地址：API/ TopicService/ GetTopPic
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| configure | 搜索默认配置 | Collection of Object |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "",

"name": "",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"",

""

]

},

"configure": {

"from": 0,

"size": 1,

"boost": {

"title": 10,

"pc": 8

},

"filter": {

"\_or": [

{

"filter": {

"pt": [

""

],

"uorganization": [

""

]

},

"\_range": {

"createddate": {

"type": "date",

"gte": "2017-9-24",

"lte": "2017-9-26",

}

}

}

]

},

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

},

{

"title": "asc"

}]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"searchtype" : 0,

"query": {

"sentence": "",

"from": 0,

"size": 3,

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

}

}

}

]

},

{

"blockid": "002",

"blockname": "推荐信息",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"searchtype" : 1,

"query": {

"sentence": "",

"from": 0,

"size": 3,

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"\_or": [

{

"filter": {

"pt": [

""

],

"uorganization": [

""

]

},

"\_range": {

"createddate": {

"type": "date",

"gte": "2017-8-24",

"lte": "2017-9-26",

}

}

}

]

}

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 1,

"result": [

{

"pt": "油气藏局部构造",

"createddate": "2017-09-25T10:51:46.627",

"iiid": "62cbb12e-aa1a-25d0-cb3a-35d430f87a53",

"title": "南北向叠后时间偏移剖面"

}

],

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"searchtype": 0

}

]

},

{

"blockid": "002",

"tabs": [

{

"total": 12,

"result": [

{

"pt": "油气藏局部构造",

"createddate": "2017-09-25T10:51:46.627",

"iiid": "62cbb12e-aa1a-25d0-cb3a-35d430f87a53",

"title": "南北向叠后时间偏移剖面"

},

{

"pt": "生油研究烃源岩性质",

"createddate": "2017-09-23T18:24:29.923",

"iiid": "c2d72190-cf98-dad4-7cb4-4582e1a699d8",

"title": "烃源岩综合评价表"

},

{

"pt": "油气藏沉积相平面",

"createddate": "2017-09-20T19:55:39.821",

"iiid": "d689bf23-6a7b-ca46-fccb-4adc99aed0ed",

"title": "分层系沉积相平面展布图"

}

],

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"searchtype": 1

}

]

}

]

#### GetHeadlines方法

* 请求地址：API/ TopicService/GetHeadlines
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#BlockBase) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"query": {

"sentence": "",

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"pt": [

"盖层研究百科",

"盆地百科"

]

},

"boost": {

"title": 10,

"pt": 8

},

"from": 0,

"size": 10,

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 0,

"result": [],

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"searchtype": 0

}

]

}

]

#### GetHotTopics方法

* 请求地址：API/ TopicService/ GetHotTopics
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"query": {

"sentence": "",

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"pt": [

"盖层研究百科",

"盆地百科"

]

},

"boost": {

"title": 10,

"pt": 8

},

"from": 0,

"size": 10,

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 8,

"result": [

{

"pt": "盖层研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1",

"title": "库车凹陷盖层研究"

},

{

"pt": "盖层研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "75c60d3d-643b-4229-9d18-d899e11eaf36",

"title": "库车凹陷盖层研究"

},

{

"pt": "盖层研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "bf045b25-eae3-45c7-924e-b8c06e42dce4",

"title": "库车凹陷盖层研究"

},

{

"pt": "盖层研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "f89aca38-bc8e-4e78-9570-bcb3a54c58a1",

"title": "库车凹陷盖层研究"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "b65ef7ce-b7c1-4377-80be-28a1f0640069",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "29b5c40b-3ce5-4ca9-98f3-39155787fc5d",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"title": "塔里木盆地"

},

{

"pt": "盆地百科",

"createddate": "2017-03-05T08:00:00.1",

"iiid": "c2230640-ee13-46b5-982c-150da3307080",

"title": "塔里木盆地"

}

],

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"searchtype": 1

}

]

}

]

#### GetRecency方法

* 请求地址：API/ TopicService/GetRecency
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"query": {

"sentence": "",

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"pt": [

"盖层研究百科",

"盆地百科"

]

},

"boost": {

"title": 10,

"pt": 8

},

"from": 0,

"size": 10,

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 0,

"result": [],

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"searchtype": 0

}

]

}

]

