



开放搜索 功能扩展

文档版本: 20220513



# 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。

- 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。
- 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。
- 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。	⑦ 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 <b>结果确认</b> 页面,单击 <b>确定</b> 。
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 listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {alb}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

# 目录

1.A/B Test	05
2.搜索测试	14
3.慢查询优化	17

# 1.A/B Test

为了让用户更加合理地使用、调试OpenSearch的各种算法,上线A/BTest功能,方便业务在全量使用前可 以分配一定比例的流量进行先验,避免盲用带来对线上业务的负面影响。A/BTest功能目前支持用户对查询 分析、基础排序、业务排序进行实验配置。

# 使用介绍

# 一、配置A/B Test 的基本流程说明

为了最终的实验指标更全面,在配置A/BTest之前建议先开通点击行为采集数据。用户初次使用A/BTest功能需要经过以下四个步骤才能完成具体实验的配置上线:

1.进入A/BTest创建流程:

通过opensearch控制台左侧导航栏: 功能扩展---->A/B测试 进入A/B测试界面,点击"创建"即可进入

#### A/BTest创建流程:

开放搜索		← A/B测试					
主页 应用管理		(1) A/B测试功能,是为了方便业务 请访问产品在线文档	在全量使用某功能前先分配一定比例的流	量进行效果测试和验证,从而避免盲用带	来对线上业务的负面影响。A/B测试功能E	目前支持查询分析、排序策略、类目预测以及J	、气模型, 了解更多使用详情
搜索算法中心 统计报表	~	实验组列表 os_function_test_v1 v	全部 >>				創建
功能扩展 A/B测试		实验组名称	状态	创建时间	最后修改时间	操作	
搜索结果展示		badfsa	○ 測试中	2020-08-11	2020-08-11	详情   停止测试   统计报表   :	
搜索测试 数据采集		K test_han	〇 測试中	2020-03-31	2020-03-31	洋情 停止测试 统计报表	
幅查询优化							RPI PPI 88

#### 2.创建实验组:

实验组可以对查询分析、基础排序、策略排序以及类目预测进行实验。实验组名称:实验组名称仅做展示使用,用户可修改。实验组名称不允许超过 30 个字符。

开放搜索 / 功能排	☆展 / A/B测试 / 创建实验组		
创建实验	金组		
1 基本信息	l ————	2 实验配置	3 完成
* 实验组名称	group_2020_08_01	16/30	
* 测试应用	os_test		
			取消下一步

#### 3.创建实验:

实验组创建好以后点击"添加实验"就可以在实验组内创建具体的实验了。每个实验组里面最多只能创建20 个实验,其中最多只能有10个实验同时在线生效。

开放搜索 / 功能扩展 / A/B	B测试 / 创建实验组				
创建实验组					
✓ 基本信息 ──			2 实验配置	3 \$	記成
① 温馨提示:					
每个实验支持单一或	多个策略的组合,从而方便多种效果测试	[对比,最多只能有3个实验 (不含基准参	照桶即线上效果)		
每个实验最低5%流量	4,所有实验流量之和不超过90%,未分前	記的流量将做线上基准流量			
编号	实验名称	查询分析类型与策略	排序策略类型与策略	流量占比	操作
0	线上效果 (参照基准)	线上一致	线上一致	100%	
添加实验					
<					
				取消	下一步

#### 3.1 实验名称:实验名称必须用户自定义,不超过 30 个字符。

2 实验配置	3 完成
照桶即线上效果)	
排序策略类型与策略	流量占比 操作
线上一致	100%
默认 <b>基础排序</b> 已发布 ~	
请选择 🗸 🗸	
默认业务排序 己发布 >	保存一颗除
请选择 🗸	
	<ul> <li>         2 実验配置          第編節鍵上效果)      </li> <li>         期編節鍵上效果)     </li> <li>         指序策略类型与策略     </li> <li>         後上一教         </li> <li>         就以呈始則序         已发布         </li> <li>         就以出労崩痔         已发布         </li> <li>         環选择         </li> </ul>

