

ALIBABA CLOUD

阿里云

应用实时监控服务 ARMS

业务监控

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<br>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<br>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<br>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<br>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。   |
| <b>粗体</b>  | 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 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。  |
| 斜体   | 表示参数、变量。                           | <code>bae log list --instanceid</code><br><i>Instance_ID</i>  |
| [ ] 或者 [a b]   | 表示可选项，至多选择一个。                      | <code>ipconfig [-all -t]</code>   |
| { } 或者 {a b}   | 表示必选项，至多选择一个。                      | <code>switch {active stand}</code>  |

# 目录

- 1.业务监控概述 ----- 05
- 2.快速入门 ----- 07
  - 2.1. 开始使用业务监控 ----- 07
  - 2.2. 开始使用日志监控 ----- 13
  - 2.3. 使用业务监控实现根据自定义参数查询调用链 ----- 17
- 3.接入指南（Java应用） ----- 23
  - 3.1. 准备工作概述 ----- 23
  - 3.2. 开始监控（通用方式） ----- 23
  - 3.3. 开始监控部署在EDAS中的应用 ----- 24
  - 3.4. 开始监控部署在阿里云容器服务K8s集群中的应用 ----- 25
  - 3.5. 开始监控部署在开源K8s集群中的应用 ----- 27
  - 3.6. 开始监控部署在其他环境（如ECS和Docker集群）的应用 ----- 28
- 4.使用教程 ----- 30
  - 4.1. 业务监控通过支持解析RESTful API配置监控规则 ----- 30

# 1. 业务监控概述

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。

## ARMS业务监控优势

传统的监控工具大多从基础架构、应用系统和请求等角度去衡量应用健康度，然而这些衡量指标缺乏业务语义，无法直观地体现。例如当日下单平均响应时间、成功率等业务问题。

ARMS业务监控提供从业务视角衡量应用性能和稳定性的新方式，对业务的关键交易进行全链路的监控。业务监控通过追踪并采集应用程序中的业务信息，实时展现业务级的指标，例如业务的响应时长、次数和错误率，解决了应用程序和业务表现之间无法映射关联的难题。

与通过业务日志或OLAP实现监控的方式相比，ARMS业务监控具有以下优势。

| 监控方式        | 接入成本                                | 实时性                   | 灵活性                |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 业务监控（应用探针）  | 低（业务信息在应用程序中自动采集上报）                 | 实时（后台实时聚合运算展现）        | 高（灵活配置业务映射规则，立即生效） |
| 传统OLAP BI分析 | 高（为避免影响在线业务处理性能，需要新建离线分析数据库，定期同步数据） | 非实时（由于数据同步的间隔，无法实时分析） | 中（取决于同步的业务数据是否齐全）  |

## 以无侵入方式可视化定义业务请求

通常在HTTP请求的Header、请求参数和Session中，或者在RPC调用的请求参数中都包含有业务信息，例如订单金额、用户名称、用户属性、业务动作和来源等。业务监控支持通过Java Agent的方式，实时采集这些业务信息，连带相应的URL和接口名等信息一同上报。

您可以在业务监控的控制台，通过可视化界面灵活地定义某个业务信息与URL、RPC接口的映射关系，包括需要匹配的信息和拆分的维度，完成业务与服务调用的关联。

The screenshot shows the configuration interface for a business rule. The rule is named '交易订单创建'. The configuration details are as follows:

- 基础信息**
  - \* 业务名称: 交易订单创建
  - \* 入口应用: arms-console-daily (Note: 修改此配置，将重置服务名称和规则参数。)
  - \* 服务类型: HTTP入口
  - \* 服务名称: 开始等于 /api
- 过滤规则关系**:  同时满足下述规则  满足下述一条规则
- 过滤规则**: Header == action (Add button: + 添加规则)
- 分组规则**: Parameter name (Note: 注意：设置的参数请保证可被枚举。)

A '保存' (Save) button is located at the bottom left of the configuration area.