#### GetYourLikes方法

* 请求地址：API/ TopicService/GetYourLikes
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"query": {

"sentence": "",

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"pt": [

"盖层研究百科",

"盆地百科"

]

},

"boost": {

"title": 10,

"pt": 8

},

"from": 0,

"size": 10,

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 0,

"result": [],

"tabid": "001001",

"tabname": "今日热点",

"searchtype": 0

}

]

}

]

#### GetRelTopics方法

* 请求地址：API/ TopicService/GetRelTopics
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRelationRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| masterdata | 主数据体 主要包含iiid、研究目标或其他业务板块目标 "masterdata": { "iiid": "80a84801-4b62-4789-8085-9700f50b7b5e", "well": "库101" "pt": "钻井日报" } | Collection of Object  参见：[4.1 字段说明](file:///E:\projs\搜索业务部\03项目\07数字塔里木油田搜索引擎系统升级\开发库\03设计\塔里木油田搜索引擎系统升级_接口规范_V1.2.1_20180307@潘祥.docx#_Toc496436801) |
| masterfields | 主数据字段（选择影响结果的主数据字段集合） | Collection of string |
| relationfields | 关联数据字段（语义关联的字段） | Collection of string |
| relationsymbol | 关联逻辑操作符 | string |
| intelligent | 是否启用语义联想，如果不启用则根据获取主数据字段匹配关联数据字段 "intelligent": true | boolean |
| query | 信息搜索query | Collection of Object |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](file:///E:\projs\搜索业务部\03项目\07数字塔里木油田搜索引擎系统升级\开发库\03设计\塔里木油田搜索引擎系统升级_接口规范_V1.2.1_20180307@潘祥.docx#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "",

"name": "",

"organization": "",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"",

""

]

},

"masterdata": {

"iiid": ["6fcce534-0dd5-eef6-6abf-53b8b4dcf844"]

},

"masterfields": [ ],

"relationfields": [ "pc", "pt", "bd" ],

"relationsymbol": "$or",

"intelligent": true,

"query": {

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

},

"boost": {

},

"from": 0,

"size": 20,

"sort": [

]

}

}

* 输出： TopicStandResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| total | 返回结果条目数 | decimal number |
| result | 返回结果集合 | Object |

Sample:

{

"total": 11,

"result": [

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2017-03-28T20:34:44.285",

"iiid": "58cedb2e-9da4-fc45-fe1a-9551f4a9a68f",

"title": "盆地海相烃源岩层位及总体特征表"

},

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2015-09-07T19:42:31.248",

"iiid": "6221093f-c44c-00a9-e1d0-9d3e7cd90854",

"title": "盆地陆相烃源岩层位及总体特征表"

},

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2017-05-07T20:54:19.325",

"iiid": "6fcce534-0dd5-eef6-6abf-53b8b4dcf844",

"title": "盆地烃源岩有机碳（TOC）含量等值线图"

},

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2015-10-07T10:52:47.021",

"iiid": "3892f196-c189-df06-cb13-45d4ec5ca316",

"title": "盆地烃源岩Ro等值线图"

},

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2017-05-03T14:17:52.541",

"iiid": "0a1a2d2b-ae9c-85a6-404b-75e255cd4bf9",

"title": "盆地烃源岩干酪根类型分析图"

},

{

"pt": "盆地烃源岩性质",

"createddate": "2015-01-28T17:02:12.077",

"iiid": "5d8d65f4-b3c3-7bd0-7a93-9ca524df69ff",

"title": "盆地烃源岩综合评价表"

},

{

"pt": "盆地烃源岩分布",

"createddate": "2017-02-08T19:51:20.102",

"iiid": "37fb94ce-35a2-affe-77fe-afba69ba5e67",

"title": "盆地海相烃源岩平面分布图"

},

{

"pt": "盆地烃源岩分布",

"createddate": "2014-12-02T20:55:32.938",

"iiid": "f7a11bb4-aaf8-578a-b0bb-2cfb0cf4f2ec",

"title": "盆地陆相烃源岩平面分布图"

},

{

"pt": "盆地模拟",

"createddate": "2017-09-18T22:01:57.706",

"iiid": "fed847eb-34d3-cc6d-de76-dd1fc5a40382",

"title": "盆地R0－H关系图/热演化阶段特征图"