#### 3.2 添加配置:

用户可选择对查询分析、基础排序、业务排序进行配置。配置项弹框只支持用户进行选择已有的查询分析规则、基础排序、业务排序

在选择查询分析类型与策略时:

- 用户选择"自定义"时, 候选项为用户在当前应用下所创建的所有查询分析
- 用户选择"线上一致"时表示此处不做任何配置同线上逻辑保持一致,即不是当前实验要测试的内容
   在选择排序策略类型与策略时:

排序策略类型与策略也是同样的逻辑,考虑到状态为"配置中"的策略可能会被用户无意识的编辑,从而影响线上A/B测试效果,所以排序策略状态中仅支持"已发布"且不可更改。

→ 基本信息 -			2 实验配置		<sup>3</sup> 完成
<ol> <li>温馨提示:</li> <li>每个实验支持单-</li> <li>每个实验录低5%</li> </ol>	一或多个策略的组合,从而方便多种效果测试 流量,所有实验流量之和不超过90%,未分	奴计比,最多只能有3个实验(不含基准排 配的流量将做线上基准流量	步照稿即线上效果)		
编号	实验名称	查询分析类型与策略	排序策略类型与策略	流量占比	操作
0	线上效果 (参照基准)	线上一致	线上一致	100%	
< 1	test_1 6/30	自定义 V test1	就认基础排序     已没布       test     ////////////////////////////////////		保存   <b>删除</b>
添加实验				取	肖下一步

## 3.3 实验流量:实验流量最小粒度为1%,同一场景的同一实验组内在线的所有实验流量总和应该≤100%。

			_	
① 温馨提示:				
每个实验支持单一或	多个策略的组合,从而方便多种效果	1测试对比,最多只能有3个实验(不含基准都	振桶即线上效果)	
每个实验最低5%流量	量,所有实验流量之和不超过90%,未	长分配的流量将做线上基准流量		
编号	实验名称	查询分析类型与策略	排序策略类型与策略	流量占比 操作
0	线上效果 (参照基准)	线上一致	线上一致	100%
			默认基础排序 已发布 🗸	
1	tect 1 6	5/20 白中V V tect1	test 🗸	
	test_1	HAEX. + Itestri	默认业务排序 已发布 >>	
			b 🗸	

4.实验组创建完成:

## 当实验配置完成后,点击"下一步",完成配置,点击"完成",返回A/B测试主页:

开放搜索 / 功能扩展 / A/B测试 / 创建实验组		
<ul> <li>✓ 基本信息</li> </ul>		3 完成
	👽 实验组创建成功	
	接下来您可以: 1-切流线上流量到指注测试组,点击产品在线文档	
	2:点击测试组 启动测试 以正式接收测试流量的请求	$\backslash$
	3:点击测试组 数据查看 以了解测试的对比数据	
		▲ 完成
刚配置的实验组处于"谷	· 影试状态":	

÷	井放授家 / 切船扩展 / A/B測	(武,				
	← A/B测试					
	A/B测试功能,是为了方 请访问产品在线文档	便业务在全量使用某功能前先分配一	定比例的流量进行效果测试和验证,从而激	證免盲用带来对线上业务的负面影响。A/B测	试功能目前支持查询分析、排序策略、类目预测以	U及人气模型, 了解更多使用详情
l	实验组列表					
l	hotel	◇ 全部	$\sim$			创建
l	实验组名称	状态	创建时间	最后修改时间	操作	
l	group_2020_08_01	待测试	2020-08-01	2020-08-01	详情   启动测试   删除	
	hotel	● 待测试	2020-07-29	2020-07-29	详情   启动测试   删除	
I						

#### 5.启动测试:

在实验组创建成功后,在对应的实验组"操作"一栏点击"启动测试",测试中的实验组状态处于"测试中":