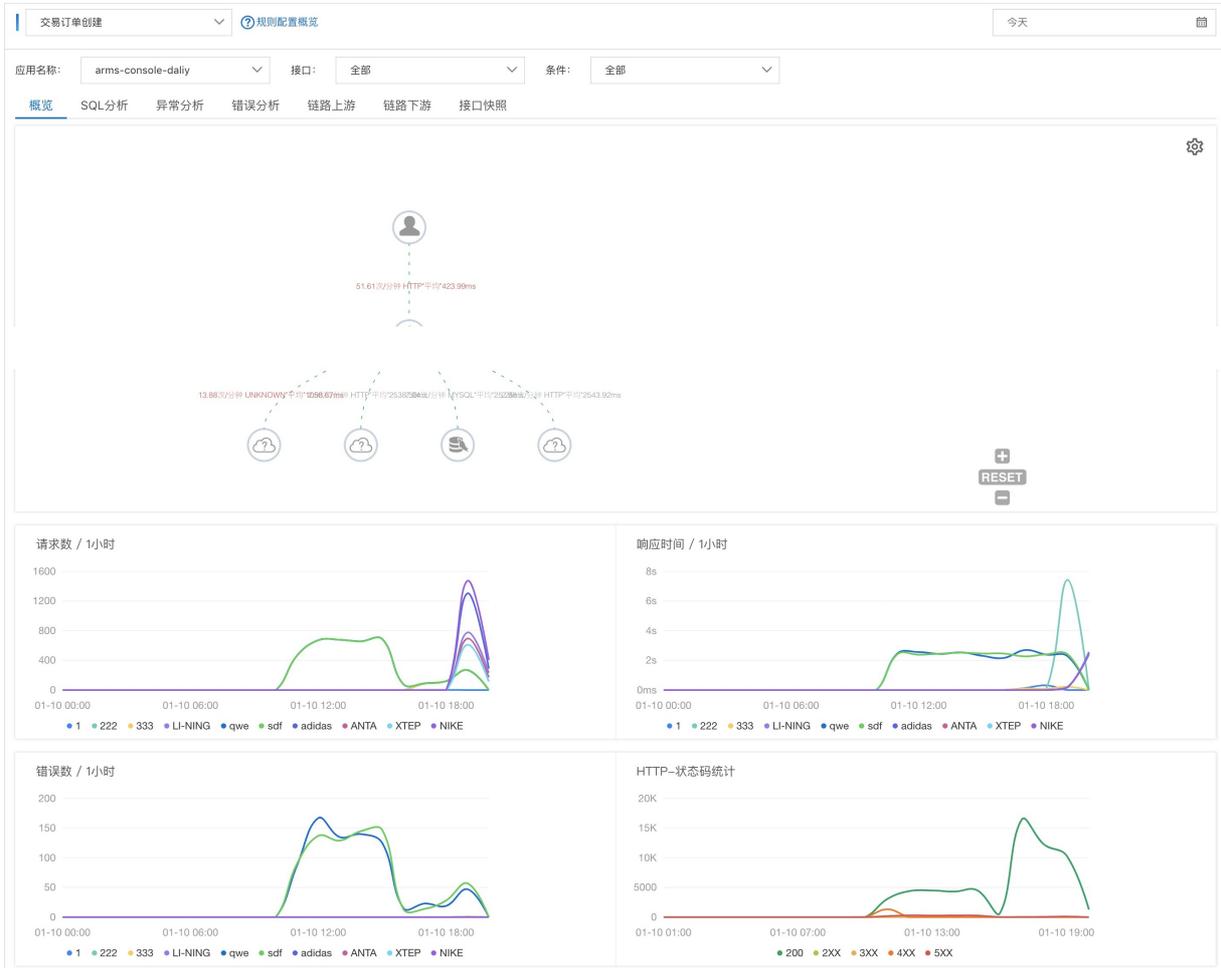
以上示例图中展示了如何定义交易订单创建这一业务，并且满足以下规则：

- URL以 /api 开始（开始等于）

- HTTP的Header中，action这一key值等于order
- 通过HTTP请求参数中的name（商品名称）维度拆分

### 贴合业务的丰富性能指标与诊断能力

业务监控默认提供业务的链路拓扑，以及吞吐量、响应时间和错误率的黄金三指标，同时可以关联到相应的数据库请求、异常和各级调用链路。



以上示例图中提供了交易订单创建这一业务的应用拓扑，以及不同的商品请求量、响应时间和错误数等指标。

### 开通试用

目前ARMS提供15天的免费试用，开通后可以试用包括业务监控在内的应用监控、前端监控和Prometheus监控等功能，您可以在[云产品开通页面](#)开通ARMS免费试用。

 **说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

## 2.快速入门

### 2.1. 开始使用业务监控

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在完成接入业务监控的操作后，您可以开始使用业务监控，包括创建业务监控任务和查看业务监控数据等。

#### 适用场景

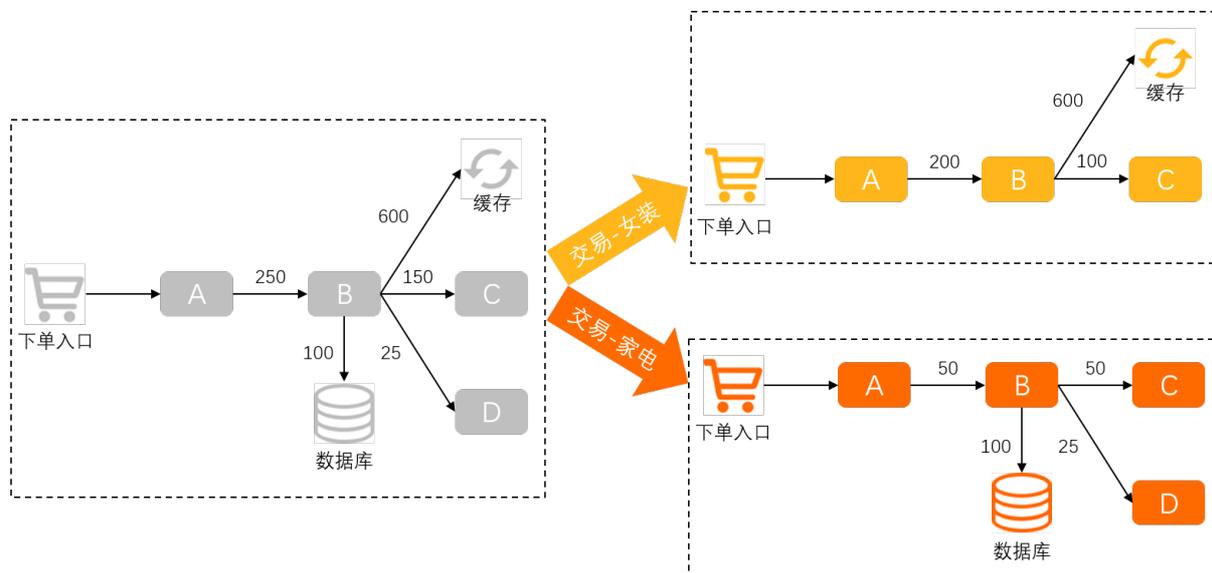
业务监控的适用场景如下所示：

- 业务人员需要监控所关注的业务，但已有的监控系统无法表达业务语义。
- 应用系统包含很多业务语义，运维人员需要快速配置并监控各个业务的流量数据。
- 新业务接口上线后，接口不稳定导致出现异常或错误，开发人员需要针对此接口的每个调用分析定位问题。
- 业务负责人需要梳理某个业务的依赖情况，并基于业务依赖进行相关业务优化，保障重点业务的稳定性。

其中，业务监控的典型场景如下所示。

在某电商中台化架构中，交易中心服务负责支撑所有上层业务的下单处理逻辑。不同类目的商品交易处理逻辑可能有很大差异，导致业务链路也完全不同。随着业务发展复杂度的增加，依靠传统的人力方式很难快速梳理出相关业务的交易链路。此外，由于不同类目的商品交易量存在差距，例如业务A今日的交易流量明显下跌，但业务A占整体交易流量的比重较低，所以单纯从整体交易下单的监控流量变化无法准确发现某些业务的问题。

