

DSDB Java SDK

by Dasudian

Contents

1 DSDB Java SDK	1
2 更新日志	2
3 第三方依赖	2
4 继承关系索引	2
4.1 类继承关系	2
5 类索引	3
5.1 类列表	3
6 类说明	3
6.1 DsdbClient.Builder类 参考	3
6.1.1 详细描述	3
6.1.2 构造及析构造函数说明	3
6.1.3 成员函数说明	4
6.2 DsdbClient类 参考	4
6.2.1 详细描述	4
6.2.2 成员函数说明	4
6.3 DsdbDocument类 参考	7
6.3.1 详细描述	7
6.3.2 构造及析构造函数说明	7
6.3.3 成员函数说明	8
6.4 DsdbFilter类 参考	11
6.4.1 详细描述	11
6.4.2 成员函数说明	11
6.5 DsdbSearchOption类 参考	12
6.5.1 详细描述	13
6.5.2 构造及析构造函数说明	13
6.5.3 类成员变量说明	13
6.6 DsdbSearchResult类 参考	14
6.6.1 详细描述	14
6.6.2 成员函数说明	14
6.7 DsdbUpdates类 参考	15
6.7.1 详细描述	15
6.7.2 成员函数说明	15
索引	17

1 DSDB Java SDK

SDK提供了添加,删除,修改,查询数据的接口

如何使用SDK:

- 1: 创建一个客户端实例
- 2: 建立连接
- 3: 如果想添加数据,那么就使用put()
- 4: 或者使用updateMany()更新数据
- 5: 或者使用deleteMany()删除数据
- 6: 或者使用search()进行条件查询数据
- 7: 退出时,断开连接

2 更新日志

Author	Date	Version	Note
eden Wang	09/04/2017	3.0.0.beta	全面修改API, 操作新的数据库引擎
Kevin Liang	6/27/2017	2.1.4	优化代码
Kevin Liang	6/17/2017	2.1.3	修改group的bug,当分组查询时,每组最后一条数据, 会替换该组前边的所有数据
Bob Xu	6/14/2017	2.1.2	修改search condition的bug, 当按照一个范围查询的时候, 通过拼接一个http地址来请求结果, 这个地址是有问题的需要进行转码
Bob Xu	6/07/2017	2.1.1	对jdk1.7版本的适配
Bob Xu	6/06/2017	2.1.0	1.Search支持简单的group功能。DsdbSearch类增加group属性 2.开放solr的stats功能。DsdbSearch类增加stats属性,DsdbClient增加新的方法stats 3.开放solr的facte功能。DsdbSearch类增加facte属性, DsdbClient增加新的方法facte

3 第三方依赖

依赖

org.mongodb:mongodb-driver:3.5.0

4 继承关系索引

4.1 类继承关系

此继承关系列表按字典顺序粗略的排序:

DsdbClient.Builder	3
DsdbClient	4
DsdbDocument	7
DsdbSearchOption	12
DsdbSearchResult	14
Bson	
DsdbFilter	11
DsdbUpdates	15

5 类索引

5.1 类列表

这里列出了所有类、结构、联合以及接口定义等，并附带简要说明:

DsdbClient.Builder	3
DsdbClient	4
DsdbDocument	7
DsdbFilter	11
DsdbSearchOption	12
DsdbSearchResult	14
DsdbUpdates	15

6 类说明

6.1 DsdbClient.Builder类 参考

Public 成员函数

- [Builder](#) (String user, String passwd, String remoteAddress, int port, String authDatabaseName) throws DsdbException
- [DsdbClient](#) build ()

6.1.1 详细描述

通过该Builder构建DsdbClient实例.

6.1.2 构造及析构造函数说明

6.1.2.1 Builder()

```
Builder (
    String user,
    String passwd,
    String remoteAddress,
    int port,
    String authDatabaseName ) throws DsdbException
```

初始化Builder

参数

<i>user</i>	用户名
<i>passwd</i>	密码
<i>remoteAddress</i>	DSDB服务器地址
<i>port</i>	DSDB端口
<i>authDatabaseName</i>	认证数据库名

异常

DsdbException	参数不正确, 端口号超出范围,抛出异常
---------------	---------------------

6.1.3 成员函数说明

6.1.3.1 build()

DsdbClient build ()
生成DSDB客户端实例

返回

DsdbClient实例

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbClient.java

6.2 DsdbClient类 参考

类

- class Builder

Public 成员函数

- void connect () throws DsdbException
- void disconnect ()
- void put (String database, String collection, DsdbDocument doc) throws DsdbException
- long deleteMany (String database, String collection, Bson filter) throws DsdbException
- DsdbSearchResult search (String database, String collection) throws DsdbException
- DsdbSearchResult search (String database, String collection, DsdbSearchOption searchOption) throws DsdbException
- long updateMany (String database, String collection, Bson filter, Bson update) throws DsdbException

