ALIBABA CLOUD

阿里云

开放搜索
开发指南

文档版本：20220707

阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。

2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。

4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。

5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。

6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	危险 重置操作将丢失用户配置数据。
警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击**设置**> **网络**> **设置网络类型**。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在**结果确认**页面，单击**确定**。
Courier字体	命令或代码。	执行 `cd /d C:/window` 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	`bae log list --instanceid` *Instance_ID*
[] 或者 [a|b]	表示可选项，至多选择一个。	`ipconfig [-all|-t]`
{} 或者 {a|b}	表示必选项，至多选择一个。	`switch {active|stand}`

目录

1.错误码说明 ---------- 05
2.下载中心 ---------- 26

1.错误码说明

请求出现错误后，将会有错误码及错误信息返回，您可以在这里进一步确定错误原因，及时修改，确保访问正确进行。

常见错误处理

错误码	处理方式
1000	一般为超时引起，重试后查看是否还会出现。如仍有报错，请提交工单，值班人员会尽快排查处理。
2112	排序表达式中的text_relevance(field)、fieldterm_proximity(field)等文本feature中的field必须在查询的索引包含的源字段中，否则会报错，但不影响搜索结果。
3007	对于API推送系统是有频率限制，请控制好频率重试
4003	可以先按照文档样例，试下签名结果是否一致，判断是否是签名算法问题。如果不是，请检查下参数按照字典序排序后应该是公共参数（大写字母）在前，请求参数（小写字母）在后。另外还有空格等一些编码规则，具体参考授权文档介绍
4007	一般Json字段内容中包含双引号或者不可见字符会导致格式解析失败，请转义或者过滤后重试
4010	TimeStamp参数是有过期时间的，请按照要求格式取当前时间来计算
5001	没有找到对应的用户，一般为ACCESSKEY信息不正确，或者使用区域域名错误（API域名请以应用管理-》基本信息-》API入口为准），请检查修改后重试
5008	服务内部是通过Accesskey来进行用户身份校验的，请确保AccessKey已经开启，您可以通过控制台AccessKey管理入口来创建和删除
6013	start+hit不能超过5000，否则会报错无结果。需要超过5000的请求，请查看下API文档中的SCROLL接口，看是否满足需求

错误码	处理方式
6015	**计算资源（LCU）**超过**购买的配额**请求被丢弃，请登录控制台，在应用列表页点击**“扩缩容/变规格”**，进行扩容。
6127	除了query子句，其他子句出现的字段都必须配置为属性字段才能使用。请修改应用结构后重试(可以通过线下变更配置属性字段)
7500	系统内部错误。若报此错误，请提交工单，我们会尽快排查处理。

系统级别（1000-1999）

错误码	错误说明
1000	系统内部错误
1001	没有找到模版
1003	不支持的索引类型
1004	服务暂时不可用，请稍后再试

应用相关（2000-2999）

错误码	错误说明
2001	待查应用不存在
2002	应用已经存在
2003	到达创建应用总限制
2004	应用名不可用。应用名由数字、26个英文字母或下划线组成，长度不超过30位

错误码	错误说明
2005	应用名称没有设定
2006	新应用名称没有设定
2007	备注不超300字
2008	摘要配置参数错误
2009	更新状态失败
2010	应用暂停中
2011	应用冻结中
2012	应用未开启
2013	删除失败，没有此应用
2014	文件上传失败
2016	区域信息没有
2017	此应用并不属于当前区域
2099	当前接口暂时不提供服务。
2101	表达式不存在
2102	表达式名称被占用
2103	到达该应用表达式总数限制
2104	表达式名不可用。表达式名由数字、26个英文字母或下划线组成，长度不超过30位

错误码	错误说明
2105	表达式名称没有设定
2106	新表达式名称没有设定
2107	表达式备注不超过300字
2108	表达式备注格式错误
2109	表达式格式错误
2110	表达式长度超过限制
2111	表达式id未指定
2112	表达式错误
2113	表达式不能为空
2114	操作错误
2201	粗排配置名没有设定
2202	粗排配置名已经存在
2203	粗排配置个数超出限制
2204	粗排配置名错误。只能由数字、26个英文字母或下划线组成
2205	粗排配置名长度超出限制
2206	粗排字段必须是数值型
2207	粗排配置不存在