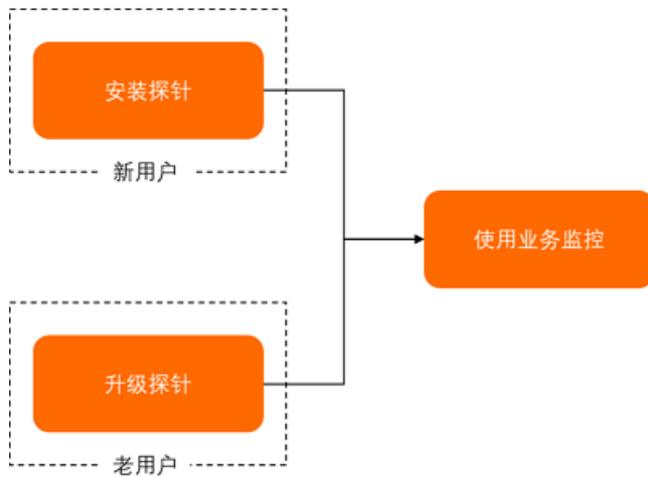
在此场景下，您可借助ARMS业务监控，在交易中心的下单入口处配置按照商品类目分组的业务监控，例如按照女装类目和家电类型分组，即可监控任意类目的商品交易情况，以及快速梳理某一类目商品的交易链路。



#### 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

#### 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

### 创建业务监控任务

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 应用接入，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在应用接入页面的右上角单击创建业务监控。
4. 在新建业务监控页面的基础信息区域，填写以下信息。

**基础信息**

\* 业务名称:

\* 入口应用:  注意: 支持Agent版本2.6.2+, 修改此配置, 将重置服务名称和规则参数。

\* 服务类型:  HTTP入口  Kubernetes pod metadata 注意: 修改此配置, 将重置规则参数。

\* 服务名称:   说明: 支持手动修改服务名称。

过滤规则关系:  同时满足下述规则  满足下述一条规则

过滤规则:

+ 添加规则

分组规则:    注意: 设置的参数请保证可被枚举。

| 参数   | 描述            | 示例    |
|------|---------------|-------|
| 业务名称 | 业务监控任务的名称，必填。 | 下单入口。 |

| 参数   | 描述  | 示例             |
|------|---|----------------|
| 入口应用 | <p>入口应用列表显示所有已安装应用监控探针的Java应用，必选。选中所需应用后，ARMS自动检测其应用探针的版本号。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>说明</b> 应用探针升级至 2.6.2+ 版本才能使用业务监控功能，若检测到探针版本非 2.6.2+ 时，请您先升级探针，具体操作，请参见<a href="#">升级探针</a>。</p> </div>   | arms-k8s-demo。 |
| 服务类型 | <p>设置服务类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>HTTP入口</b>：适用于按HTTP流量特征进行业务链路染色场景。</li> <li>◦ <b>Kubernetes Pod Metadata</b>：适用于按照K8s Pod环境特征进行业务链路染色场景。当选择的入口应用为K8s部署时才会显示此参数。</li> </ul>   | HTTP入口。        |
| 服务名称 | <p>即应用提供的接口名称，必填。仅当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时才会显示此参数。ARMS会根据您设置的入口应用自动匹配出该应用最近提供的接口列表以便您选择。如果推荐的接口不满足需求时，您也可以编辑修改。</p> <p><b>服务名称</b>的匹配模式支持以下4种类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>等于</b>：完全匹配服务名称的业务接口，默认匹配模式。</li> <li>◦ <b>开始等于</b>：匹配以<b>服务名称</b>为前缀的业务接口。若您需要监控具备相同前缀的业务接口时，可选择此模式。</li> <li>◦ <b>包含</b>：匹配包含<b>服务名称</b>的业务接口。若您的应用提供大量业务接口时，可选择此模式快速监控您所需的业务接口。</li> <li>◦ <b>结束等于</b>：匹配以<b>服务名称</b>为后缀的业务接口。以“.do”和“.action”配置结尾的典型Web框架比较适合使用此模式。</li> <li>◦ <b>模式匹配</b>：匹配动态URI Path，支持Ant-style路径模式匹配规则，可实现对某一类模式的URI的监控及分析。</li> </ul> | 等于 /api/buy。   |

| 参数     | 描述  | 示例  |
|--------|---|---|
| 过滤规则关系 | 可以选择同时满足下述规则或满足下述一条规则。  | 同时满足下述规则。   |
| 过滤规则   | <p>对配置的业务接口进一步筛选过滤，选填。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当服务器类型设置为HTTP入口时：过滤规则需要设置匹配参数（Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header）、匹配Key值、匹配方式（==、!=和contains）和阈值，其中，只有在服务名称选择模式匹配时，且输入的字符串中包含占位符大括号（{}），则匹配参数会出现PathVariable选项。</li> <li>当服务器类型设置为Kubernet Pod Metadata时：过滤规则需要设置匹配参数（podLabel、podAnnotation、podName、podNamespace、podUID、podIp、nodeName、hostIp和podServiceAccount）、匹配方式（==、!=和contains）和阈值。</li> </ul> <p>支持设置多条过滤规则，多条过滤规则之间逻辑关系由您设置的过滤规则关系决定。</p> | <p>假设您的应用提供 /api/buy?brand=*** 这样的URL，您希望监控brand=Alibaba的接口调用时，可在表单中设置服务名称等于 /api/buy，过滤规则则为Parameter brand == Alibaba。</p> |

