ALIBABA CLOUD

阿里云

日志服务

监控日志服务

文档版本：20220624

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.概览

本文介绍了监控日志服务的方法。

通过以下两种方式可以实现监控日志服务：

- 服务日志
- 云监控

2.服务日志

2.1. 简介

阿里云日志服务提供服务日志功能，支持记录Project内的用户操作日志等多种日志数据，并提供多种分析维度的仪表盘。您可以通过多种方式实时掌握日志服务的使用状况、提高运维效率。

默认配置

默认配置项	配置内容
Logstore	当前Project产生的所有日志数据都会被分类保存到特定的Logstore中。默认为您创建以下2个Logstore： • **internal-operation_log**：记录操作日志，每条日志对应一次请求。默认保存30天，计费方式与普通Logstore一致。 • **internal-diagnostic_log**：记录消费组延时、Logtail心跳日志、作业运行日志等，根据topic进行区分。默认保存30天。不产生费用。 关于日志类型和字段，请参见日志类型。 **说明** • 服务日志专属Logstore用于存入日志服务产生的日志，不支持写入其他数据。查询、统计、报警、实时消费等其他功能没有限制。 • 服务日志功能产生的日志数据遵循日志服务的计费策略。计费说明请参见计费项。
地域	• 选中**自动创建（推荐）**时，将在相同地域创建Project。 • 也可以选中下拉框中其他Project，服务日志功能仅支持将产生的日志信息保存至当前地域的Project中。
Shard	每个Logstore默认创建2个Shard，并开启自动分裂Shard功能，详情请参见自动分裂Shard。
日志存储时间	默认保存30天，支持修改保存时间。详细步骤请参见管理Logstore。
索引	默认为采集到的所有日志数据开启索引。如果没有查询分析和设置告警等需求，可以在**查询分析**页面右上角，**查询分析属性**中关闭索引。
仪表盘	默认创建如下4个仪表盘： • 操作统计 • Logtail日志采集统计 • Logtail运行监控 • 消费组监控 关于仪表盘的更多信息，请参见服务日志仪表盘。

应用场景

- **判断Shard写入和消费是否均衡**

  您可以通过预定义的仪表盘对比Shard数据写入和消费变化趋势来判断Shard写入和消费是否均衡。

  如果Project中存在多个Logstore，不同的Logstore可能存在重复的Shard。因此如果需要查看某个Logstore的Shard写入分布，请在仪表盘的过滤条件增加Logstore作为过滤条件。

- **API请求状态监控**

  您所有的操作如日志写入、消费、创建Project和Logstore等，都是通过API接口请求的方式实现。您每次操作都对应**internal-operation_log**这个Logstore中的一条日志。如果请求失败，则日志的**Status**字段为一个大于200的整数，例如404。因此，您可以通过监控**Status**>200的日志条数来监控API请求是否正常。

- **查看Logtail的状态**

  服务日志功能开通后默认创建两个Logtail相关的仪表盘，分别为**Logtail运行监控**和**Logtail日志采集统计**。通过Logtail运行监控这个仪表盘，您可以查看Logtail有哪些异常状况出现，如日志解析失败，正则表达式不匹配等。

2.2. 管理服务日志

本文介绍了如何开通、关闭服务日志功能及如何修改服务日志的配置。

前提条件

- 已创建Project。更多信息，请参见创建Project。
- 使用RAM用户登录时，必须由阿里云账号授予其对应权限。更多信息，请参见RAM用户授权。

开通服务日志

> **注意**
>
> - 详细日志的计费方式与普通Logstore一致。更多信息，请参见计费项。
> - 重要日志和作业运行日志的接入、存储与查询分析免费。当您进行数据加工、数据投递等操作时，按量计费。
> - 仅记录开通之后的服务日志，开通之前的服务日志不会被记录。

1. 登录日志服务控制台。
2. 在Project列表区域，单击目标Project。
3. 在目标Project详情页的**服务日志**页签中，单击**开通服务日志**。
4. 请参考如下说明进行配置。

配置项	说明
开通服务日志	○ **详细日志**：记录Project内所有资源创建、修改、更新、删除等操作日志和数据读写日志。详细日志将被保存在指定Project的**internal-operation_log** Logstore中。 ○ **重要日志**：包括Logstore粒度的消费组消费延时日志、Logtail心跳日志。重要日志将被保存在指定Project的**internal-diagnostic_log** Logstore中。 ○ **作业运行日志**：记录Scheduled SQL、投递等作业的出错与延迟信息。作业运行日志将被保存在指定Project的**internal-diagnostic_log** Logstore中。

配置项	说明
日志存储位置	○ **自动创建（推荐）**：日志服务会在相同地域自动创建一个Project，并命名为 `log-service-{用户ID}-{region}` ，建议您将同一地域的服务日志都保存在该Project中。 ○ **当前Project**：服务日志将保存在当前Project中。 ○ 下拉列表中的其他Project：将服务日志存储在其他当前地域已存在的Project中。服务日志功能仅支持将产生的日志信息保存至当前地域的Project中。

5. 单击**确定**。

修改服务日志配置

1.
2. 在Project列表区域，单击目标Project。
3. 在目标Project详情页中，单击**服务日志**页签的 图标。
4. 在**修改服务日志配置**面板的**开通服务日志**区域，选择开通服务的日志类型，选中需要记录的日志类型、取消选中不需要记录的日志类型。
5. 在**日志存储位置**区域，单击下拉列表选择指定存储服务日志的Project。

> **说明**
> ○ 建议将服务日志保存在**自动创建（推荐）**的Project中。同一个地域的Project服务日志可以保存在同一个Project中。
> ○ 修改**日志存储位置**后，新产生的服务日志数据会保存在新的指定Project中。原Project中保存的日志数据不会同步迁移或删除，若您不需要原Project数据，请手动删除原Project。