6.2.1 详细描述

客户端实例, 用于与服务器交互

6.2.2 成员函数说明

6.2.2.1 connect()

void connect () throws DsdbException
连接服务器

异常

DsdbException	无法解析地址, 无法连接服务器, 验证失败等抛出异常
---------------	----------------------------

6.2.2.2 deleteMany()

```
long deleteMany (
    String database,
    String collection,
    Bson filter ) throws DsdbException
```

删除所有符合筛选条件的文档型数据

参数

database	待删除数据所在的数据库
collection	待删除数据所在的集合
filter	筛选条件, 具体参见 DsdbFilter

返回

被删除文档的总数

异常

DsdbException	当参数不正确, 会抛出异常
---------------	---------------

6.2.2.3 disconnect()

```
void disconnect ( )
```

断开连接,释放所有资源

6.2.2.4 put()

```
void put (
    String database,
    String collection,
    DsdbDocument doc ) throws DsdbException
```

插入数据

参数

database	待插入数据所在的数据库
collection	待插入数据所在的集合
doc	文档型数据(Json格式)

异常

DsdbException	当参数不正确,或者插入失败,则抛出异常
---------------	---------------------

注解

如果没有声明"_id"字段,服务器会生成一个随机并唯一的值,用于区别不同的文档

6.2.2.5 search() [1/2]

```
DsdbSearchResult search (  
    String database,  
    String collection ) throws DsdbException
```

采用默认的参数查询,默认值请查看DsdbSearchOption

参数

<i>database</i>	待查询数据所在的数据库
<i>collection</i>	待查询数据所在的集合

返回

查询结果,具体请查看[DsdbSearchResult](#)

异常

<i>DsdbException</i>	参数不正确或者查询失败,则会抛出异常
----------------------	--------------------

6.2.2.6 search() [2/2]

```
DsdbSearchResult search (  
    String database,  
    String collection,  
    DsdbSearchOption searchOption ) throws DsdbException
```

根据设定的条件查询数据

参数

<i>database</i>	待查询数据所在的数据库
<i>collection</i>	待查询数据所在的集合
<i>searchOption</i>	查询选项,具体请查看 DsdbSearchOption

返回

查询结果,具体请查看[DsdbSearchResult](#)

异常

<i>DsdbException</i>	参数不正确或者查询失败,则会抛出异常
----------------------	--------------------

6.2.2.7 updateMany()

```
long updateMany (
    String database,
    String collection,
    Bson filter,
    Bson update ) throws DsdbException
```

更新所有符合条件的文档

参数

<i>database</i>	待更新数据所在的数据库
<i>collection</i>	待更新数据所在的集合
<i>filter</i>	设置筛选文档的条件
<i>update</i>	设置文档字段的新值, key不能设置为空值, 如set("", "value")

返回

更新文档的总数

异常

<i>DsdbException</i>	当参数发生错误,或者更新失败则会抛出异常
----------------------	----------------------

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbClient.java

6.3 DsdbDocument类 参考

Public 成员函数

- [DsdbDocument](#) (final String key, final Object value) throws DsdbException
- [DsdbDocument append](#) (final String key, final Object value) throws DsdbException
- String [toJson](#) () throws DsdbException
- Integer [getInteger](#) (final Object key) throws DsdbException
- Long [getLong](#) (final Object key) throws DsdbException
- Double [getDouble](#) (final Object key) throws DsdbException
- String [getString](#) (final Object key) throws DsdbException
- Boolean [getBoolean](#) (final Object key) throws DsdbException
- Date [getDate](#) (final Object key) throws DsdbException

6.3.1 详细描述

核心数据类型-文档

6.3.2 构造及析构函数说明

6.3.2.1 DsdbDocument()

```
DsdbDocument (
    final String key,
    final Object value ) throws DsdbException
```

构造函数

参数

<i>key</i>	文档型数据的键
<i>value</i>	文档型数据的值, 可以为数字类型, 布尔类型, 字符串, 和日期类型

异常

<i>DsdbException</i>	如果参数不正确, 抛出异常
----------------------	---------------

6.3.3 成员函数说明

6.3.3.1 append()

```
DsdbDocument append (
    final String key,
    final Object value ) throws DsdbException
```