| 参数   | 描述  | 示例   |
|------|---|--|
| 分组规则 | <p>对配置的业务接口进一步细化统计并分组，必填。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当服务器类型设置为HTTP入口时：分组规则需要设置匹配参数（Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header）和匹配Key值，其中，只有在服务名称选择模式匹配时，且输入的字符串中包含占位符大括号（{}），则匹配参数会出现PathVariable选项。</li> <li>当服务器类型设置为Kubernetes Pod Metadata时：分组规则需要设置匹配参数（podLabel、podAnnotation、podName、podNamespace、podUID、podIp、nodeName、hostIp和podServiceAccount）。</li> </ul> <p>分组规则仅支持设置单条规则，可与过滤规则同时设置。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>注意</b> 分组规则设置的参数需是枚举类型。如果参数无法枚举，则运行时会增加应用内存占用率。常见的无法枚举的字段例如某个业务模型的ID字段。</p> </div> | <p>假设您的应用提供 /api/buy?brand=*** 这样的URL，您希望对接口 /api/buy的调用按brand分别统计时，可在表单中设置服务名称等于 /api/buy，分组规则为Parameter brand。</p> |

5. 单击高级设置，在高级设置区域设置以下参数后，单击保存。

高级设置

向下游透传:  说明：染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。

Dump业务参数:  说明：是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。

是否全量采集:  说明：是否对带染色标记的调用链进行全量采集。

保存 注意：保存时将自动打开对应应用的业务监控开关。[可以在此关闭](#)

| 参数       | 描述                    |
|----------|-----------------------|
| 向下游透传    | 染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。 |
| Dump业务参数 | 是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。 |

| 参数     | 描述                  |
|--------|---------------------|
| 是否全量采集 | 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。 |

## 查看监控数据

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 应用接入，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在应用接入页面的业务监控任务列表中，单击目标任务名称所在行，查看对应应用业务的响应时间、请求数和错误数的时序曲线图。
4. 在应用接入页面的业务监控任务列表中，单击任务名称。
5. 在业务监控详情页面，查看该应用的详细调用拓扑。您还可以按照应用名称、接口名称和业务参数进一步筛选过滤。



- 单击SQL分析页签，查看SQL请求列表。借助此标签页，您可以找出是哪一个SQL造成某个服务过慢。您还可以单击某个SQL中的接口快照查看此SQL执行逻辑所处的完整代码链路。
- 单击异常分析页签，查看应用抛出的Java异常。您还可以单击某个异常中的接口快照查看异常堆栈所处的完整代码链路。
- 单击错误分析页签，查看应用的错误数和HTTP状态码统计数据。您还可以单击TraceId查看调用链路相关信息。
- 单击链路上游或链路下游页签，查看应用上游或下游的接口及其调用性能指标。
- 单击接口快照页签，查看接口调用的快照，可帮助您根据接口名称查找历史调用记录。您还可以单击TraceId查看调用链路相关信息。

## 修改业务监控任务

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 应用接入，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在应用接入页面的业务监控任务列表中，单击任务名称。
4. 在左侧导航栏单击业务监控设置。

5. 在规则配置页签修改业务监控参数，然后单击保存。

## 关闭业务监控

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择应用监控 > 应用列表，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在应用列表页面，单击目标应用的操作列的设置。
4. 在应用设置页面单击自定义配置页签。
5. 在业务监控区域关闭业务监控开关。



## 删除业务监控任务

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 应用接入，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在应用接入页面的业务监控任务列表中，单击任务名称。
4. 在左侧导航栏单击业务监控设置，在右侧页面单击删除。
5. 在删除页签单击删除，在弹出的提示对话框中单击确定。

 **注意** 此操作将会清除该业务监控的所有数据，删除之后无法恢复！

## 相关文档

- [准备工作概述](#)

# 2.2. 开始使用日志监控

对于高度定制化的业务场景，可以通过创建日志监控任务来自由统计所需指标，生成需要的数据与报表，灵活地配置报警。

## 背景信息

ARMS日志监控支持完全自定义的监控任务，其流程包含配置数据源和配置指标两个关键步骤，如下图所示。

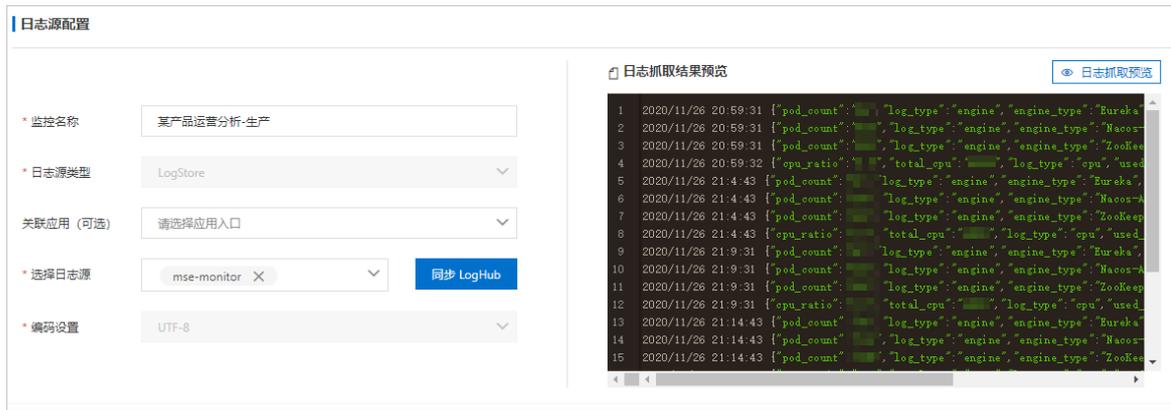
日志监控任务的创建流程



## 创建日志监控

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 日志接入。
3. 在日志接入页面右上角单击创建日志监控。

4. 在新建日志监控页面的日志源配置区域设置如下参数。



| 参数       | 说明   |
|----------|--|
| 监控名称     | 设置监控名称。  |
| 关联应用（可选） | 选择需要关联的应用监控下的应用。设置关联应用后可以在日志接入页面按应用筛选过滤。   |
| 选择日志源    | 如果下拉框中没有可选的日志源，单击 <b>同步 LogHub</b> 。<br>选择日志源后日志会自动抓取，您也可以在日志抓取结果预览区域单击右上角的日志抓取预览。 |