开放搜索 / 功能扩展 / A/B测试									
← A/B测试									
A/B测试功能,是为了方便: 请访问产品在线文档	业务在全量使用某功能前先分替	記一定比例的流量进行效果	测试和验证,从而避免盲用	目带来对线上业务的负面影响。	A/B测试功能目前支持查询分析	、排序策略、类	目预测以及人气模型,	了解更多使用详情	ţ
实验组列表								_	
hotel	◇ 全部	$\sim$							创建
实验组名称	状态	创建时	间	最后修改时间	操作				
group_2020_08_01	○ 測试中	2020-0	08-01	2020-08-01	详情   停止测	试   删除			
hotel	9 待测试	2020-0	07-29	2020-07-29	详情一启动测	试  删除			

#### 6.A/BTest实验生效:

控制台开通A/BTest功能,并配置好实验之后,如果想让实验对线上的查询生效,需要在查询中指定abtest 参数。abtest参数主要包含2个部分:scene\_tag和flow\_divider。

开放搜索 / 应用管理 / 应用详情 / 功能扩展 / 搜索测试	
← 搜索测试	
hotel ~ 线上应用 ~	
	[1] 志 [2] [2] [3]
query = default:決知)	[伎 糸 ] 搜索条件 ≪
实验组名称 start:0,hit:10,formatfullison × +	
参数 abtest = Steine_tag:test_1,filow_divider:123456 X +	
	显示字映数 16 显示URL ① 显示排序明细 ① 源码模式 ①
① 实际查询词: (default:'深圳') 查询分析过程	
/v3/openapi/apps/160029126/search?query=query%3Ddefault%3A%27%E6%B7%B1%E5%9C%B3%27%26%26config%3D	start%3A0%2Chit%3A10%2Cformat%3Afulljson&abtest=scene_tag:test_1,flow_divider:123456 显示原始串
找到结果:1222条 耗时:15.610ms 耗费LCU:1.853(如何降低?)请求ID:159918881119189378800660	

请求的URL:

/v3/openapi/apps/160029126/search?query=query=default:'深圳'&&config=start:0,hit:10,format:f ulljson&abtest=scene\_tag:test\_1,flow\_divider:123456

- scene\_tag:实验组名称(原实验场景标识),用户在控制台创建一个或多个实验组后,将其中一个实验组的名称设置为 scene\_tag的参数值(如上图所示),最终实验流量会进到该实验组名称下面对应的各个实验中。
- flow\_divider: 该参数必须指定。表示:后端系统对该值进行hash将用户的查询流量分配到不同的实验中,分配的比例为用户在控制台上配置的实验流量比例。flow\_divider推荐为最终用户的id,如果没有的话可以用最终用户的设备id或者ip地址。

注意:

- 如果通过sdk访问开放搜索服务,当scene\_tag和flow\_divider不包含空格和标点时,只需要调用对应的接 口即可,scene\_tag和flow\_divider无需encode处理;若包含标点,则scene\_tag和flow\_divider也需要先 encode.详细请参考"实战示例"。
- 如果通过api访问开放搜索服务, scene\_tag和flow\_divider的值需要urlencode, 最终传给开放搜索的 abt est参数格式为 abt est=urlencode(scene\_tag:urlencode(\\$scene),flow\_divider:urlencode(\\$value)), 其中urlencode 为url编码函数。
- 若您还有疑问,可以参考A/B测试常见问题文档。

二、实验组和实验管理

实验组管理:

#### 创建好实验组和实验后, 会在A/B测试主页中生成对应的实验组列表:

开放搜索 / 功能扩展 / A/B测试						
← A/B测试						
A/B测试功能,是为了方便业务在 请访问产品在线文档	全量使用某功能前先分配一定比例的流量	进行效果测试和验证,从而避免盲用带	来对线上业务的负面影响。A/B测试功能目	目前支持查询分析、排序策略、	美目预测以及人气模型,	了解更多使用详情
实验组列表						
hotel 🗸	全部 >					创建
实验组名称	状态	创建时间	最后修改时间	操作		
group_2020_08_01	○ 測试中	2020-08-01	2020-08-01	详情   停止测试   删除		
hotel	○ 测试中	2020-07-29	2020-07-29	详情   停止测试   删除		