},

{

"pt": "盆地模拟",

"createddate": "2017-07-24T21:14:08.275",

"iiid": "aa81a1fc-f0ad-ef6b-26e5-7cf0892c7393",

"title": "盆地烃源岩热演化史（Ro,TTI)及生排烃史剖面图"

},

{

"pt": "盆地模拟",

"createddate": "2016-09-03T19:58:00.739",

"iiid": "73dd5ced-2877-636a-0f0c-2459483ef493",

"title": "盆地重点井埋藏史剖面图"

}

]

}

#### GetBlockTopics方法

* 请求地址：API/ TopicService/GetBlockTopics
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "侏罗纪软件",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "信息头条",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"query": {

"fields": {

"includes": [

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": {

"$or": [

{

"filter": {

"pt": [

"钻探油气新发现情况",

"盖层研究百科",

"沉积研究百科"

],

"uorganization": [

"侏罗纪软件"

]

}

},

{

"filter": {

"pc": [

"财务"

],

"uorganization": [

"普联软件"

]

}

}

]

},

"from": 0,

"size": 6,

"boost": {

"title": 10,

"pc": 8

},

"sort": [

{

"createddate.nokey": "desc"

},

{

"title": "asc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 24,

"result": [

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "2171cad8-7c36-49f1-a701-3c98e0bcd5a9",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "aabb5663-fc27-4c95-bb0d-3f9bb9d79e17",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "钻探油气新发现情况",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.62",

"iiid": "ab8ff3ff-9980-4745-9b44-d03f850b896c",

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油"

},

{

"pt": "沉积研究百科",

"createddate": "2017-03-09T08:00:00.1",

"iiid": "31acc496-761b-4177-abe6-e8afe765cdbb",

"title": "塔里木盆地白垩系沉积研究"

},

{

"pt": "沉积研究百科",

"createddate": "2017-03-09T08:00:00.1",

"iiid": "631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"title": "塔里木盆地白垩系沉积研究"

}

],

"tabid": "001001",

"tabname": "百科&财务",

"searchtype": 0

}

]

}

]

#### BlockTopicWrapper方法

* 请求地址：API/ TopicService/BlockTopicWrapper
* 请求方式：POST
* 输入：TopicRequest

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blocks | 信息栏目-数据请求 | Collection of [BlockRequest](#_BlockRequest) |
| userinfo | 用户信息 | [UserInfoRequest](#_UserInfoRequest) |

Sample:

{

"userinfo": {

"id": "PX",

"name": "潘祥",

"organization": "侏罗纪软件",

"department": "",

"position": "",

"role": [

"项目管理",

""

]

},

"blocks": [

{

"blockid": "001",

"blockname": "门户首页综合版块",

"tabgroups": [

{

"tabid": "001001",

"tabname": "热点信息",

"searchtype": "GetHotTopics",

"query": {

"sentence": "", //可选 短语关键字

"fields": {

"includes": [ //结果包含字段

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [ //可选 结果不包含字段

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": { //过滤条件

"$or": [ //数组中的多条件的或关系 操作符为 $or $and $not

{

"filter": { //过滤条件

"pt": [

"钻探油气新发现情况",

"盖层研究百科",

"沉积研究百科"

],

"uorganization": [

"侏罗纪软件"

]

}

},

{

"filter": { //过滤条件

"pc": [

"财务"

],

"uorganization": [

"普联软件"

]

}

}

]

},

"from": 0,

"size": 6,

"boost": { //排序权重

"title": 10,

"pt": 8

},

"sort": [ //排序

{

"pt": "asc"

},

{

"title": "desc"

}

]

}

},

{

"tabid": "001002",

"tabname": "最近浏览",

"searchtype": "GetRecency",

"query": {

"sentence": "", //可选 短语关键字

"fields": {

"includes": [ //结果包含字段

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [ //可选 结果不包含字段

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": { //过滤条件

"$or": [//数组中的多条件的或关系 操作符为 $or $and $not

{

"filter": { //过滤条件

"pt": [

"钻探油气新发现情况",

"盖层研究百科",

"沉积研究百科"

],

"uorganization": [

"侏罗纪软件"

]

}

},

{

"filter": { //过滤条件

"pc": [

"财务"

],

"uorganization": [

"普联软件"

]

}

}

]