**说明**

- 同步日志源前，请确认您已开通[阿里云日志服务](#)，且当前账号为阿里云账号或已被授权访问日志服务的RAM用户。同步LogHub的操作，请参见[同步LogHub数据源](#)。
- ARMS会从选择的机器日志中抓取部分数据（最多20条）。由于需要建立预抓取的临时通道，一般需要30秒左右。
- 如果预抓取日志不成功，请检查选择的日志源是否正确。

5. 在指标配置区域配置时间戳字段和指标名，配置完成后单击保存监控配置。在配置指标名区域单击**新增指标**，设置指标名、指标取值字段和聚合维度；单击**新增过滤条件**可以增加该指标的过滤条件。

指标配置
指标预览 指标预览

**\* 1. 配置时间戳字段**

timestamp

使用系统时间戳

**\* 2. 配置指标名**

**指标项**

\* 指标名

\* 指标取值字段

只计算count值

聚合维度

过滤条件

等于
▼

清除

+ 新增过滤条件

**指标预览**

```

1 2020/11/26 20:59 engine_cluster_count {engine_type=Eureka}
2 2020/11/26 20:59 engine_cluster_sum {engine_type=Eureka}
3 2020/11/26 20:59 engine_cluster_min {engine_type=Eureka}
4 2020/11/26 20:59 engine_cluster_max {engine_type=Eureka}
5 2020/11/26 20:59 engine_cluster_avg {engine_type=Eureka}
6 2020/11/26 20:59 engine_cluster_count {engine_type=Nacos-Ans}
7 2020/11/26 20:59 engine_cluster_sum {engine_type=Nacos-Ans}
8 2020/11/26 20:59 engine_cluster_min {engine_type=Nacos-Ans}
9 2020/11/26 20:59 engine_cluster_max {engine_type=Nacos-Ans}
10 2020/11/26 20:59 engine_cluster_avg {engine_type=Nacos-Ans}
11 2020/11/26 20:59 engine_cluster_count {engine_type=ZooKeeper}
12 2020/11/26 20:59 engine_cluster_sum {engine_type=ZooKeeper}
13 2020/11/26 20:59 engine_cluster_min {engine_type=ZooKeeper}
14 2020/11/26 20:59 engine_cluster_max {engine_type=ZooKeeper}
15 2020/11/26 20:59 engine_cluster_avg {engine_type=ZooKeeper}

```

| 指标参数    | 说明  |
|---------|---|
| 配置时间戳字段 | 选择日志中的时间戳字段。如果日志中没有时间戳字段，可以选中使用系统时间戳，即仅监控当前时间点的数据。                                      |
| 配置指标名   | 单击新增指标可以增加多个监控指标。   |
| 指标名     | 设置指标名称。   |
| 指标取值字段  | 是衡量目标的度量，选择日志中的数值类型字段名。ARMS的指标对应于实时计算后的Count、Max、Min、Sum、Avg等值。如果只需要统计日志行数，选中只计算count值。 |
| 聚合维度    | 是衡量目标的思维角度，选择日志里的非数值类型字段。例如想统计每个品牌的销售额，那么品牌名称就是聚合维度字段。最多支持选择8个聚合维度。                     |
| 过滤条件    | 单击新增过滤条件可以增加多个过滤条件。选择日志中的某一个字段作为过滤指标。例如：log_type等于engine。                               |

6. (可选) 单击报警配置行，在报警配置区域单击创建报警，设置报警规则。然后单击右上角的保存。报警规则可以直接输入规则表达式，也可以按提示设置表达式。表达式需要使用PromQL语句。

? 说明 如果触发已开启的报警，报警通知会发送至联系人组PrometheusGroup。

## 管理日志监控

在日志接入页面可以查看创建的所有日志监控。

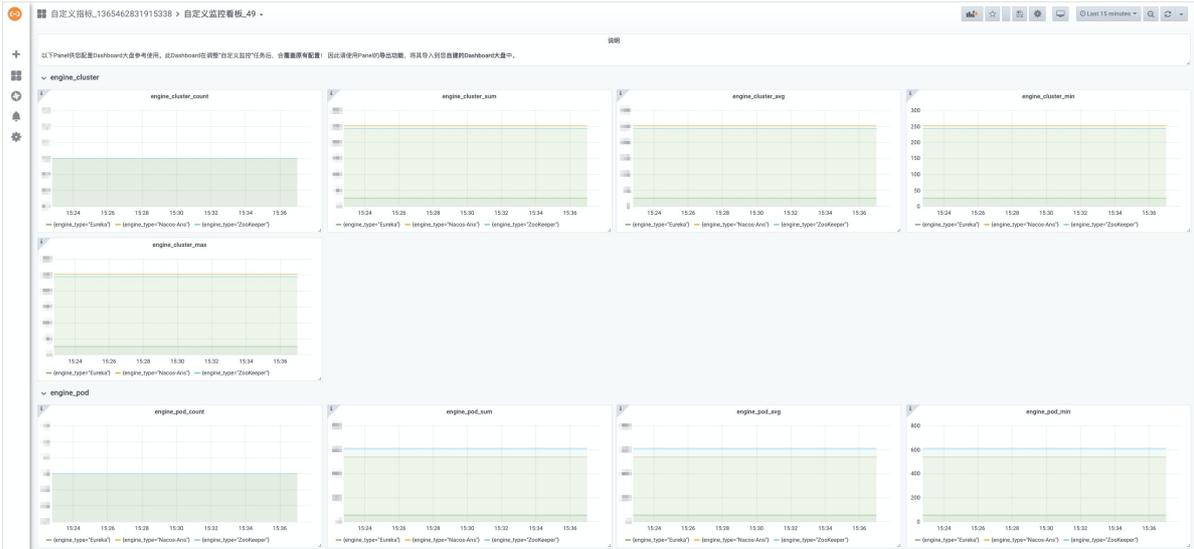


- 在页面上方搜索框内输入监控名或指标名称，可以按监控名或指标名称进行筛选。
- 单击监控名称所在行可以展开或合并该监控的指标信息。
- 单击各监控区域右上角的编辑，在日志监控设置页面的规则配置页签可以修改监控信息，在删除页签可以删除该监控。