用户可对已创建的**实验组**进行基础的管理操作:

1.启动测试:

用户可以对状态为"待测试"或"已停止"的实验组进行"启动测试"。

2.停止测试:

用户可以对状态为"测试中"的实验组进行"停止测试"。

3.删除实验组:

用户可在A/B测试主页对任意实验组进行"删除"操作。

### 实验管理:

开放搜索 / 功能扩展 / A/B测试

创建好实验组和实验后, 会在实验组详情页中生成对应的实验列表:

•	← A/B测试											
	A/B测试功能,是为了方付 请访问产品在线文档	便业务在	全量使用某功能前先分配一定	比例的流量	副进行效果测试和验证,	从而避免盲用带来	对线上业务的负面影响。	A/B测试功能目前支持查	询分析、排序策略	、类目预测以及人气模型,	了解更多使用讲	羊情
PUV PUV	实验组列表											
	hotel	$\sim$	全部	~								创建
	实验组名称		状态		创建时间		最后修改时间	操作				
	group_2020_08_01		〇 測试中		2020-08-01		2020-08-01	详情	停止测试   删除			
	hotel		〇 測试中		2020-07-29		2020-07-29	→ 详情	停止测试   删除			

实验列表内展现了实验名称、查询分析类型与策略、排序策略类型与策略、流量占比和操作等基本信息:

买账	硷列表					
	编号	实验名称	查询分析类型与策略	排序策略类型与策略	流量占比 操作	
	0	线上效果 (参照基准)	线上一致	线上一致	92%	
	1	hotel	an.	默认基础排序 已发布 default	0% 古夕前「伊姆」	####
		noter	4P	默认业务排序 已发布 aaa		AU3POK

用户可对已创建的**实验**进行基础的管理操作:

1. 编辑实验:支持对实验名称、实验配置、实验流量进行修改。

2. 删除实验:实验被删除后,系统将不再保留其实验配置信息,并且线上不再生效。

3. 白名单:

为了将特定flow\_divider指定到特定的实验,从而方便查看特定实验的搜索效果,opensearch提供白名单功能,可将flow\_divider添加到到特定的实验:

开放搜索 / 功能扩展 / A/B测试 / 实验组hotel详情 / 实验hotel白名单配置											
← 实验hotel白名单配置											
白名单列表 将特定flow_divider指定到特定的实验,从而方便直看特定实验	的搜索效果,产品在线文档		添加								
flow_divider	操作	flow_divider	操作								
	保存 删除										

# 三、A/B Test 实验组详情

## 行为数据状态

当您成功创建实验组之后,进入实验组详情页,行为数据在列表中呈现的状态可能有以下几种:

- 未开通:当前应用无行为数据上传(详情请点击此处)
- 已开通无数据:当前应用已开通行为数据采集,但一直未接收到数据
- 数据异常:当前行为数据经质量检验发现问题较多不可信

#### 实验组状态

当您成功创建实验组之后,进入实验组详情页,实验组在列表中呈现的状态可能有以下几种:

- 待测试:当前实验组的当前状态,非历史状态,因为用户可能之前进行过测试或停止过测试
- 测试中: 指当前实验组已在控制台启动了测试, 且显示启动测试时间距离当天的天数
- 已停止:已停止,累计测试时间是指从首次启动测试到最后停止测试时间范围内,真正在测试的累计的天数,中间停止的时间不算