},

"from": 0,

"size": 6,

"boost": { //排序权重

"title": 10,

"pt": 8

},

"sort": [ //排序

{

"pt": "asc"

},

{

"title": "desc"

}

]

}

},

{

"tabid": "001003",

"tabname": "猜你喜欢",

"searchtype": "GetYourLikes",

"query": {

"sentence": "", //可选 短语关键字

"fields": {

"includes": [ //结果包含字段

"pt",

"iiid",

"title",

"createddate"

],

"excludes": [ //可选 结果不包含字段

"thumbnail",

"fulltext"

]

},

"filter": { //过滤条件

"$or": [//数组中的多条件的或关系 操作符为 $or $and $not

{

"filter": { //过滤条件

"pt": [

"钻探油气新发现情况",

"盖层研究百科",

"沉积研究百科"

],

"uorganization": [

"侏罗纪软件"

]

}

},

{

"filter": { //过滤条件

"pc": [

"财务"

],

"uorganization": [

"普联软件"

]

}

}

]

},

"from": 0,

"size": 6,

"boost": { //排序权重

"title": 10,

"pt": 8

},

"sort": [ //排序

{

"pt": "asc"

},

{

"title": "desc"

}

]

}

}

]

}

]

}

* 输出： TopicResult

| 参数名 | 说明 | 类型 |
| --- | --- | --- |
| blockid | 信息板块 | string |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TabResult) |

Sample:

[

{

"blockid": "001",

"tabs": [

{

"total": 24,

"result": [

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "d5811e17-956e-417c-b444-e056df00c245",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "75c61591-5432-42af-bf87-ac4d63693d1f",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "318f40a4-72a9-40d4-8f83-764ece2ec6d9",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "f83489d5-9a8c-4571-8017-fb185ba91989",

"title": "克深2气藏"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"title": "克深2气藏"

}

],

"tabid": "001001",

"tabname": "热点信息",

"searchtype": 1

},

{

"total": 24,

"result": [

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "d5811e17-956e-417c-b444-e056df00c245",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "75c61591-5432-42af-bf87-ac4d63693d1f",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "318f40a4-72a9-40d4-8f83-764ece2ec6d9",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "f83489d5-9a8c-4571-8017-fb185ba91989",

"title": "克深2气藏"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"title": "克深2气藏"

}

],

"tabid": "001002",

"tabname": "最近浏览",

"searchtype": 2

},

{

"total": 24,

"result": [

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "d5811e17-956e-417c-b444-e056df00c245",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "75c61591-5432-42af-bf87-ac4d63693d1f",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "一级构造百科",

"createddate": "2017-03-06T08:00:00.1",

"iiid": "318f40a4-72a9-40d4-8f83-764ece2ec6d9",

"title": "库车凹陷"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "f83489d5-9a8c-4571-8017-fb185ba91989",

"title": "克深2气藏"

},

{

"pt": "构造研究百科",

"createddate": "2017-03-08T08:00:00.1",

"iiid": "e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"title": "克深2气藏"

}

],

"tabid": "001003",

"tabname": "猜你喜欢",

"searchtype": 3

}

]

}

]

#### SetHeadlineFlag方法

* 请求地址：API/ TopicService/SetHeadlineFlag
* 请求方式：POST
* 输入：索引ID数组

Sample:

[

"8f1879ea-4d45-4653-b052-8a05ddd3fbf7",

"b1f596ea-9947-4606-87b2-3f059c4533db"

]

* 输出：成功索引ID数组

Sample:

[

"8f1879ea-4d45-4653-b052-8a05ddd3fbf7",

"b1f596ea-9947-4606-87b2-3f059c4533db"

]