添加一对键值

参数

<i>key</i>	文档型数据的键
<i>value</i>	文档型数据的值, 可以为数字类型, 布尔类型, 字符串, 和日期类型

返回

正常则返回DsdbDocument对象, 否则为null

异常

<i>DsdbException</i>	如果参数不正确抛出异常
----------------------	-------------

6.3.3.2 getBoolean()

```
Boolean getBoolean (
    final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个布尔型字段的值

参数

<i>key</i>	字段名
------------	-----

返回

如果该字段为布尔型, 则返回该布尔型

异常

DsdbException	如果该字段不为布尔型, 则抛出异常
---------------	-------------------

6.3.3.3 getDate()

```
Date getDate (
    final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个date型字段的值

参数

key	字段名
-----	-----

返回

如果该字段为date型, 则返回该值

异常

DsdbException	如果该字段不为date型, 则抛出异常
---------------	---------------------

6.3.3.4 getDouble()

```
Double getDouble (
    final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个双精度浮点数字段的值

参数

key	字段名
-----	-----

返回

如果该字段为双精度浮点数, 则返回该值

异常

DsdbException	如果该字段不为双精度浮点数, 则抛出异常
---------------	----------------------

6.3.3.5 getInteger()

```
Integer getInteger (
```

```
final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个整型字段的值

参数

<i>key</i>	字段名
------------	-----

返回

如果该字段为整型, 则返回该值

异常

<i>DsdbException</i>	如果该字段不为整型, 则抛出异常
----------------------	------------------

6.3.3.6 getLong()

```
Long getLong (
    final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个长整型字段的值

参数

<i>key</i>	字段名
------------	-----

返回

如果该字段为长整型, 则返回该值

异常

<i>DsdbException</i>	如果该字段不为长整型, 则抛出异常
----------------------	-------------------

6.3.3.7 getString()

```
String getString (
    final Object key ) throws DsdbException
```

获取某个字符串字段的值

参数

<i>key</i>	字段名
------------	-----

返回

如果该字段为字符串, 则返回该字符串

异常

DsdbException	如果该字段不为字符串, 则抛出异常
---------------	-------------------

6.3.3.8 toJson()

String toJson () throws DsdbException

将DsdbDocument对象转换为Json字符串

返回

Json字符串

异常

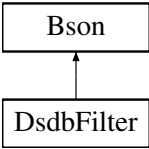
DsdbException	如果DsdbDocument未初始化, 则抛出异常
---------------	---------------------------

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbDocument.java

6.4 DsdbFilter类 参考

类 DsdbFilter 继承关系图:



静态 Public 成员函数

- static< TItem > Bson eq (final String fieldName, final TItem value)
- static< TItem > Bson gt (final String fieldName, final TItem value)
- static< TItem > Bson gte (final String fieldName, final TItem value)
- static< TItem > Bson lt (final String fieldName, final TItem value)
- static< TItem > Bson lte (final String fieldName, final TItem value)
- static Bson and (final Bson... filters)
- static Bson or (final Bson... filters)

6.4.1 详细描述

用于构造条件表达式

6.4.2 成员函数说明

6.4.2.1 and()

```
static Bson and (
    final Bson... filters ) [static]
```

多个条件之间使用"与"的关系

6.4.2.2 eq()

```
static <TItem> Bson eq (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

fieldName的值等于value

6.4.2.3 gt()

```
static <TItem> Bson gt (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

fieldName的值大于value

6.4.2.4 gte()

```
static <TItem> Bson gte (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

fieldName的值大于等于value

6.4.2.5 lt()

```
static <TItem> Bson lt (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

fieldName的值小于value

6.4.2.6 lte()

```
static <TItem> Bson lte (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

fieldName的值小于等于value

6.4.2.7 or()

```
static Bson or (
    final Bson... filters ) [static]
```

多个条件之间使用"或"的关系

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbFilter.java

6.5 DsdbSearchOption类 参考

Public 成员函数

- [DsdbSearchOption \(\)](#)

Public 属性

- Bson [condition](#)
- String [sortField](#)
- boolean [sortAsc](#)
- int [start](#)
- int [rows](#)
- List< String > [returnFields](#)

6.5.1 详细描述

设置查询选项

6.5.2 构造及析构函数说明**6.5.2.1 DsdbSearchOption()**

[DsdbSearchOption](#) ()

默认构造函数

6.5.3 类成员变量说明**6.5.3.1 condition**

Bson [condition](#)

查询条件, 使用DsdbFilter构建

注解

默认查询所有数据

6.5.3.2 returnFields

List<String> [returnFields](#)

返回设置的字段; 默认为所有字段

注解

返回的字段"_id"用于唯一标识一个集合中的文档, 在插入时由用户指定或系统生成

6.5.3.3 rows

int [rows](#)

每次查询返回的个数, 类似分页; 默认为10

注解

设置为0表示返回所有匹配项

6.5.3.4 sortAsc

`boolean sortAsc`

`true`表示升序, `false`表示降序

注解

当设置了`sortField`时有效;默认为升序.