**注意** 此操作将会清除该日志监控的所有数据，且删除之后无法恢复。

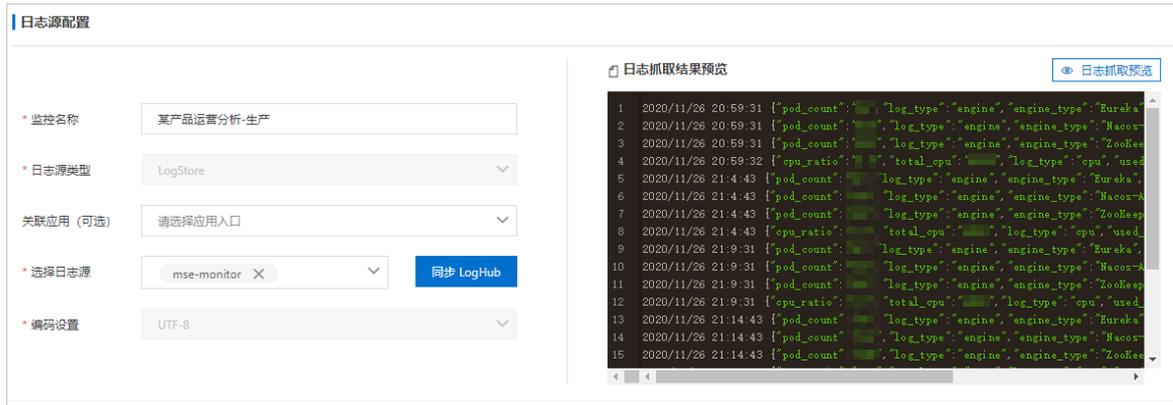
- 单击各监控区域右上角的更多可以启动或停止该监控。
- 单击各监控区域右上角的看板可以以大盘样式展示监控数据。

**说明** 修改日志监控会重置大盘配置，如果您修改了大盘配置请及时保存。



### 同步LogHub数据源

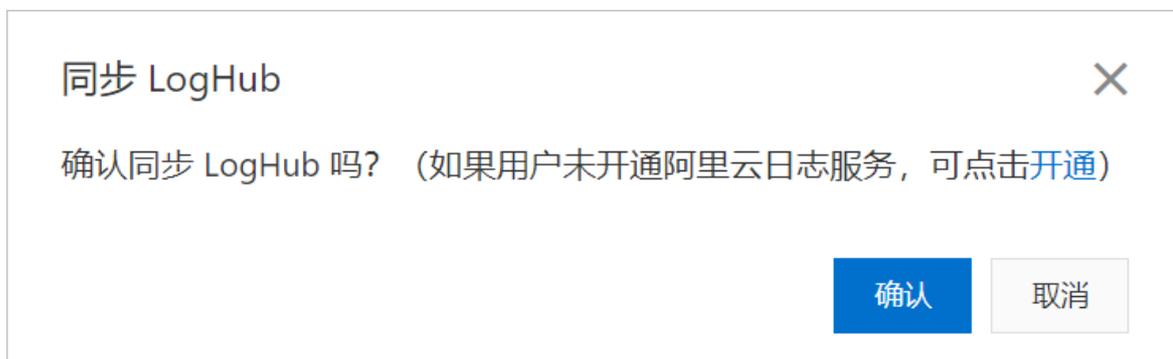
1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏选择业务监控 > 日志接入。
3. 在日志接入页面右上角单击创建日志监控。
4. 在新建日志监控页面的日志源配置区域单击同步LogHub。



5. (可选) 如果此前未授权ARMS读取LogHub数据，则在弹出的提示对话框中，单击确认。



6. 在同步LogHub对话框中单击确认。



## 2.3. 使用业务监控实现根据自定义参数查询调用链

ARMS的查询调用链功能所支持的内置查询字段不具备业务意义，无法满足有业务场景的查询需求。借助ARMS业务监控，您可以为应用配置自定义参数提取规则，业务监控会获取相应业务参数并追加到调用链中，此后您可以根据自定义参数来查询调用链。

### 前提条件

您已经接入ARMS应用监控，具体操作，请参见[应用监控概述](#)。

 **注意** 请确保将Agent升级至2.7.1或更高版本。

## 背景信息

ARMS提供查询调用链功能，支持的查询条件包括TraceId、接口名称、IP地址、HTTP状态码等，但这些查询条件都不具备具体的业务属性，如需查询用户ID、订单ID等含有业务信息的字段，则查询调用链功能无法满足需求。借助ARMS业务监控，这个问题即可迎刃而解。

接入ARMS业务监控后，只需配置自定义参数提取规则，ARMS业务监控就会通过Agent获取业务参数并追加到调用链中，您可以快速获得基于业务参数条件精准定位调用链的能力。

相较于ARMS的全息排查功能和业务监控的分组规则功能，业务监控的自定义参数提取功能更具优势，以下表格总结了三者的区别。

| 监控方式           | 接入成本                           | 实时性             | 灵活性                          |
|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 业务监控<br>(参数提取) | 低(基于Agent业务信息自动采集上报)           | 实时(后台实时聚合运算并展现) | 高(可配置多条参数提取规则,且所有业务数据全量上报。)  |
| 业务监控<br>(分组规则) | 低(基于Agent业务信息自动采集上报)           | 实时(后台实时聚合运算并展现) | 受限(只能配置1条分组规则,业务数据只取Top 10。) |
| 全息排查           | 高(需要改造应用程序,在日志中将业务信息和调用链关联起来。) | 实时              | 低(必须更改日志后才能展示新增分析需求的业务信息)    |