## 数据统计

从A/B Test实验组列表页点击"详情"或者直接从应用下的菜单栏内点击"统计报表-A/B测试报表"即可进入实验组详情页面,在数据统计页面中查看A/B测试实验数据报表,控制台查看的数据是T+1天的(假设 今天测试,明天才能在控制台看到结果)。新控制台改版之后合并了核心数据指标对比页和具体指标数据表格,用户可通过选择"指标类型"下拉框内容来查看相应的指标。核心指标数据也从原有的数据形式更换成 了折线统计图的形式更直观的呈现,默认展现的是最近1天的指标数据。用户可在页面内的实验选择下拉框 内勾选多个要对比数据的实验。目前的可统计的核心指标有搜索PV、搜索UV、无结果率、人均搜索PV、曝 光次数、Query数、人均Query数。

注意:当日的A/B测试报表数据可在次日上午8点后查看,即使当日停止了A/B测试,次日也可查看实验停止前的报表数据。

# 实战示例

某电商产品线上使用OpenSearch查询有以下两种需求:

• 第一种需求: 来自终端客户进行的商品关键词搜索流量, 查询方式为:

query=config=format:fulljson&&query=default:'宝宝奶粉'&&sort=price

• 第二种需求: 来自内部其他业务的调用流量, 查询方式为:

query=config=format:fulljson&&query=cat id:'1'|'2'|'3'&&sort=timestamp

现在该用户希望在第一种需求下,按照终端用户会员id分流进行A/BTest,对比几种排序表达式或者类目预测模型或者查询分析规则的效果。那么**这个用户的配置步骤**如下:

1.在控制台A/B Test功能里创建实验组和实验。其中在创建实验组的步骤中,将实验组名称填写为 user search 代表第一种需求:

开放搜索 / 功能制	☆ / A/B調试 / 创建实验组				
			- 2 实验配置	- 3	完成
* 实验组名称	user_search	11/30			
* 测试应用	hotel				
				取消	下一步

2.在查询中设置A/B Test参数。由于在控制台已填写实验组为 user\_search,所以在需求一的查询中应该 设置参数scene\_tag:user\_search,flow\_divider:xxxx(终端用户会员id的值)。

2.1 SDK方式(如下是java sdk用法, php sdk用法类似):

```
OpenSearch opensearch = new OpenSearch(accesskey, secret, host);
OpenSearchClient serviceClient = new OpenSearchClient(opensearch);
SearcherClient searcherClient = new SearcherClient(serviceClient);
searchParams = new SearchParams();
searchParams.setQueryString("default:'宝宝奶粉'");
searchParams.setFormat("json");
searchParams.addSort("price", "-");
searchParams.setAbtest(new Abtest().setSceneTag("user_search").setFlowDivider("张三"));
```

aliyun-sdk-opensearch-3.4.1 (java版)、opensearch-sdk-php-3.2.1 (php版)。

#### 2.2 API方式:

i.

```
query=config=format:fulljson&&query=default:'宝宝奶粉'&&sort=-
price&abtest=scene tag:user search,flow divider:%e5%bc%a0%e4%b8%89
```

? 说明

注意:这里对abtest的子参数scene\_tag和flow\_divider的value都做了urlencode)。

#### ii. 对请求中的每个参数(即query, sort, abtest)的value做urlencode:

 $query = \texttt{config} \texttt{3dformat} \texttt{3afull} \texttt{son} \texttt{\&} \texttt{query} \texttt{3ddefault} \texttt{3a} \texttt{27} \texttt{e5} \texttt{ae} \texttt{9d} \texttt{e5} \texttt{aa} \texttt{e5} \texttt{a6} \texttt{e7} \texttt{b2} \texttt{e5} \texttt{ae} \texttt{e6} \texttt{ae} \texttt{e6} \texttt{ae} \texttt{e6} \texttt{$ 

3.以上配置完毕后,就可以实现对第一种场景的流量进行A/BTest的需求了。

#### 业务运营报表

#### 界面

可以通过【功能扩展—->A/B测试】, "统计报表"进入A/B测试的统计报表页面;