6.5.3.5 sortField

`String sortField`

对查询结果进行排序的字段;默认不排序

注解

如果某些文档没有该排序字段, 则这些文档小于有该排序字段的文档

6.5.3.6 start

`int start`

设置查询结果的偏移量. 假设共有1000条查询结果, 当`start`为900时, 从第900条开始返回.
默认为0, 即第一条

该类的文档由以下文件生成:

- `DsdbSearchOption.java`

6.6 DsdbSearchResult 类 参考

Public 成员函数

- `boolean hasNext ()`
- `DsdbDocument next ()`

6.6.1 详细描述

用于存储查询结果

6.6.2 成员函数说明

6.6.2.1 hasNext()

`boolean hasNext ()`

判断是否还有数据

返回

`true`表示有数据, 反之无数据

6.6.2.2 next()

```
DsdbDocument next ( )
```

返回下一条数据. 安全的做法是使用hasNext()判断后再调用

返回

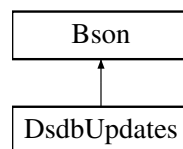
返回下一条数据, 该数据为DsdbDocument类型

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbSearchResult.java

6.7 DsdbUpdates类 参考

类 DsdbUpdates 继承关系图:



静态 **Public** 成员函数

- static< TItem > Bson **set** (final String fieldName, final TItem value)
- static Bson **combine** (final Bson... updates)

6.7.1 详细描述

更新操作中用于设置字段的新值

6.7.2 成员函数说明

6.7.2.1 combine()

```
static Bson combine (
    final Bson... updates ) [static]
```

执行多个更新字段的操作, 类似and

6.7.2.2 set()

```
static <TItem> Bson set (
    final String fieldName,
    final TItem value ) [static]
```

设置字段FieldName的新值为value

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbUpdates.java

Index

- and
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 11](#)
- append
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 8](#)
- build
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder, 4](#)
- Builder
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder, 3](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient](#)
 - [connect, 4](#)
 - [deleteMany, 5](#)
 - [disconnect, 5](#)
 - [put, 5](#)
 - [search, 6](#)
 - [updateMany, 6](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder](#)
 - [build, 4](#)
 - [Builder, 3](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument](#)
 - [append, 8](#)
 - [DsdbDocument, 7](#)
 - [getBoolean, 8](#)
 - [getDate, 9](#)
 - [getDouble, 9](#)
 - [getInteger, 9](#)
 - [getLong, 10](#)
 - [getString, 10](#)
 - [toJson, 11](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter](#)
 - [and, 11](#)
 - [eq, 12](#)
 - [gt, 12](#)
 - [gte, 12](#)
 - [lt, 12](#)
 - [lte, 12](#)
 - [or, 12](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption](#)
 - [condition, 13](#)
 - [DsdbSearchOption, 13](#)
 - [returnFields, 13](#)
 - [rows, 13](#)
 - [sortAsc, 13](#)
 - [sortField, 14](#)
 - [start, 14](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchResult](#)
 - [hasNext, 14](#)
 - [next, 14](#)
- [com::dasudian::dsdb::client::DsdbUpdates](#)
 - [combine, 15](#)
 - [set, 15](#)
- combine
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbUpdates, 15](#)
- condition
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption, 13](#)
- connect
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 4](#)
- deleteMany
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 5](#)
- disconnect
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 5](#)
 - [DsdbClient, 4](#)
 - [DsdbClient.Builder, 3](#)
 - [DsdbDocument, 7](#)
 - [DsdbFilter, 11](#)
 - [DsdbSearchOption, 12](#)
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption, 13](#)
 - [DsdbSearchResult, 14](#)
 - [DsdbUpdates, 15](#)
- eq
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- getBoolean
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 8](#)
- getDate
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 9](#)
- getDouble
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 9](#)
- getInteger
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 9](#)
- getLong
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 10](#)
- getString
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, 10](#)
- gt
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- gte
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- hasNext
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchResult, 14](#)
- lt
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- lte
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- next
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchResult, 14](#)
- or
 - [com::dasudian::dsdb::client::DsdbFilter, 12](#)
- put

com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, [5](#)

returnFields
com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption,
[13](#)

rows
com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption,
[13](#)

search
com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, [6](#)

set
com::dasudian::dsdb::client::DsdbUpdates, [15](#)

sortAsc
com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption,
[13](#)

sortField
com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption,
[14](#)

start
com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearchOption,
[14](#)

toJson
com::dasudian::dsdb::client::DsdbDocument, [11](#)

updateMany
com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, [6](#)