### 代码设计

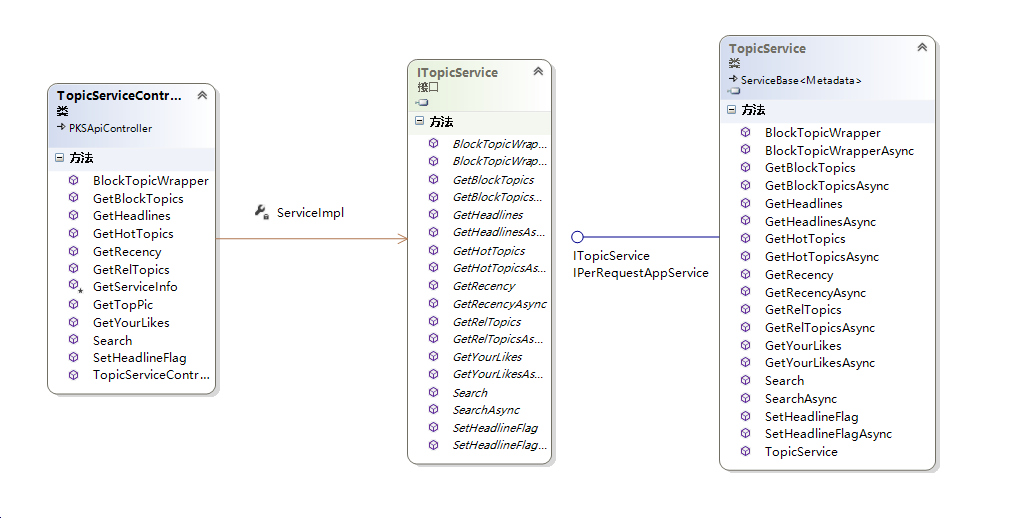


图 2‑1

### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | TopicService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 按短语搜索 | {  "from": 0,  "size": 10,  "filter": {  "pt": [  "钻探油气新发现情况",  "盆地百科"  ]  },  ……  } | | 不报异常；  成功返回结果 | 没报异常；  成功返回带Groups，Total，Metadatas参数的结果 | | P |
| 通过关键字搜索获取信息条目 | {  "userinfo": {  "id": "",  "name": "",  "organization": "",  ……  } | | 不报异常；  成功返回结果 | 没报异常；  成功返回带blockid，tabs参数的结果 | | P |
| 获取头条信息条目 | {  "userinfo": {  "id": "PX",  "name": "潘祥",  "organization": "",  "department": "",  ……  } | | 不报异常；  成功返回结果 | 没报异常；  成功返回带blockid，tabs参数的结果 | | F |

## UserBehaviorService用户行为服务

### 功能设计

用户行为服务集合。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| AnaHotTopics | 用于提供信息标题检索服务，返回热点标题 |
| AnaYourLikes | 用于供信息标题检索服务，返回你喜欢的标题 |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

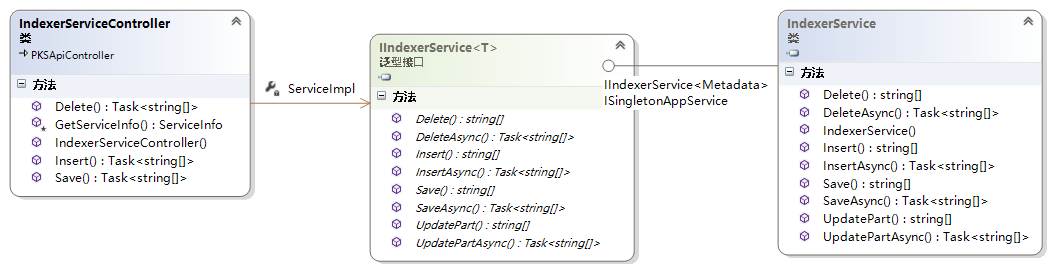
* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | |  |  | | P |
| 删除索引 |  | |  |  | | F |

## SecurityService安全服务

### 功能设计

安全服务集合，用以提供用户登录，注销，获取权限等功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| Login | 用户登录 |
| GetPrincipal | 获取登录用户信息 |
| Logout | 注销用户 |
| GetPortalMenu | 获得指定角色或登录用户角色的门户菜单 |
| GetPermission | 获得指定用户的权限集合 |
| ClearCache | 清空外部缓存 |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

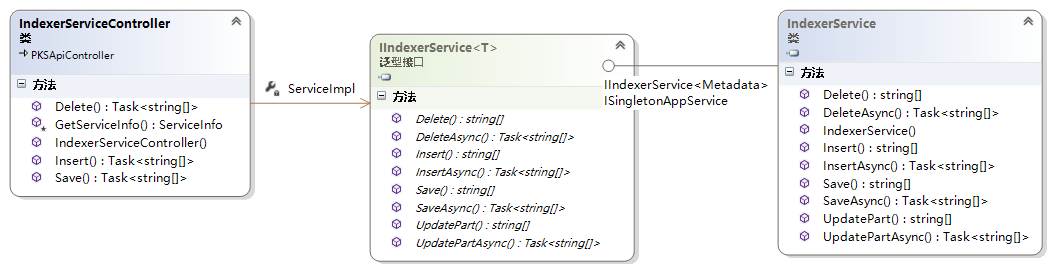
* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | |  |  | | P |
| 删除索引 |  | |  |  | | F |