## 配置自定义参数提取规则

要实现自定义参数查询调用链，需要先为应用配置自定义参数提取规则。ARMS支持以下两种方式：

1. 登录**ARMS控制台**。
2. 在左侧导航栏选择**应用监控 > 应用列表**，并在页面顶部选择目标地域。
3. 在**应用列表**页面，单击目标应用右侧操作列的**设置**。
4. 在**应用设置**页面单击**自定义参数**页签，然后单击右上角的**添加自定义参数**。
5. 在**添加自定义参数**对话框中输入以下信息，并单击**确认**。

添加自定义参数
✕

\* 规则名称:

\* 接口类型:  HTTP入口

参数提取规则:

\* 规则: 请选择 请输入key值 🗑

+ 添加规则

高级设置

适用接口: 模式匹配 /\*\*

说明: 支持手动修改接口名称, 模式匹配支持ant-style pattern模式。

调用链全采:  说明: 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。

确认
取消

| 参数     | 描述  | 是否必填 | 示例值   |
|--------|---|------|---|
| 规则名称   | 自定义参数提取规则名称。  | 必填   | 业务参数提取  |
| 接口类型   | 目前仅支持HTTP入口。  | 必填   | HTTP入口  |
| 参数提取规则 | 针对HTTP接口, 支持从Parameter、Cookie、Method和Header中提取所需的业务字段, 且支持设置多条参数提取规则。 | 必填   | 如需从业务请求接口 <code>curl "http://{domain}/api/buy?brand=SIEMENS" -H "account: 123456"</code> 中提取brand和account数据, 则添加以下参数提取规则: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Parameter: brand</li> <li>◦ Header: account</li> </ul> |
| 适用接口   | 默认情况下, 参数提取规则针对所有业务接口, 表达式为 <code>/**</code> 。如需针对特定的业务接口, 请在此设置。     | 选填   | <code>/**</code>  |
| 调用链全采  | 开启后对应业务接口将忽略应用调用链采样率限制并进行全量采集。默认关闭。                                   | 选填   | 关闭  |

更多信息，请参见[ARMS SDK使用说明](#)。

### 方式一：使用ARMS控制台配置自定义参数提取规则

### 方式二：使用ARMS SDK设置自定义标签baggage和tag

### 根据自定义业务参数查询调用链

配置自定义参数提取规则后，即可根据自定义的业务参数查询调用链。

1. 在自定义参数页签上，单击目标规则右侧操作列的查询调用链。
2. 在调用链路查询页签上输入以下参数，并单击查询。

 **说明** 如需新增作为查询条件的参数名和参数值，请单击第一行参数值右侧的⊕图标。

| 参数名                     | 参数值  |
|-------------------------|--|
| 日期（默认）                  | 查询调用链的时间范围，例如 2020-07-01 00:00至2020-08-01 00:00。 |
| 客户端名（默认）                | 客户端名称。本示例中不涉及。                                   |
| 服务端名（默认）                | 服务端名称。从下拉列表中选择设置了参数提取规则的应用名称。                    |
| http.parameters.brand   | 本示例中为 SIEMENS。                                   |
| http.parameters.account | 本示例中为 123456。                                    |

符合查询条件的结果将显示在下方列表中。

调用链路查询
全息排查事件查询
调用链路查询

参数名

参数名

参数名

参数名

参数名

参数值  +

参数值

参数值

参数值  -

参数值  -

Q 查询
收藏
分享

为您查询到 37 条结果

| TraceID    | 产生日志时间              | 接口名称     | 所属应用名称              | 耗时       | 客户端                 | 服务端                                     |
|------------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|---|
| ac1e008... | 2020-07-27 12:59:57 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 323 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |
| ac1e008... | 2020-07-27 13:01:35 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 165 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |
| ac1e008... | 2020-07-27 13:03:05 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 409 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |
| ac1e008... | 2020-07-27 13:04:40 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 216 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |
| ac1e008... | 2020-07-27 13:06:18 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 106 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |
| ac1e008... | 2020-07-27 13:07:49 | /api/buy | jibei-demo-consumer | 207 (ms) | 客户端名: -<br>客户端IP: - | 服务端名: jibei-demo-consumer<br>服务端IP: ... |

3. 在查询结果中单击目标TraceId，例如耗时较长的TraceId。
4. 在调用链路页签上查看调用链详情，并借助这些信息定位问题。

| 应用名称         | 日志产生时间                  | 状态 | IP地址 | 调用类型 | 服务名称            | 指标监控 | 方法栈 | 线程剖析 | 时间轴 (ms) |
|--------------|-------------------------|----|------|------|-----------------|------|-----|------|----------|
| ARMS         | 2021-02-20 15:07:38.588 | 正常 |      | HTTP | /api/trace.json |      |     |      | 17220ms  |
| arms-console | 2021-02-20 15:07:38.591 | 正常 |      | HTTP | /api/trace.json |      |     |      | 17195ms  |

| 参数     | 描述   |
|--------|--|
| 应用名称   | 设置了自定义参数提取规则的应用名称。   |
| 日志产生时间 | 日志的产生时间，精确到秒。  |
| 状态     | 红色表示该服务调用的本地调用链路中存在异常，绿色表示正常。  |
| IP地址   | 该应用的IP地址。  |
| 调用类型   | 该次调用的调用类型，与自定义参数的接口类型对应。   |
| 服务名称   | 服务的名称，一般为接口名称。将鼠标指针悬浮于服务名称上，可在浮层中查看自定义参数，更多信息，请参见 <a href="#">验证结果</a> 。   |
| 指标监控   | 查看不同时间段的请求数、响应时间和错误数时序曲线图。   |
| 方法栈    | 单击该列的放大镜图标后，可在对话框内查看方法栈的以下详情： <ul style="list-style-type: none"> <li>调用方法：本地方法栈调用方法，展开后显示的是该方法的下一层调用。</li> <li>行号：本地方法的代码所在行数。</li> <li>扩展信息：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>参数：调用的输入参数。</li> <li>SQL：数据库调用的SQL语句。</li> <li>异常：抛错的信息。</li> </ul> </li> <li>时间轴：本地调用链路每次方法调用的时间分布。</li> </ul> |
| 线程剖析   | 线程粒度的CPU耗时和每类线程数量的统计，更多信息，请参见 <a href="#">线程分析</a> 。   |
| 时间轴    | 各服务间调用链路的耗时，以及相对于整条调用链路的耗时分布。  |