6. 单击**确定**。

关闭服务日志

1.
2. 在Project列表区域，单击目标Project。
3. 在目标Project详情页中，单击**服务日志**页签的 图标。
4. 在**修改服务日志配置**面板的**开通服务日志**区域，取消已选中的所有日志类型。
5. 单击**确定**。

> **说明** 关闭服务日志功能后，日志服务不会自动删除Project中保存的服务日志数据。服务日志数据将在数据保存时间到期后被清理。如您不需要继续保存这部分服务日志数据，可以手动删除保存服务日志的Project。

RAM用户授权

使用RAM用户操作服务日志功能之前，必须由阿里云账号为其授予相关权限。授权操作请参见创建RAM用户及授权。权限策略如下：

```
{
  "Version": "1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "log:CreateDashboard",
        "log:UpdateDashboard"
      ],
      "Resource": "acs:log:*:*:project/{存储日志的Project}/dashboard/*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": [
        "log:GetProject",
        "log:CreateProject",
        "log:ListProject"
      ],
      "Resource": "acs:log:*:*:project/*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": [
        "log:List*",
        "log:Create*",
        "log:Get*",
        "log:Update*"
      ],
      "Resource": "acs:log:*:*:project/{存储日志的Project}/logstore/*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": [
        "log:*"
      ],
      "Resource": "acs:log:*:*:project/{开通日志的Project}/logging",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

2.3. 日志类型

日志服务提供的服务日志功能可记录多种日志类型，本文介绍各种日志类型及不同日志类型的日志字段。

日志类型

开启服务日志功能时，您可以选择服务日志的类型，具体说明如下表所示。

> **注意** 为保证您自定义查询语句的兼容性，建议您在查询语句中通过 `__topic__: XXX` 指定特定的日志类型。

日志类型	概述	Logstore名称	日志来源	说明
详细日志	包括Project内所有资源的创建、修改、更新、删除操作日志和数据读写日志。	internal-operation_log	操作日志	所有API请求和操作日志，包括控制台、消费组、SDK等所有客户端发送的请求。
重要日志	包括Logstore粒度的消费组消费延时日志、Logtail相关的错误、心跳和统计日志。	internal-diagnostic_log	消费组延迟日志	消费组的消费延时日志，2分钟上报一次。指定查询消费组延迟日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: consumergroup_log` 。
			Logtail告警日志	Logtail的错误日志。 每30秒记录一次，30秒内重复出现的错误类型只记录错误总和，错误Message随机选择一条。指定查询Logtail告警日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: logtail_alarm` 。
			Logtail采集日志	Logtail采集统计信息。 10分钟记录一次。查询Logtail采集日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: logtail_profile` 。
			Logtail状态日志	Logtail定时上报的状态日志。 每分钟记录一次。指定查询Logtail状态日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: logtail_status` 。
作业运行日志	记录指定Project内Scheduled SQL、数据导入、数据投递等作业的运行日志与报错信息。	internal-diagnostic_log	Scheduled SQL作业运行日志	一个Scheduled SQL实例对应一条Scheduled SQL日志，即一个Scheduled SQL实例运行结束后，上报一条日志。 查询Scheduled SQL运行日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: scheduled_sql_alert` 。
			数据导入、投递等作业的运行日志	每分钟上报一次日志。作业相关的数据源无数据时，不会上报。 查询作业运行日志时，需要在查询语句中指定 `__topic__: etl_metrics` 。 **说明** 此类日志只针对新版数据导入作业和新版数据投递作业。

操作日志

根据Method字段，操作日志被分为读操作、写操作和资源操作三类日志，具体如下：

分类	请求方式
读操作	产生读操作日志的请求方式如下： • GetHistograms • GetLogs • PullLogs • GetCursor • GetCursorTime