## SemanticService 语义服务

### 功能设计

语义服务集合，提供语义服务功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| GetTermInfo | 根据叙词名称获得指定概念类的叙词信息 |
| Hierarchy | 根据叙词id返回对应的子树的层级结构，并限定返回叙词的概念类 |
| GetCC | 获取所有的概念类 |
| GetSemanticsType | 获取所有语义关系类型 |
| Semantics | 获取语义关系 |
| GetDictionary | 获得指定类型词库 |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

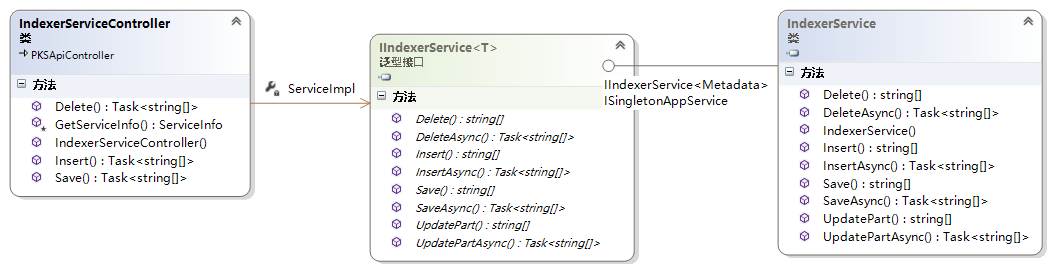
* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | |  |  | | P |
| 删除索引 |  | |  |  | | F |

## SearchService 搜索服务

### 功能设计

搜索服务集合，提供平台搜索服务功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| Search | 按短语搜索 |
| ESSearch | 按短语搜索 |
| Match | 按完全匹配条件搜索 |
| MatchMany | 按多个完全匹配条件搜索 |
| GetMetadata | 根据iiid搜索（IIId：索引ID Fields：源字段过滤器） |
| GetMetadatas | 根据iiid组搜索（IIIds：索引ID组 Fields：源字段过滤器） |
| Statistics | 根据聚合条件获取统计信息 |
| GetMetadataDefinitions | 查询元数据定义信息 |
| ESSearchEx | 只返回source（ESsearch 命令体） |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

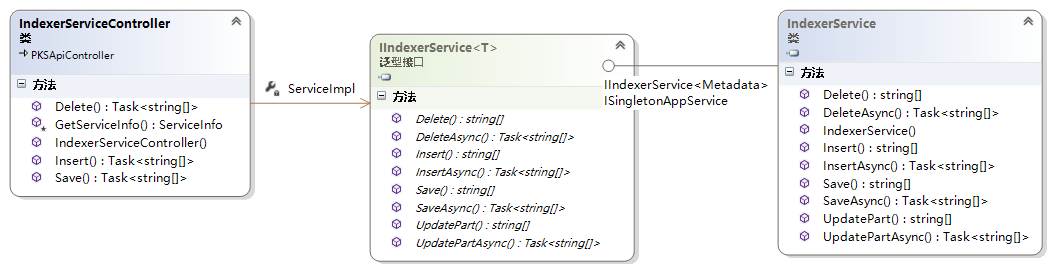
* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | |  |  | | P |
| 删除索引 |  | |  |  | | F |

## LogService 日志服务

### 功能设计

日志服务集合，提供平台日志服务功能。

#### 动作方法清单

表 2‑1

|  |  |
| --- | --- |
| 动作方法名 | 详细描述 |
| Log | 接入各类日志，存入日志索引库 |
| Delete | 根据ID删除日志索引（LogType：日志来源类型 IIIds：日志id集合） |
| ESSearch | 日志数据ES原生语法搜索 |
| SearchPlus | 日志数据高级搜索 |

#### Insert方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Insert
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