开放搜索	← A/B测试					
主页 应用管理	() A/B测试功能,是为了方便业务 请访问产品在线文档	在全量使用某功能前先分配一定比例的流	量进行效果测试和验证,从而避免盲用	带来对线上业务的负面影响。A/B测试	功能目前支持查询分析、排序策略、类目预测以及人气横型,了解更多(	史用详情
搜索算法中心 〜	实验组列表					
統計量表 ~	os_function_test_v1 V	全部 🗸				创建
A/B测试	实验组名称	状态	创建时间	最后修改时间	操作	
搜索结果展示	badfsa	○ 測试中	2020-08-11	2020-08-11	洋情 停止测试 统计报表	
搜索测试 数误采集	< test_han	○ 測试中	2020-03-31	2020-03-31	详情   停止测试   统计报表   :	
慢查询优化						
						API
						88

## 也可以直接在"统计报表—->A/B测试报表"里查:



注意: A/B测试报表对应指标介绍可点击此处进行查看。

# 2.搜索测试

数据上传成功后就可以开始搜索体验,我们在控制台中内置了"搜索测试"页面方便用户搜索测试,主要包含查询子句和查询参数。客户端的查询请求可以根据具体搜索需求自行配置进行搜索测试(详情请参见API及Java SDK/Php SDK)。

下文以**控制台中搜索测试页面为例**。通过单击子句或参数后的"+"按钮,在弹出的下拉框中选择添加需要的查询子句或参数,再填写对应查询子句或参数内容,最后单击"搜索"按钮进行搜索效果测试。

# 使用方法

1.登录开放搜索控制台,点击左侧导航栏,"功能扩展"下进入"搜索测试"页面。输入必填参数query 子句。



#### 2.同时可以添加更多的子句、以及参数。

三(つ阿里云	ŝ	E作台						Q 搜索	悲用	工单	ICP 备案	企业	支持	Арр	>_	Ū.	© #	简体	٥
<b>开放搜索</b> 主页 实例管理	~	<sup>开放搜索</sup> ← 打	/ <sub>\$91管理</sub> 叟索测	/ 应用详情 / 功 ]] <b>试</b>	能扩展 / 搜索湾	12 12													Î
搜索算法中心 统计报表 功能扩展	~ ~ ~	❶ 模 Ha3引	拟用户搜索请 掌	■求以进行搜索測试 →	,可针对不同场量: ly_test_demo1	和不同期望	效果设置相应子句与参数。 <sup>→</sup> ✓	了解更多使用详情请访问 产品在线文档 ~											1
A/B测试 搜索结果展示 <b>搜索测试</b>		query 子句 参数	config = s	t:"搜索" start:0,hit:10,forma	t:fulljson	×	+								搜索	4	搜索条件 🛠		
敗据采集 慢查询优化		6101:	Index in query	y clause not exist.			1过減ナ句 - hiter 排序子句 - sort 打散子句 - distinct 徳辻子句 - accretate		显示字段	χ 16	显示	URL 🔵		显示排序	明細 🔵		源码模式(		
		<b>1</b> 找到約	当前查询指定 吉果:0条 耗时:	的索引尚未使用查 :156.828ms 耗费U	询分析功能 或 未看 CU:0.229(如何降低	記置默认查; ?) 请求IC	自定义子句 - kvpairs 配置子句 - config	果,建议您配置使用。前去配置 1											
																			Ŧ