写操作	产生写操作日志的请求方式如下： • PutLogs • PutWebtracking
资源操作	产生资源操作日志的请求方式如下： CreateProject、DeleteProject等其他接口。

操作日志的公共字段

字段	说明	示例
APIVersion	API版本。	0.6.0
AccessKeyId	访问日志服务时使用的访问密钥。	LTA****TRx
CallerType	访问用户的类型。	Subuser
InvokerUid	执行操作的阿里云账号ID。	175****532
Latency	请求延时，单位：微秒。	123279
LogStore	操作的Logstore名称。	logstore-1
Method	产生该日志的请求方式。	GetLogStoreLogs
NetOutFlow	读取的流量，单位：字节。	120
NetworkOut	通过公网入口读取的流量，单位：字节。	10
Project	操作的Project名称。	project-1
RequestId	请求ID。	8AEADC8B0AF2FA2592C9****
SourceIP	发送请求的客户端IP地址。	47.100.**.**
Status	请求响应的状态码。	200
UserAgent	客户端用户代理。	sls-java-sdk-v-0.6.1

读操作日志特有字段

字段	说明	示例
BeginTime	请求开始时间，格式为Unix时间戳。	1523868463
DataStatus	请求响应数据状态。包括Complete、OK、Unknown等。	OK
EndTime	请求结束时间，格式为Unix时间戳。	1523869363
Offset	GetLogs请求偏移行数。	20
Query	原始查询语句。	UserAgent: [consumer-group-java]*
RequestLines	期望返回行数。	100
ResponseLines	返回行数。	100
Reverse	是否按照日志时间戳逆序返回日志。 • 1：按照逆序返回。 • 0：按照顺序返回。	0
TermUnit	查询语句经过分词处理后包含的单词个数。	0
Topic	日志主题。	topic-1

写操作日志特有字段

字段	说明	示例
InFlow	原始写入数据的字节数。	200
InputLines	请求写入的行数。	10
NetInflow	压缩后，写入数据的字节数。	100
Shard	写入的Shard ID。	1
Topic	日志主题。	topic-1

消费组延迟日志

字段	说明	示例
consumer_group	消费组名称。	consumer-group-1
fallbehind	当前消费位置距离最新写入日志的落后时间，单位：秒。	12345
logstore	Logstore名称。	logstore-1

字段	说明	示例
project	Project名称。	project-1
shard	消费的Shard ID。	1

Logtail告警日志

字段	说明	示例
alarm_count	时间窗口内的告警次数。	10
alarm_message	触发告警的原始日志采样。	M_INFO_COL,all_status_monitor,T22380,0,2018-04-17 10:48:25.0,AY66K,AM5,2018-04-17 10:48:25.0,2018-04-17 10:48:30.561,i-23xebl5ni.1569395.715455,901,00789b
alarm_type	告警类型。	REGISTER_INOTIFY_FAIL_ALARM
logstore	Logstore名称。	logstore-1
os	操作系统，如Linux或Windows等。	Linux
project	Project名称。	project-1
source_ip	Logtail所在机器的IP地址。	47.100.**.**
version	Logtail版本号。	0.14.2

Logtail采集日志

Logtail采集日志可以根据file_name字段分为如下两类。

- 针对单个文件的采集统计信息。
- 针对Logstore的统计信息，即file_name字段值为 `logstore_statistics` 。

字段说明如下所示：

字段	说明	示例
logstore	Logstore名称。	logstore-1
config_name	Logtail采集配置名称。由 `##`*配置版本号*`##`*projectName*`$`*配置名称* 组成，全局唯一。	##1.0##project-1$logstore-1

字段	说明	示例
error_line	引起错误的原始日志。	M_INFO_COL,all_status_monitor,T22380,0,2018-04-17 10:48:25.0,AY66K,AM5,2018-04-17 10:48:25.0,2018-04-17 10:48:30.561,i-23xebl5ni.156939 5.715455,901,00789b
file_dev	日志文件的device ID。 **说明** 当 `file_name` 为 `logstore_statistics` 时，该字段无意义。	123
file_inode	日志文件的inode。 **说明** 当 `file_name` 为 `logstore_statistics` 时，该字段无意义。	124
file_name	日志文件的完整路径或者值为 `logstore_statistics` 。	*/abc/file_1*
file_size	日志文件大小，单位：字节。	12345
history_data_failures	历史处理失败次数。	0
last_read_time	时间窗口内最近的读取时间，Unix时间戳。	1525346677
project	Project名称。	project-1