其中T为泛型类。预定义支持Metadata、UserLog、UserBehavior等模型

表 2‑2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 类型 | 参数名 | 参数值 | 说明 |
| 索引编号 | boolean | Generation | True / False | 系统自动生成 |
| 数据分类 | string | IndexType | ES TYPE | ES索引TYPE名称 |
| 元数据集合 | List<T> | Metadatas | JSON | 索引元数据集合 |

Sample:

{

"**generation**": true,

"**metadatas**": [

{

"iiid": "e106d52a-c5aa-af29-ba5f-c16a92fee5cf",

"indexeddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"thumbnail": null,

"fulltext": null,

"pageid": null,

"dataid": null,

"dsn": null,

"title": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油",

"subject": [ "环保型水基", "钻井液新技术" ],

"abstract": "2017年5月8日，XJ34-1-1井使用环保型水基（Evolution®类油基）钻井液体系开展钻井液新技术现场先导性试验成功转试油。",

"catalogue": "正文",

"author": "张三",

"submitter": "王五",

"auditor": "李四",

"createddate": "2017-09-07T14:28:45.620",

"submitteddate": "2017-09-07T16:52:45.620",

"auditteddate": "2017-09-07T19:16:45.620",

"status": "已审核",

"frequency": null,

"period": null,

"basin": null,

"firstlevel": null,

"secondlevel": null,

"trap": null,

"well": null,

"swa": null,

"miningarea": null,

"cozone": null,

"project": null,

"pc": null,

"pt": "钻探油气新发现情况",

"bd": null,

"bt": null,

"bp": null,

"ba": null,

"bf": null,

"system": "TLMXXGX",

"resourcetype": "动态抓取信息项",

"resourcekey": "新闻发布系统",

"resdb": null,

"restatable": null,

"resdataid": null,

"uid": "PX",

"uname": "潘祥",

"uorganization": "侏罗纪软件",

"udepartment": "知识管理业务部",

"uposition": "项目经理",

"urole": "项目管理"

},

{

"iiid": "6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e ",

… //数据元其他元素

},

… //下一组 数据元

]

｝

* 输出：string[]

执行成功的索引编号数组

Sample:

[

"b6112e03-36bf-4bbf-b4cf-6b9a9d7aedb2",

"6deed17d-e2f8-486f-bc44-40edb52bb06e",

"796c31fe-e520-47b3-ab0c-4f4607baabe6",

"ad3ddc44-25ad-4a53-9278-f9dd896bd389",

"2b7e2930-5690-42eb-91f3-64f22ae2da82",

"9d583ff0-b24d-4861-805c-578f84a04a01",

"e108ebcc-b19f-4afb-99c0-c4175f522347",

"631661a5-e2c3-4a6b-b424-205b6e39b6f3",

"7fe05403-b5b6-4fb8-b66d-924e98b6f0c1"

]

#### Save方法

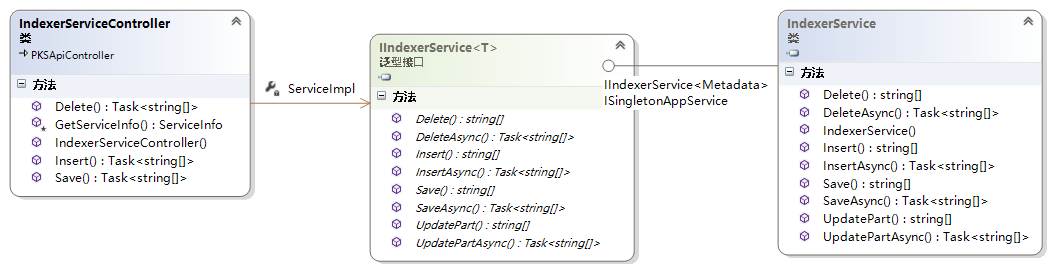
* 请求地址：API/ IndexerService/Save
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