错误码	错误说明
2208	粗排配置错误，必须包含字段
2209	粗排配置权重错误,必须是-100000到100000之间的非0数值，浮点数精度支持6位
2210	与系统默认粗排配置重名
2211	timeliness()的参数必须是INT类型
2112	排序表达式错误
2551	查询指定的下拉提示规则不存在

文档相关（3000-3999）

错误码	错误说明
3001	文档不能为空
3002	文档大小超过限制
3003	已经到最大文档数
3004	保存文档失败
3005	doc格式错误
3006	文档操作cmd不合法
3007	请求过于频繁
3008	文档总长度太长
3009	没有文档id

错误码	错误说明
3011	在配置RDS或MYSQL数据源后，不支持API推送文档
3012	未找到指定资源
3013	文档推送速率超过应用配额
3014	文档推送速率触发系统限制
3015	单次推送文档个数超过系统限制
3016	文档总数超过应用配额

授权相关（4000-4999）

错误码	错误说明
4001	认证失败
4002	需要设置签名
4003	签名验证失败
4004	需要设置SignatureNonce
4005	SignatureNonce不能重复使用
4006	SignatureNonce验证失败
4007	解析JSON格式失败
4008	用户名称不能为空，请检查域名正确性
4009	需要指定用户标识

错误码	错误说明
4010	时间过期
4011	demo账号禁止执行的操作
4012	数据表不存在
4013	Timestamp格式错误
4014	需要设置Timestamp
4020	RAM子账户鉴权失败

用户相关（5000-5999）

错误码	错误说明
5001	用户不存在
5002	用户名不正确
5003	需要用户登录
5008	用户没有启用ACCESSKEY
5100	用户没有此区域的操作权限
5004	用户未缴费
5005	用户未开通OpenSearch服务，请前往阿里云官网开通
5006	欠费冻结中
5008	用户没有启用ACCESSKEY

错误码	错误说明
5009	用户已经删除
5010	ACCESSKEY 已经禁用
5011	通过邮箱获取到多个用户
5012	CODE_USER_ALIYUN_USER_ID_INVALID，错误信息为空
5013	CODE_USER_ALIYUN_BID_INVALID，错误信息为空
5014	CODE_USER_CLIENT_ID_INVALID，错误信息为空
5015	CODE_USER_ID_INVALID，错误信息为空
5100	用户没有此区域的操作权限

搜索相关（6000-6999）

错误码	错误说明
6001	查询query为空
6002	并不被支持的搜索key关键字
6003	并不被支持的搜索field关键字
6004	复杂查询为空
6005	field无效
6006	请求包含太多应用名
6007	超出多索引查询每个模板中索引总数

错误码	错误说明
6008	请求串语法错误，解析失败
6009	查询子句过长
6010	无效的rerank size
6011	SignatureNonce格式错误
6013	start+hit超过系统限制
6014	因系统繁忙，请求被丢弃
6015	因搜索计算资源（LCU）超出配额，请求被丢弃
6016	查询hit数超过系统限制
6017	目前scroll只支持search_type为scan，也就是说设置了参数scroll，就必须设置参数search_type=scan
6018	设置了scroll参数，但没有search_type参数
6019	传入的scroll_id参数解析失败
6020	无效的scroll参数值
6021	scroll请求不支持Aggregate/Sort/Distinct，当传入这些clause时，会报错
6022	scroll_id已经过期失效了
6024	下拉提示的hit参数值不合法
6031	abtest参数值不合法

错误码	错误说明
6033	re_search参数值不合法
6034	biz参数值不合法
6100	查询词为空
6101	查询的索引字段不存在
6102	Query中的数值范围错误
6103	Filter中的表达式返回值必须为bool类型
6104	Sort中的表达式返回值不能为bool类型
6105	Sort中存在相同的表达式
6106	查询query语句非法
6107	统计函数表达式的返回值不能为bool或者string类型
6108	统计中的范围必须为升序
6109	统计中的范围表达式返回值类型错误
6110	统计函数不存在
6111	不支持的统计函数
6112	Query 子句错误
6113	Filter子句错误
6114	Aggregate子句错误