logtail_version	Logtail版本。	0.14.2
os	操作系统。	Windows
parse_failures	时间窗口内日志解析失败的行数。	12
read_avg_delay	时间窗口内平均每次读取日志数据时，当前偏移量与文件大小差值的平均值。	65
read_count	时间窗口内日志读取次数。	10
read_offset	当前读取到文件偏移位置，单位：字节。	12345
regex_match_failures	正则表达式匹配失败次数。	1
send_failures	时间窗口内发送失败的次数。	12

字段	说明	示例
source_ip	Logtail所在机器的IP地址。	47.100.**.**
succeed_lines	处理成功的日志行数。	123
time_format_failures	日志时间匹配失败次数。	122
total_bytes	读取的总字节数。	12345

Logstore统计特有日志字段，只有`file_name`字段值为`logstore_statistics`时才存在，具体说明如下表所示。

字段	说明	示例
send_block_flag	时间窗口结束时发送队列是否阻塞。	false
send_discard_error	时间窗口内因数据异常或无权限导致丢弃数据包的个数。	0
send_network_error	时间窗口内因网络错误导致发送失败的数据包个数。	12
send_queue_size	时间窗口结束时当前发送队列中未发送数据包数。	3
send_quota_error	时间窗口内因Quota超限导致发送失败的数据包个数。	0
send_success_count	时间窗口内发送成功的数据包个数。	12345
sender_valid_flag	时间窗口结束时该Logstore的发送标志位是否正常。 • true：正常。 • false：可能因为网络错误或Quota错误而被禁用。	true
max_send_success_time	在时间窗口内最近一次发送数据成功的时间，为Unix时间戳。	1525342763
max_unsend_time	在时间窗口内，发送队列中最近一次数据包发送失败的时间。Unix时间戳，队列为空时该值为0。	1525342764
min_unsend_time	在时间窗口内，发送队列中第一次数据包发送失败的时间。Unix时间戳，队列为空时该值为0。	1525342764

Logtail状态日志

字段	说明	示例
cpu	进程CPU的负载。	0.001333156
hostname	主机名。	abc2.****
instance_id	实例ID，随机值。	05AFE618-0701-11E8-A95B-00163E025256_10.11.12.13_151745****

字段	说明	示例
ip	主机的IP地址。	47.100.**.**
load	系统的平均负载。	0.01 0.04 0.05 2/376 5277
memory	Logtail进程占用的内存大小，单位：MB。	12
detail_metric	各项计量值，JSON格式。更多信息，请参见detail_metric。	detail_metric
os	操作系统。	Linux
os_cpu	系统整体的CPU使用率。	0.004120005
os_detail	操作系统详细信息。	2.6.32-220.23.8.tcp1.34.el6.x86_64
status	客户端状态。 • ok • busy • many_log_files • process_block • send_block • send_error 更多信息，请参见Logtail运行状态。	busy
user	用户名。	root
user_defined_id	用户定义的ID。	aliyun-log-id
uuid	机器的UUID。	64F28D10-D100-492C-8FDC-0C62907F****
version	Logtail版本号。	0.14.2
project	Logtail采集配置所属的Project。	my-project

其中，detail_metric字段包含如下子字段。

字段	说明	示例
config_count	Logtail采集配置的数量。	1
config_get_last_time	上一次获取Logtail采集配置的时间。	2021-07-20 16:19:22
config_update_count	Logtail启动后，Logtail采集配置更新的次数。	1
config_update_item_count	Logtail启动后，Logtail采集配置项更新的总和。	1

字段	说明	示例
config_update_last_time	Logtail启动后，Logtail采集配置最后一次更新的时间。	2021-07-20 16:18:42
env_config	是否使用环境变量创建Logtail采集配置。	false
event_tps	事件TPS。	1
last_read_event_time	上一次获取事件的时间。	2021-07-20 16:18:42
last_send_time	上一次发送数据的时间。	2021-07-20 16:18:42
multi_config	是否开启多个Logtail采集配置采集相同的文件。	false
net_err_stat	最近1分钟、5分钟和15分钟内网络发生错误的次数。	0,0,0
open_fd	目前打开的文件数量。	1
plugin_enabled	是否使用了插件功能。 • true：使用了插件功能。 • false：未使用插件功能。	false
poll_modify_size	监听修改事件的文件数量。	1
polling_dir_cache	扫描的文件夹数量。	1
polling_file_cache	扫描的文件数量。	1
process_bytes_ps	每秒处理的日志量，单位：字节。	1000