#### Delete方法

* 请求地址：API/ IndexerService/Delete
* 请求方式：POST
* 输入：IndexInsertRequest<T>

图 2‑1

### 代码设计



### 单元测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试单元 | 索引服务 | 创建人 | 刘小康 | 创建日期 | 2018-03-12 | |
| 所在类 | IndexerService | **优先级** | 高 | **测试日期** | 2018-03-12 | |
| 环境准备 | 1、搭建ElasticSearch；2、部署搜索服务API站点；3、安装Postman；4、编写测试脚本 | | | | | |
| 测试用例 | **输入参数和数据** | | **期望结果** | **实际情况** | | **P/F** |
| 新增索引 | {  "generation": false,  "metadatas": [ { } ]  } | | 不报异常；  成功返回编号数组 | 没报异常；  成功返回5条索引编号 | | P |
| 更新索引 | {  "metadatas": [  {  "iiid": "590e79cc-405b-4c50-b0bf-4ad755908123"  "headline": false  }  ]  } | |  |  | | P |
| 删除索引 |  | |  |  | | F |

## 实体

### BlockRequest

信息板块

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| tabgroups | 分栏集合 | Collection of [TabGroupRequest](#_TabGroupRequest) | None. |
| blockid | 板块编号 | string | None. |
| blockname | 板块名称 | string | None. |

### TabGroupRequest

板块分栏-请求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| query | 信息搜索query | Collection of Object | None. |
| tabid | 分栏编号 | string | None. |
| tabname | 分栏名称 | string | None. |
| searchtype | 搜索类别 | [TopicSearchType](#_TopicSearchType) | None. |

### BlockBase

信息板块

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| blockid | 板块编号 | string | None. |
| blockname | 板块名称 | string | None. |

### UserInfoRequest

用户信息-请求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| id | 用户编号 | string | None. |
| name | 用户名称 | string | None. |
| organization | 用户单位 | string | None. |
| department | 用户部门 | string | None. |
| position | 用户岗位 | string | None. |
| role | 用户角色（数组） | Collection of string | None. |

### TopicResult

响应结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| blockid | 信息板块 | string | None. |
| tabs | 信息分栏结果 | Collection of [TabResult](#_TopicResult) | None. |

### TabResult

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| total | 返回结果条目数 | decimal number | None. |
| result | 返回结果集合 | Object | None. |
| tabid | 分栏编号 | string | None. |
| tabname | 分栏名称 | string | None. |
| searchtype | 搜索类别 | [TopicSearchType](#_TopicSearchType) | None. |

### TopicSearchType

信息条目搜索类别

Possible enumeration values:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Value | Description |
| None | 0 |  |
| GetHotTopics | 1 | 获取热点信息条目 |
| GetRecency | 2 | 获取个人最近浏览条目 |
| GetYourLikes | 3 | 获取猜你喜欢推荐条目 |
| GetHeadlines | 4 | 获取头条信息条目 |
| GetRelTopics | 5 | 获取关联推荐信息 |
|  |  |  |

### AnaResult4HotTopic

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| word | 分析结果 - 热词/热点条目标题 | string | None. |
| score | 分析结果 - 评分 | decimal number | None. |
| idf | 分析结果 - 逆向文档频率 | decimal number | None. |
| docFreq | 分析结果 - 获得多少文档包含此Term | decimal number | None. |
| tf | 分析结果 - 词频 | decimal number | None. |

### ServiceInfo

服务信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Name | 名称 | string | None. |
| Description | 描述 | string | None. |
| Developer | 开发者 | string | None. |

### IPKSPrincipal

令牌

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Roles |  | Collection of [IPKSRole](#IPKSRole) | None. |
| Identity |  | [IPKSIdentity](#IPKSIdentity) | None. |

### IPKSRole

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Id |  | string | None. |
| Name |  | string | None. |
| Description |  | string | None. |

### IPKSIdentity

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Id |  | string | None. |
| Email |  | string | None. |
| PhoneNumber |  | string | None. |

### TreeItem

树节点定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Id | 节点id | string | None. |
| Term | 叙词信息 | string | None. |
| PathTerm | 叙词路径 | string | None. |
| Source | 叙词来源 | string | None. |
| OrderIndex | 叙词排序 | integer | None. |
| Pid | 父id | string | None. |

### SearchSourceFilter

源字段过滤条件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Includes | 包含字段数组 | Collection of string | None. |
| Excludes | 排除字段数组 | Collection of string | None. |

### PKSKeyValuePairOfStringAndObject

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Key |  | string | None. |
| Value |  | Object | None. |

### SearchGroupRules

分组规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Description | Type | Additional information |
| Top | 最多的分组数量 | integer | None. |
| Fields | 分组字段数组 | Collection of string | None. |