**Solr通用查询参数说明**

# 参数概览

* defType Parameter
* [sort Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#sort-parameter)
* [start Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#start-parameter)
* [rows Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#rows-parameter)
* [fq (Filter Query) Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#fq-filter-query-parameter)
* [fl (Field List) Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#fl-field-list-parameter)
  + [Functions with fl](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#functions-with-fl)
  + [Document Transformers with fl](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#document-transformers-with-fl)
  + [Field Name Aliases](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#field-name-aliases)
* [debug Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#debug-parameter)
* [explainOther Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#explainother-parameter)
* [timeAllowed Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#timeallowed-parameter)
* [segmentTerminateEarly Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#segmentterminateearly-parameter)
* [omitHeader Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#omitheader-parameter)
* [wt Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#wt-parameter)
* [cache Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#cache-parameter)
* [logParamsList Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#logparamslist-parameter)
* [echoParams Parameter](http://lucene.apache.org/solr/guide/7_3/common-query-parameters.html#echoparams-parameter)

# 参数说明

## defType

defType用来选择解析参数q指定的主查询串的查询解析器，如未给定默认使用solr的标准查询解析器（defType=lucene）。

Solr中提供了三种解析器供选择：

lucene： solr的Standard Query Parser 标准查询解析器

dismax： DisMax Query Parser

edismax： Extended DisMax Query Parser (eDismax)

## sort

指定如何对搜索结果进行排序，asc 表示圣墟，desc 降序。Solr可根据如下部分对结果文档进行排序：

* 文档相关性得分
* 函数计算的结果
* 设置了docValues="true"的基本数据类型字段(numerics, string, boolean, dates, etc.)
* 存储了docValues的可排序分词索引字段(SortableTextFields)。
* 单值不分词索引的字段。

对于基本数据类型和SortableTextFields ,如果是多值的，排序规则：

升序：取最小值参与排序；

降序：取最大值进行排序；

如要指定用什么值：则在传参时用sort=field(name,max) or sort=field(name,min) 方式传参。

示例：

|  |  |
| --- | --- |
| **Example** | **Result** |
|  | 没指定排序，默认： score desc. |
| score desc | Sorts in descending order from the highest score to the lowest score. |
| price asc | Sorts in ascending order of the price field |
| div(popularity,price) desc | Sorts in descending order of the result of the function popularity / price |
| inStock desc, price asc | Sorts by the contents of the inStock field in descending order, then when multiple documents have the same value for the inStock field, those results are sorted in ascending order by the contents of the price field. |
| categories asc, price asc | Sorts by the lowest value of the (multivalued) categories field in ascending order, then when multiple documents have the same lowest categories value, those results are sorted in ascending order by the contents of the price field. |

## start

分页查询的起始行号（从0开始），没传默认为0。

## rows

查询返回多少行，默认10（可配置）。

## fq

Filter Query 用来在主查询的结果上进行过滤，不影响相关性评分。Fq对于提速复杂的查询非常有用。因为fq指定的过滤查询结果是独立于主查询被缓存起来的。对于下次查询，如果用到了该过滤查询，则直接从缓存中取出结果进行对主查询的结果进行过滤即可。

fq的传参说明：

可以一次传传多个fq：

fq=popularity:[10 TO \*]&fq=section:0

也可将多个过滤条件组合在一个fq:

fq=+popularity:[10 TO \*] +section:0

说明：几个fq就缓存几个过滤结果集

## fl

fl(field list)，指定结果中返回哪些字段，指定的字段必须是 stored="true" or docValues="true" 的。多个字段用空格或英文逗号间隔。需要评分时通过 score 指定。如果传人的值为\*，则stored="true" or docValues="true" and useDocValuesAsStored="true"的字段都会返回。

示例：

|  |  |
| --- | --- |
| **Field List** | **Result** |
| id name price | Return only the id, name, and price fields. |
| id,name,price | Return only the id, name, and price fields. |
| id name, price | Return only the id, name, and price fields. |
| id score | Return the id field and the score. |
| \* | Return all the stored fields in each document, as well as any docValues fields that have useDocValuesAsStored="true". This is the default value of the fl parameter. |
| \* score | Return all the fields in each document, along with each field’s score. |
| \*,dv\_field\_name | Return all the stored fields in each document, and any docValues fields that have useDocValuesAsStored="true" and the docValues from dv\_field\_name even if it has useDocValuesAsStored="false" |

还可以在返回字段上用：

函数

fl=id,title,product(price,popularity)

文档转换器

fl=id,title,[explain]

别名

fl=id,sales\_price:price,secret\_sauce:prod(price,popularity),why\_score:[explain style=nl]

## debug

debug参数用于指定在结果中返回调试信息。支持的参数值如下：

* debug=query: return debug information about the query only.
* debug=timing: return debug information about how long the query took to process.
* debug=results: return debug information about the score results (also known as "explain").
  + By default, score explanations are returned as large string values, using newlines and tab indenting for structure & readability, but an additional debug.explain.structured=true parameter may be specified to return this information as nested data structures native to the response format requested by wt.
* debug=all: return all available debug information about the request request. (alternatively usage: debug=true)

为了向后兼容老版本，可用 debugQuery=true，同 debug=all。

## explainOther

在一个查询中附带解释另一个查询的评分，在结果中返回它的得分解释。这可以让我们在topN查询时理解为什么某个文档没有返回。

示例：

q=supervillians&debugQuery=on&explainOther=id:juggernaut

## timeAllowed

限定查询在多少毫秒内返回，如果到时间了还未执行完成，则直接返回部分结果。

## omitHeader

true/false ，如设为true，在则响应体中忽略表示查询执行状态信息（如耗时）的头。

## wt

指定响应的内容格式：json、xml、csv…… SearchHandler根据它选择ResponseWriter。

## cache

设置是否对查询结果、过滤查询的结果进行缓存。默认是都会被缓存的。如果不需要缓存明确设置 cache=false。

## logParamsList

solr默认会日志记录所有的请求参数，如果不需要记录所有，则通过此参数指定要记录的参数名，如：

logParamsList=q,fq

如果都不记录：传入： logParamsList=

## echoParams

指定在响应体的内容的头部中返回哪些查询参数，可选值：

* explicit: 默认，返回显示传入的参数+
* all: 应用到查询的所有参数.
* none:不返回.

示例：

**explicit：**

{

"responseHeader": {

"status": 0,

"QTime": 0,

"params": {

"q": "solr",

"indent": "true",

"wt": "json",

"\_": "1458227751857"

}

},

"response": {

"numFound": 0,

"start": 0,

"docs": []

}

}

**echoParams=all:**

{

"responseHeader": {

"status": 0,

"QTime": 0,

"params": {

"q": "solr",

"df": "text",

"preferLocalShards": "false",

"indent": "true",

"echoParams": "all",

"rows": "10",

"wt": "json",

"\_": "1458228887287"

}

},

"response": {

"numFound": 0,

"start": 0,

"docs": []

}

}