process_lines_ps	每秒处理的日志条数。	1000
process_queue_full	达到最大长度限制的处理队列个数。	1
process_queue_total	处理队列数量。	10
process_tps	处理TPS。	0
reader_count	正在处理的文件数。	1
region	Logtail所在的地域。	cn-hangzhou
register_handler	要监控的文件夹数量。	1
send_bytes_ps	每秒发送的原始日志量（字节）。	11111
send_lines_ps	每秒发送的日志条数。	1000
send_net_bytes_ps	每秒发送的网络数据量（字节）。	1000
send_queue_full	达到最大长度限制的发送队列个数。	1

字段	说明	示例
send_queue_total	发送队列数量。	12
send_request_concurrency	发送并发上限数。	10
send_tps	发送TPS。	0.075
sender_invalid	异常的发送队列数。	0
start_time	启动时间。	2021-07-20 16:19:22
used_sending_concurrency	当前已使用的发送并发数。	0

Scheduled SQL作业运行日志

字段	说明	示例
__topic__	日志主题，固定为scheduled_sql_alert。	scheduled_sql_alert。
project	Scheduled SQL作业所在的Project。	my-project-name
job_name	Scheduled SQL作业名称。	sql-16xxxxxxx-xxxxxx
schedule_id	作业ID。	77****ca
job_type	Scheduled SQL作业类型，固定为ScheduledSQL。	ScheduledSQL
instance_id	Scheduled SQL作业中实例的标识。	7e****dc
create_time	实例的创建时间，单位：秒。	1652343365
schedule_time	实例的调度时间，单位：秒。	1652343360
trigger_time	实例的触发时间，单位：秒。	1652343365
status	实例的执行结果，取值为FAILED、SUCCEEDED。	FAILED
error_code	实例执行失败时的错误原因。	SQLFailed
error_message	实例执行失败时的错误详情。	sql syntax error
fallbehind	实例的触发时间和调度时间的间隔，用于表示实例执行的延迟情况。单位：秒。	85
succeed_lines	• 如果实例执行成功，该值代表写入行数。 • 如果实例执行失败，该值为0。	100

数据导入、投递等作业的运行日志

字段	说明	示例
__topic__	日志主题，固定为etl_metrics。	etl_metrics
metric_type	作业运行日志的类型标识，固定为ConnectorMetrics。	ConnectorMetrics
project	作业所属的Project。	my-sls-project
job_name	作业名称。	job-16****53
instance_id	作业运行的实例ID。	10e****b4f6
etl:connector_meta	数据源或者目标的任务元信息。更多信息，请参见_etl_:connector_meta。	无
etl:connector_metrics	数据源或者目标的任务运行指标。更多信息，请参见_etl_:connector_metrics。	无

etl:connector_meta字段包含如下子字段。

字段	说明	示例
action	任务的操作。 • ingest： 从数据源读取数据 • deliver：将数据写入到目标。	ingest
connector	数据源类型或者目标类型。 • sls：日志服务 • oss：对象存储 • kafka：Kafka • maxcompute：MaxCompute • elasticsearch：Elasticsearch • cms：阿里云云监控服务 • mysql：MySQL • mssql：SQL Server • cloudtrail：AWS CloudTrail	oss
instance	数据源实例名称或目标实例名称。	my-oss-bucket
task_id	任务ID。	1669277
task_name	任务名称。	1652765276578_task_0
task_type	任务类型，固定为CONNECTOR。	CONNECTOR

etl:connector_metrics字段包含如下子字段。

字段	说明	示例

字段	说明	示例
state	任务运行状态。 • 0：正常。 • 1：报错，可能减缓运行进度。 • 2：失败，完全阻塞运行。	0
error	任务运行的错误信息。 无错误信息时，日志中不存在该字段。	fail to pull logs, unauthorized
lags	任务运行进度。 只针对数据读取任务，即action字段值为ingest时，日志中存在lags字段。该字段值与数据源类型（connector字段）相关。 • 当connector字段为sls时，lags字段值表示Shard消费延迟时间，单位：秒。 • 当connector字段为kafka时，lags字段值表示Topic级别的消费Lag。 • 当connector字段为cms时，lags字段值表示云监控读取的延迟时间，单位：秒。	0.813
desc	只针对数据读取任务，即action字段值为ingest时，日志中存在desc字段。该字段值与数据源类型（connector字段）相关。 • 当connector字段为sls时，desc字段值为时间单位s。 • 当connector字段为kafka时，desc字段值为lags描述信息。 • 当connector字段为cms时，desc字段值为时间单位s。	s