错误码	错误说明
6115	Sort子句错误
6116	Distinct子句错误
6117	查询中包含未知的子句
6118	语法错误
6119	Distinct子句中的dist_count值错误，应该为大于0的整数
6120	Distinct子句中的dist_times值错误，应该为大于0的整数
6121	Distinct子句中的reserved值错误，应为true/false
6122	Distinct子句缺少distinct_key
6123	Distinct子句中的grade值错误，例如为空，或非数值
6124	Distinct子句中包含distinct个数不对,个数应在(0,2]
6125	Distinct子句中的max_item_count值错误，应该为大于0的整数
6126	Distinct子句中的update_total_hit值错误，应为true/false
6127	请求中包含了未定义的attribute字段，请修改应用结构后重试(可以通过线下变更配置属性字段)
6128	表达式中的二元操作符的两边的表达式结果类型不匹配
6129	表达式中的二元操作符的两边表达式不能同时为常量
6130	二元逻辑运算表达式类型错误，应为bool类型

错误码	错误说明
6131	二元表达式中不支持string类型
6132	二元表达式中不支持数组类型
6133	位操作中的类型错误
6134	常量表达式的返回值类型错误
6135	常量表达式类型错误
6140	Aggregate clause syntax error, 字段类型是LITERAL无法支持SUM
6300	常量表达式类型应是整数或浮点数
6301	位取反操作数类型必须为整数
6302	取负数操作数必须为数值
6303	逻辑非操作数必须为数值
6304	二元运算操作数类型错误
6305	非法的二元运算符
6306	函数参数类型错误
6307	函数未定义
6308	函数参数个数错误
6309	非法的数组操作
6310	可过滤字段不存在

错误码	错误说明
6311	数组字段被错当作单值使用
6312	单值字段被错当作数组使用
6313	数组字段下标越界(小于0)
6314	不支持的字段类型
6315	索引字段参数不存在
6316	Query中没有指定索引
6317	Filter子句中只能使用一次公式
6318	公式语法解析出错
6400	排序脚本不存在
6450	执行脚本时出现异常
6500	搜索语法中包含不存在的字段
6501	在线系统没有索引数据
6502	用户query语法错误
6503	不支持默认操作符OR
6504	不支持精确统计
6505	无效的rank size
6506	查询分词后term过多

错误码	错误说明
6601	一个索引字段只能包含在一个规则中
6602	没有查询词，如default:''的情况
6603	查询中的索引字段没有在查询分析规则中指定
6604	关键词没有使用引号括起来，如default:xxx，正确为default:'xxx'
6605	双引号查询不能配置查询分析规则
6606	提示型报错：查询query没有需要查询分析处理的索引
6607	disable参数格式错误
6608	disable指定关闭的索引字段不存在
6609	disable指定关闭的功能列表不存在
6610	查询分析后的query为空（原query为空，或者全部是stopword）
6611	查询中没有指定索引字段
6612	term_weight makeup data fail.干预数据没有生效。

数据处理相关（7000-7999）

错误码	错误说明
7202	cmd不支持。不支持的commond，如update/add/delete以外的cmd
7301	文档主键字段不存在。文档主键不存在，推送失败

错误码	错误说明
7302	目标类型不匹配。文档主键非法，推送失败
7303	文档主键是多值。文档主键值不支持多值类型，推送失败
7304	文档主键字段为空。文档主键值为空，推送失败
7305	推送了不属于这个应用的表。文档表名不存在，推送失败
7500	系统内部错误。若报此错误，请提交工单，我们会尽快排查处理。
7502	单个文档大小超过1m. 单个文档过长，超出系统限制，推送失败
7503	json 插件对应的字段内容不是json. json插件字段内容不是json格式，推送失败，请检查后重试
7504	json插件字段内容对应的key不存在，推送失败
7505	TairLDB插件出错，TairLDBExtractor内容转换配置错误：Tair连接失败，请检查configId或namespace是否有效
7510	keyvalue插件(KeyValueExtractor)处理字段出错，推送失败
7515	过滤条件执行错误
7523	StringConnector插件处理出错，推送失败
7524	geo字段内容超范围，range字段内容超出经纬度范围（lon>180 ； lat>90）
7525	geo字段格式非法，range字段内容格式不正确

错误码	错误说明
7601	任务执行出错。若报此错误，请提交工单，我们会尽快排查处理。
7602	odps table 数据为0， 确认odps分区正常产出再重试
7607	odps 无权限
7603	Mysql数据源（RDS/POLARDB）配置错误
7605	tddl配置错误
7608	Mysql数据源原字段缺失
7803	更新一个不存在的文档，推送失败
7805	HTML插件处理出错，推送失败
7807	字段类型和内容不匹配，转换到目标类型出错，字段将补充默认值
73106	推送超配额，需要扩容