#### 3.搜索测试效果展示。

1					
test_xi	aoming_datasource > 线上应用	~			
uery :	default:'海南的香蕉'				搜索 搜索条件 🛠
句	config = start:0,hit:10,format:fulljson	× +			
数	qp = test_ting	× +			
				显示字段	数 16 显示URL ) 源码模式 )
0	实际查询词: (default:'海南' AND default:'香蕉')	查询分析过程			
1 m d ci ir	实际查询词: (default:'海南' AND default:'香蕉) ade_in:·河南 escription- haha ate_itute-·瑞姆香蕉 idex_name=test_xiaoming_datasource	查询分析过程	cate_name=雪蕪 cate_id=5 id=90		
1 m d ci ir <i>排</i>	实际查询问记(default:海南'AND default:香蕉) ade_in-河南 escription=haha escription=ham escription=海南香蕉 idex_name=test_xiaoming_datasource 字分10000.1909590364	查询分析过程	cate_name=雪蕪 cate_id=5 id=90		HER
€ m d ca in <i>Ħ</i> Ø m d ca ca ir	実际音询)라 (default:海南' AND default:資産) ade_in-河南 escription=haha te_tite=海南書蕉 dex_name=test_xiaoming_datasource 奈分10000.1909590364 hade_in-河南 escription=haha escription=haha et_title=海音蓋 idex_name=test_xiaoming_datasource	直询分析过程	cate_name=香蕉 cate_id=5 id=90 cate_name=香蕉 cate_id=4 id=332		
1 m d ca ir ft/) の の d に れ り の の の の の の の の の の の の の の の の の の	実际査询问: (default:海南' AND default:資産) ade_in-河南 escription-haha te_tite-海南書紙 defx_name-test_xiaoming_datasource 歩分:10000.1909590364 ade_in-河南 escription-haha te_tite-海南書篇 defx_name-test_xiaoming_datasource 歩分:10000.1909590364	<u>画词分析过程</u>	cate_name=雪蕉 cate_id=5 id=90 cate_name= <b>雪蕉</b> cate_id=4 id=332		

# 子句说明

查询子句-query用法,请点击此处查看文档。 过滤子句-filter用法,请点击此处查看文档。 排序子句-sort用法,请点击此处查看文档。 打散子句-distinct用法,请点击此处查看文档。 统计子句-aggregate用法,请点击此处查看文档。 自定义子句-kvpairs用法,请点击此处查看文档。 翻页子句-config用法,请点击此处查看文档。

## 参数说明

展示字段fetch\_fields,多个展示字段按分号分隔; 查询规则qp,设置查询分析的名称; 查询策略,按照要求填写对应的查询策略; 粗排表达式first\_rank\_name,设置基础排序的名称; 精排表达式second\_rank\_name,设置业务排序的名称; 结果摘要配置-summary,请查看参数指定规则文档; 类目预测 - category\_prediction,请查看参数指定文档; 原始Query - raw\_query,就是query子句里面原始的查询关键字; 重查策略re\_search,请查看参数指定规则文档; 业务信息biz,用户ID,请查看参数指定规则文档; 搜索ReqId - from\_request\_id,搜索请求的request\_id; 用户ID - user\_id,搜索应用端的用户id; A/BTest,设置A/BTest的名称; 禁用参数disable,设置想禁用的功能,例disable=qp.具体请查看参数指定规则文档。

# 3. 慢查询优化

# 慢查询优化

在日常的业务开发中,opensearch出现慢查询是很常见的,用户不恰当的操作、filter内容过多、某段时间 激增的qps都有可能导致慢查询的现象发生。opensearch提供的慢Query分析可以指定时间段查询高LCU花 销的慢Query详情,并获得相应的优化建议,协助您降低成本。

# 优势

- 0元购: 该功能开通即享, 免费使用
- 随心查: 可快速查询过去一个月的慢查询记录, 并获取相应的优化建议
- 全方位:可根据平均消耗、峰值、消耗总量query个数占比等维度分析慢Query的原因,并且支持以上维度的大小排序

# 注意事项

• 目前暂时只支持对前一天数据进行分析,分析过的历史数据抽样最多保留30天

# 功能使用

1.开通慢查询优化:当用户第一次使用"慢查询优化"时,可以通过左侧导航栏 扩展功能---->慢查询优化 来开启慢查询优化



选择需要开启慢query优化的应用,勾选开通慢查询Query分析服务和阅读用途承诺书,点击"确认开通"即可开启慢query分析服务:

开放搜索 / 应用管理 / 应用详情 / 功能扩展 / 慢查询优化
← 慢查询优化
test_han_indexes 🗸
慢Query分析 查看如何使用?
开通状态: 未开通
✓ 开通慢Query分析服务
开通服务后,您可以指定时间段查询高LCU花销的慢Query详情,并获得相应的优化建议,协助您降低成本。
问读《用途承诺书》
您需要阅读《用途承诺书》,才能开通慢Query分析功能。
< and the second

# 2.分析query数据:开通服务之后,点击界面中的"立即分析":

开放搜索 / 功能扩展 / 慢查询优化						
← 慢查询优化						
os_test 🗸						
慢Query分析 查看如何使用						关闭服务
2020-11-05	查看				按峰值消耗从大到小	~
慢Query类别 🔞	峰值消耗(LCU) 🕗	平均消耗(LCU) 🕜	消耗总和(LCU) 🕢	Query个数占比 💡	优化题	赵
		该日期数据尚书	k进行分析, 立即分析			
<						

#### 等待分析完成:

	展 / <sup>慢查询优化</sup> 旬优化						
os_test	$\sim$						
慢Query分析 🝵	着如何使用						关闭服务
2020-11-10		查看				按峰值消耗从大到小	~
慢Query类别 @	)	峰值消耗(LCU) 💡	平均消耗(LCU) 💡	消耗总和(LCU) @	Query个数占比	<b>②</b> 优	化建议
			〇 慢Query	数据正在分析中,请耐心等待			
<							

3.等待慢query数据分析之后,查看结果:可以选择不同的时间范围查询具体哪一天的慢查询结果:

202	20-11-02	2				
« <	$\langle \rangle$	+-	一月 20	)20		> >>
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

也可以按不同维度对分析结果进行排序:

L	按峰值消耗从大到小	^
	按峰值消耗从大到小	~
	按平均消耗从大到小	
	按消耗总和从大到小	
	按类别包含Query个数从大到小	

## 报表展示:

-	开放搜索 / 功能扩展 / 慢查询优化						í
	← 慢查询优化						
	os_test 🗸						
1	夏Query分析 查看如何使用						关闭服务
<	2020-11-11 箇 直吞					按峰值消	純从大到小 🗸
	惯Query类别 💡	峰值消耗(LCU) 💡	平均消耗(LCU) 💡	消耗总和(LCU) 💡	Query个数。	占比 😧	优化建议
	query=config=start:0,hit:100,rerank_size:200,formatjson&&query=title:2020新歌	2.48	0.38	0.38	0.38		1.可尝试减少summary_field参数(] 2.展示内容过长的字段建议做飘红处 3.建议降低rerank_size参数的值(参
	query=config=start.0,hit:100,rerank_size:200,formatjson&&query=title:夏装	2.17	0.19	0.19	0.19		1.可尝试减少summary_field参数(引 2.展示内容过长的字段建议做飘红处 3.可尝试减少粗排表达式中使用的fe
	query=config=start:0.hil:100.rerank_size:200.formatjson&&query=litle:"胖妹妹	1.62	0.12	0.12	0.12		1.可尝试减少summary_field参数(目 2.展示内容过长的字段建议做飘红处 3.可尝试减少粗排表达式中使用的fe
	query=config=start.0,hit:100,rerank_size:200,formatjson&&query=title:高觀完松	1.01	0.14	0.14	0.14		1.可尝试减少summary_field参数(引 2.展示内容过长的字段建议做颗红 <sup>44</sup> 3.可尝试减少粗排表达式中使用的(PPI
	query=config=start:0,hit:100,rerank_size:200,formatjson&&iquery=title:1题相	0.83	0.06	0.06	0.06		1.可尝试增加查询条件;若有filte 2.可尝试减少tart+hit的值(从搜索 3.可尝试减少粗排表达式中使用的