events	时间范围内处理的数据条目数。	13245
failed	时间范围内处理失败的数据条目数。	3
native_bytes	时间范围内处理的数据的原始大小。	7539125
events_bytes	时间范围内处理的数据被解析后的大小。	13295475
pub_net_bytes	时间范围内处理的数据的公网流量。	45678
req_count	时间范围内数据源或者目标的请求次数。	89
req_count	时间范围内数据源或者目标的平均请求延迟。	38
rate_limit_hits	时间范围内数据源或者目标请求被限流次数。	1

字段	说明	示例
extras	其他相关信息。当字段值存在时，日志中才会展示该字段。 该字段值与数据源类型（connector字段）相关。	{"events":"898","objectName":"shenzhen/2022/05/18/15/19_1652858350000000000_315eb857efeb9f00.snappy","objectSize":"212792"}

2.4. 服务日志仪表盘

开启服务日志功能后，日志服务会根据选择记录的日志类型自动创建可视化仪表盘，分别展示操作统计、Logtail采集统计、Logtail运行监控和消费组监控数据。

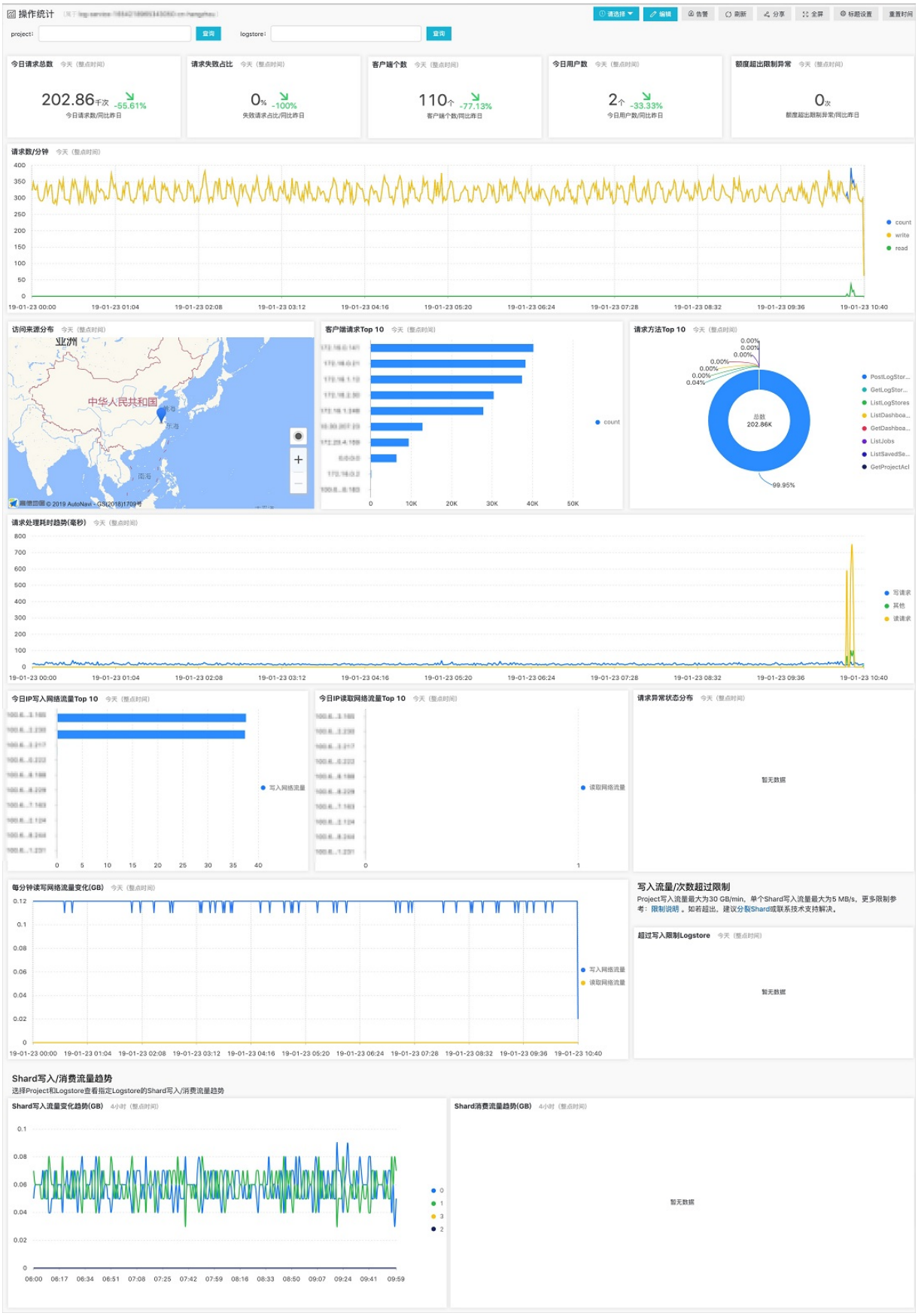
仪表盘说明

开启服务日志时，可以选择记录的日志类型：

- 当开启**详细日志**，日志服务提供操作统计仪表盘。
- 开启**重要日志**后，日志服务提供Logtail采集统计仪表盘、Logtail运行监控仪表盘和消费组监控仪表盘。

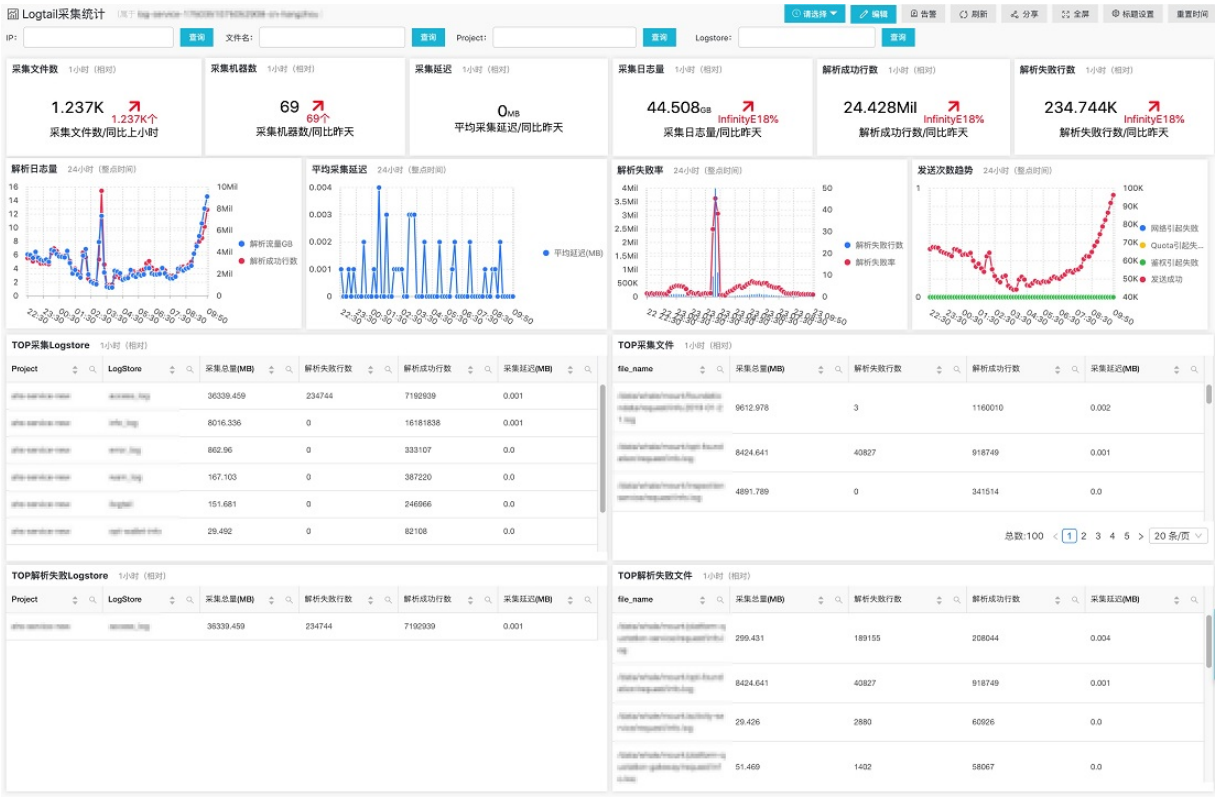
操作统计

展示所有的用户访问和操作信息，包括API请求、Project操作等请求。



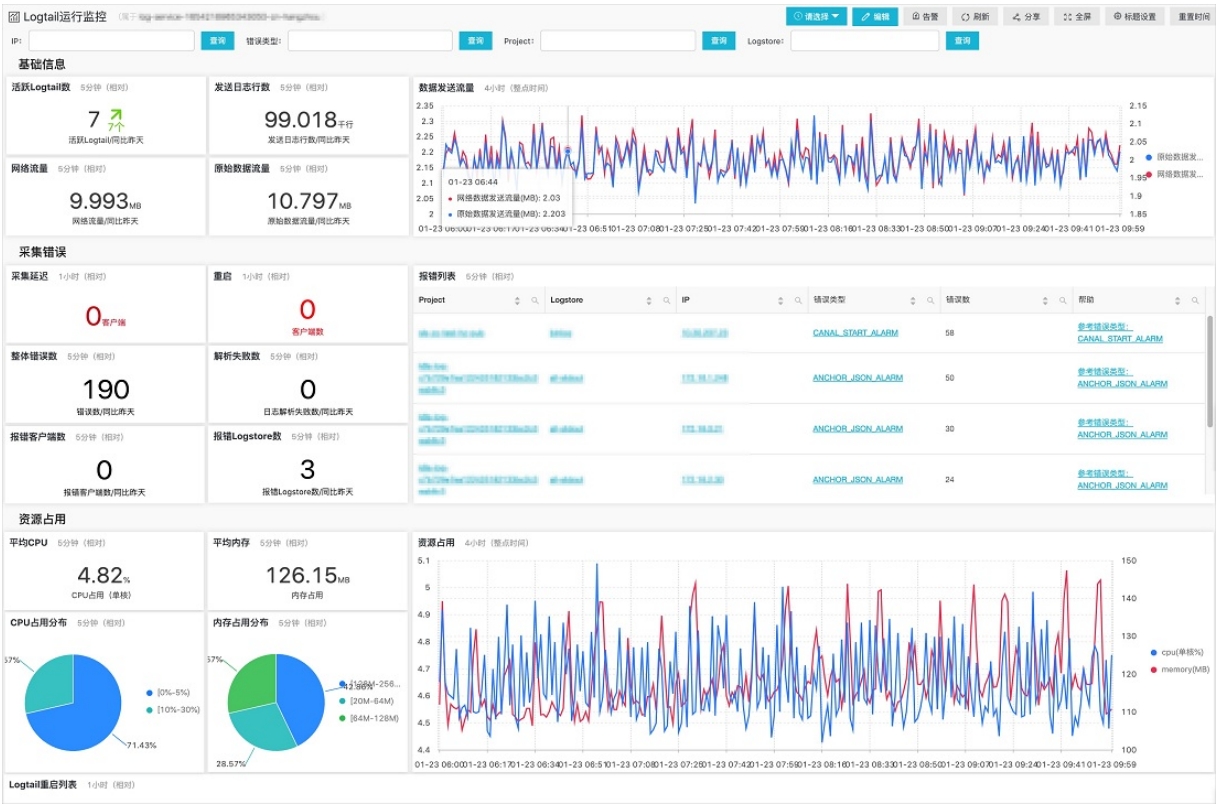
Logtail采集统计

展示了Logtail日志采集相关的统计信息。



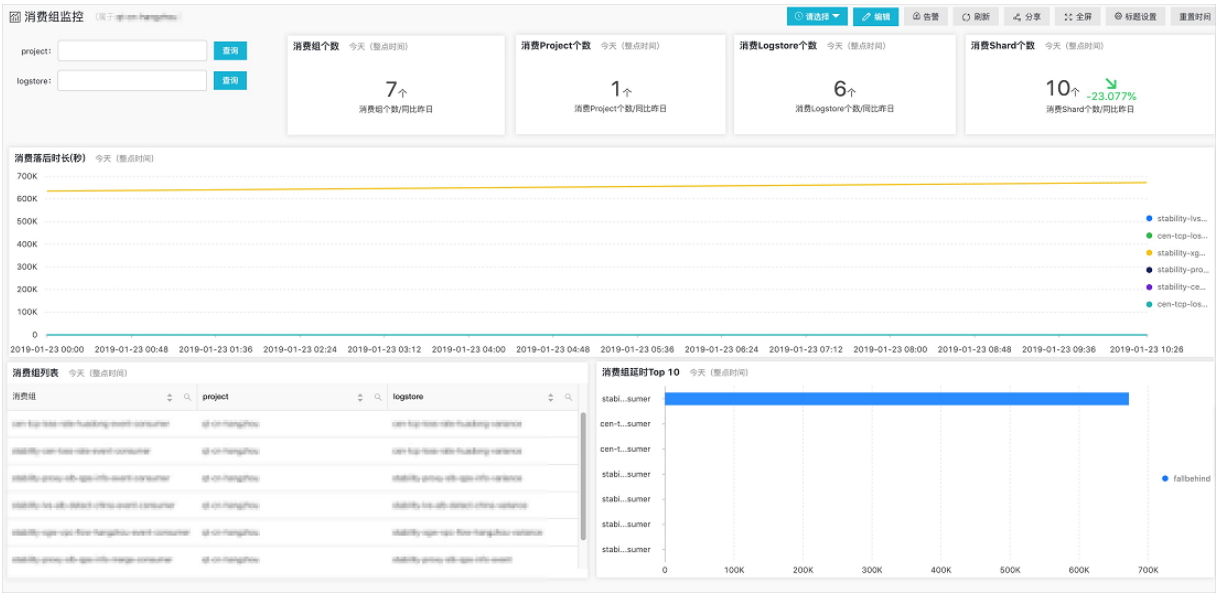
Logtail运行监控

展示Logtail所有的错误告警信息，便于您实时监控Logtail的状态。



消费组监控

展示和消费组相关的统计，包括Shard的消费数据、消费的落后时间、消费组列表等。



3.云监控

您可以通过阿里云云监控服务来监控日志服务的写入流量、总体QPS、服务状态等指标，获取日志服务的使用情况。同时您可以通过创建报警规则，对日志采集、Shard资源使用等异常进行监控。

前提条件

RAM用户查看云监控指标，需要主账户为其授予云监控只读（AliyunCloudMonitorReadOnlyAccess）或读写（AliyunCloudMonitorFullAccess）权限，授权步骤请参见步骤二：为RAM用户授权。

查看云监控指标

1.
2.
3. 在**日志存储 > 日志库**页签中，选择目标Logstore右侧的  **> 监控**。
4. 查看日志服务的监控指标。

云监控指标含义

云监控指标	含义
写入流量	Logstore每分钟写入数据实时大小。
原始数据大小	Logstore每分钟写入数据原始大小，即压缩前的大小。
总体QPS	所有操作QPS。
操作次数	统计用户每分钟API请求操作的次数。更多信息，请参见API参考。
服务状态	统计用户操作返回的HTTP状态码的个数。
客户端解析成功流量	Logtail采集成功的日志大小，为原始数据大小。
客户端解析成功行数	Logtail采集成功的日志的行数。
客户端解析失败行数	Logtail采集日志过程中，出现采集错误的行数，如果该视图有数据，表示有错误发生。
客户端错误次数	Logtail采集日志过程中，出现采集错误的次数。
客户端错误机器数	Logtail采集日志过程中，出现采集错误的告警机器数。
发生错误IP统计	展示各种日志采集错误类型发生的IP数。 请根据具体错误找到出错的IP地址，然后登录机器查看*/usr/local/ilogtail/ilogtail.LOG*，分析错误原因。
写入行数	Logstore每分钟写入数据的行数。
读取流量	Logstore每分钟读取数据实时大小。

云监控指标	含义
消费落后时长	当前消费进度和队列中最新数据写入时间的差值，在一个消费组中，该值为差值最大的Shard的时间差。

设置云监控报警规则

日志服务支持通过云监控设置报警规则，当服务状态符合报警规则时发送报警短信或邮件。您可以通过设置云监控中的日志监控报警规则，对日志采集、Shard资源使用等异常进行监控。更多信息，请参见云产品监控。

4.最佳实践

4.1. 监控日志服务

日志服务提供服务日志功能，用于记录操作日志、消费组延迟日志、Logtail告警日志、Logtail采集日志和Logtail状态日志，帮助您实时掌握日志服务的使用状况，提高运维效率。

前提条件

已开通服务日志。更多信息，请参见开通服务日志。

背景信息

监控服务日志主要分为如下两类：

- **详细日志**：记录Project内所有资源创建、修改、更新、删除等操作日志和数据读写日志。将保存在Logstore名称为**internal-operation_log**的指定Project中。
- **重要日志**：包括Logstore粒度的消费组消费延时日志、Logtail心跳日志。将保存在Logstore名称为**internal-diagnostic_log**的指定Project中。

监控Logtail心跳

您可以通过Logtail状态日志，检查Logtail的工作状态。

- 查询Logtail状态日志

  在**internal-diagnostic_log** Logstore的查询分析页面，执行 `__topic__: logtail_status` 。Logtail状态日志示例如下：