文档错误内部通知（8000-8999）

错误码	错误说明
8001	保存错误信息失败
8002	必要参数缺失
8003	应用不存在
8004	参数错误

模板相关（9000-9999）

错误码	错误说明
9001	用户名为空
9002	应用名为空
9003	模板名不可用。模板名只能由数字、26个英文字母或下划线组成
9004	模板名长度不可超过30位
9005	查询模板信息出错
9006	模板名字已存在
9007	插入模板信息出错
9008	无效的数据
9009	定义的字段数目超过系统允许的最大字段数
9010	此字段保留字段名
9011	字段已存在
9012	索引名称必须以字母开头，由数字、26个英文字母或下划线组成，长度不超过30位，多值字段类型不能为SWS_TEXT或TEXT
9013	不支持数组
9014	不支持主键
9015	未设定主键

错误码	错误说明
9016	主键不唯一
9017	更新信息失败
9018	删除信息失败
9019	包含多个索引字段的搜索字段最多4个
9020	同一个STRING/TEXT类型的索引字段不能进入多个只包含一个字段的搜索字段中
9021	索引名称必须以字母开头，由数字、26个英文字母或下划线组成，长度不超过30个
9022	该表已经关联
9023	索引名不能包含多类型的字段
9100	系统内部错误
9101	该字段超过数量限制
9102	该数据源未被用到
9103	无效的外表连接
9104	最多2级关联
9105	待查模板不存在
9501	用户名为空
9502	应用名为空

错误码	错误说明
9519	未指定模板
9600	系统内部错误
9902	插件字段类型错误
9999	此域名不提供本服务

数据同步相关（10000-）

错误码	错误说明
10001	没有指定的tddl group key，tddl信息获取失败
10002	获取字段失败或者表不存在
10011	连接agg失败
10012	应用里存在doc
10013	应用不是自定义结构
10110	该任务已结束
10010	部分数据源有问题，已经忽略有错误的数据
10014	数据源类型错误
10100	创建任务失败，未结束的任务已经存在
10101	没有指定应用ID
10106	没有指定应用ID

错误码	错误说明
10107	没有指定应用ID
10102	ACTION无效
10112	文档数量超过限制
10201	获取配额列表失败
10202	更新配额失败
10301	参数错误：参数未提供或者格式不正确
10302	时间参数错误
10303	数据源未配置
10304	该表配额超限
10305	OSS参数错误
10306	OSS BUCKET名称无效
10307	OSS 记录类型无效
10308	OSS BUCKET日志功能未开启
10309	存在未完成的任务
10310	不是运行中的应用，无法创建任务
10311	时间范围不合法
10312	应用描述长度超过限制，最多600字

错误码	错误说明
10313	OSS 内容格式不合法
10314	OSS BUCKET 所在区域ACL网络不通
10315	OSS BUCKET 的地址信息不合法
10330	数据源参数不合法
10350	连接ODPS服务失败
10351	ODPS 返回错误
10400	OSS前缀不合法
10450	字段不存在

2.下载中心

Java SDK

提供Java语言对API接口的封装（数据处理、搜索等），其他功能请使用下文中的管控SDK。

```
<dependency>
    <groupId>com.aliyun.opensearch</groupId>
    <artifactId>aliyun-sdk-opensearch</artifactId>
    <version>3.5.1</version>
</dependency>
```

Php SDK

提供PHP语言对OpenSearch API接口的封装，实现开放搜索服务相关的应用管理、数据处理、搜索等功能。下载地址

Go

```
go get github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/tree/master/services/opensearch
```

Python

```
pip install aliyun-python-sdk-opensearch
```

管控SDK

OpenSearch管控类Python SDK下载地址：https://pypi.org/project/aliyun-python-sdk-opensearch

SDK源码地址：https://github.com/aliyun/aliyun-openapi-python-sdk/tree/master/aliyun-python-sdk-opensearch

Cava插件命令行工具

sortscript：下载地址 sortscript是一个python命令行工具（python版本大于2.7），方便用户创建、维护、发布、删除排序脚本。使用详情，请点击查看文档。