```
{
    "os_detail": "Windows Server 2012 R2",
    "__time__": 1645164875,
    "__topic__": "logtail_status",
    "memory": "25",
    "os": "Windows",
    "__source__": "log_service",
    "ip": "203.**.**.110",
    "cpu": "0.010405",
    "project": "aliyun-test-project",
    "version": "1.0.0.22",
    "uuid": "bf00****688b0",
    "hostname": "iZ1****Z",
    "instance_id": "5897****4735",
    "__pack_meta__": "0|MTYzNjM1Mzk5NDExMTcxOTQzNw==|1|0",
    "user_defined_id": "",
    "user": "SYSTEM",
    "detail_metric": "{\n\t\"config_count\" : \"1\",\n\t\"config_get_last_time\" : \"2022
-02-18 14:14:23\",\n\t\"config_prefer_real_ip\" : \"false\"...
    "status": "ok"
}
```

- 统计Logtail心跳正常个数，并配置告警。如果查询分析结果低于Logtail所绑定的机器组中的总机器数则触发告警。

  i. 查询语句

```
__topic__: logtail_status | SELECT COUNT(DISTINCT ip) as ip_count
```

ii. 配置告警规则（此处假设总机器数为100）

告警规则详细参数配置请参见快速设置日志告警。

如果产生告警，您可以在日志服务控制台上查看机器组状态，排查心跳异常的机器。更多信息，请参见Logtail机器组无心跳排查思路。

查看消费组延时

在日志服务中，除了查询分析日志外，还可以通过消费组对日志进行消费。更多信息，请参见通过消费组消费日志数据。

在使用消费组消费时，您可以通过消费组延时日志了解当前的消费进度，当延时较大时，可以及时调整消费者个数等方式来改进消费速度。消费组延时日志示例如下：

```
{
    "__time__": 1645166007,
    "consumer_group": "consumerGroupX",
    "__topic__": "consumergroup_log",
    "__pack_meta__": "1|MTYzNjM1Mzk5NDExMTg5NjU2Mg==|3|0",
    "__source__": "log_service",
    "project": "aliyun-test-project",
    "fallbehind": "9518678",
    "shard": "1",
    "logstore": "nginx-moni"
}
```

在**internal-diagnostic_log** Logstore查询分析页面，执行 `__topic__: consumergroup_log` 查询语句，即可查询消费组延时日志。例如执行如下语句，查询消费组名称为consumerGroupX这个消费组的消费延时情况。

```
__topic__: consumergroup_log and consumer_group: consumerGroupX | SELECT max_by(fallbehind, __time__) as fallbehind
```

监控Logtail异常情况

您可以通过Logtail告警日志，及时发现Logtail异常状况，调整Logtail配置，确保日志不丢失。

在**internal-diagnostic_log** Logstore查询分析页面，执行 `__topic__: logtail_alarm` 查询语句，即可查询Logtail告警日志。例如执行如下语句，查询分析15分钟内各种异常类型发生的次数。

```
__topic__: logtail_alarm | select sum(alarm_count)as errorCount, alarm_type  GROUP BY alarm_type
```

操作审计

日志服务Project下所有资源的操作日志保存在**internal-operation_log** Logstore中，可用于操作审计。每条操作日志记录了操作相关的信息，例如创建机器组会记录机器组名称，操作Logstore会记录Logstore名称等，还记录了操作对应的用户信息。用户信息分类如下表所示：

类型	字段
阿里云账号	• **InvokerUid**：阿里云账号ID • **CallerType**：Parent
RAM用户	• **InvokerUid**：RAM用户的UID • **CallerType**：Subuser
Sts	• **InvokerUid**：阿里云账号ID • **CallerType**：Sts • **RoleSessionName**：session名称

操作日志的示例如下：

```
{
    "NetOutFlow": "1",
    "InvokerUid": "1418****2562",
    "CallerType": "Sts",
    "InFlow": "0",
    "SourceIP": "203.**.**.220",
    "__pack_meta__": "0|MTYzNjM1Mzk5MzY1NDYwODQzMg==|2|1",
    "RoleSessionName": "STS-ETL-WORKER",
    "APIVersion": "0.6.0",
    "UserAgent": "log-python-sdk-v-0.6.46, sys.version_info(major=3, minor=7, micro=3, rele
aselevel='final', serial=0), linux-consumergroup-etl-2bd3fdfdd63595d56b1ac24393bf5991",
    "InputLines": "0",
    "Status": "200",
    "__time__": 1645167812,
    "__topic__": "operation_log",
    "NetInflow": "0",
    "RequestId": "620F44C456458F67F72160A0",
    "LogStore": "nginx-moni",
    "__source__": "log_service",
    "Method": "PullData",
    "ClientIP": "203.**.**.330",
    "Latency": "2191",
    "Role": "aliyunlogetlrole",
    "NetworkOut": "0",
    "Project": "aliyun-test-project",
    "AccessKeyId": "STS.NUE****1hm",
    "Shard": "0"
}
```


在**internal-operation_log** Logstore查询分析页面，查询操作失败（Status大于200）的请求数量。

```
Status>200 |select count(*) as pv
```