## 验证结果

您可按照以下步骤验证自定义参数提取规则是否生效。

1. 在调用链路页签的服务名称列，将鼠标指针悬浮于服务名称上。
2. 在浮层的Tags区域查看是否有自定义的参数。

| 应用名称              | 日志产生时间 | 状态 | IP地址 | 调用类型 | 服务名称           | 方法栈 | 线程剖析 | 时间轴 (ms) |
|-------------------|--------|----|------|------|----------------|-----|------|----------|
| jibei-demo-consum |        |    |      |      | /api/buy       |     |      | 323ms    |
| jibei-demo-pro    |        |    |      |      | /api/electric  |     |      | 320ms    |
| jibei-demo        |        |    |      |      | /api/logistics |     |      | 317ms    |

| Tags                  |                   |
|-----------------------|-------------------|
| http.status.code      | 200               |
| cs                    | 888021c2(SIEMENS) |
| http.headers.account  | 123456            |
| http.parameters.brand | SIEMENS           |

如果有您自定义的业务参数，则说明自定义参数提取规则生效。

## 3. 接入指南 (Java应用)

### 3.1. 准备工作概述

应用安装探针的准备工作方便您使用ARMS控制台查看丰富的业务监控指标。本文按应用部署环境的维度列出了所有安装探针的文档。

按部署环境开始监控

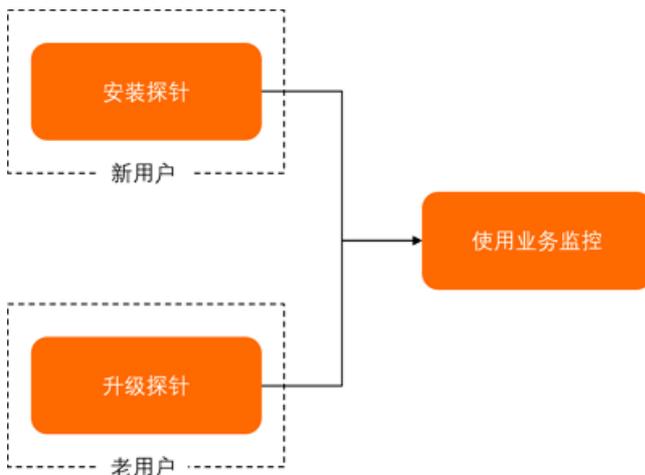
### 3.2. 开始监控 (通用方式)

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，并为您提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在使用业务监控之前，您需要先完成为您的Java应用安装探针这一准备工作。

#### 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

#### 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

#### 为Java应用手动安装探针

如果您是初次使用业务监控，并且未使用过应用监控的新用户，则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。具体操作，请参见[为Java应用手动安装Agent](#)。

#### 为手动安装探针的Java应用升级探针

如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则需在使用业务监控前，将应用探针版本升级至2.6.2+版本。升级探针前，需要先卸载探针后再重新安装探针：

1. 卸载探针。  
具体操作，请参见[卸载Agent](#)。
2. 重新安装探针。

具体操作，请参见[为Java应用手动安装Agent](#)。

## 相关文档

- [应用监控接入概述](#)

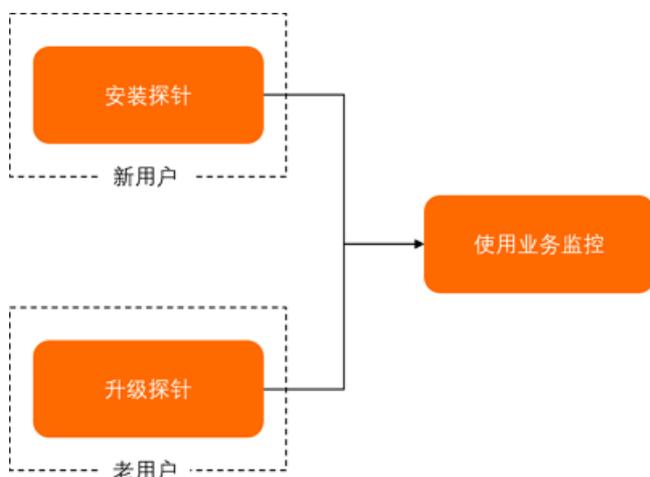
## 3.3. 开始监控部署在EDAS中的应用

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，并为您提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在使用业务监控之前，您需要先为您的EDAS应用完成安装探针或升级探针这一准备工作。

### 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

### 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

### 为EDAS中在ECS集群创建的Java应用升级探针

如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则在使用业务监控前，需将应用探针版本升级至2.6.2+版本。如果是为EDAS中在ECS集群创建的Java应用升级探针，则按照以下步骤升级：

1. 登录[EDAS控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择[应用管理](#) > [应用列表](#)。
3. 在顶部菜单栏，选择地域。
4. 在[应用列表](#)页面，单击要开启业务监控的应用名称。
5. 在页面的右上角，单击[部署应用](#)，然后部署应用。

如何部署应用，请参见[在ECS集群中创建并部署应用](#)。

部署完成后，应用探针自动升级。

6. (可选) 您可以连接并登录ECS实例，执行 `cat /home/admin/.opt/ArmsAgent/version` 命令，查看应用探针的版本号。

如何连接并登录ECS实例，请参见[连接方式概述ECS远程连接操作指南](#)。

版本号以2.6.2或以上开头，则表示应用探针版本已成功升级至2.6.2+版本，此时您可以开始创建业务监控任务监控您的应用。

## 为EDAS中在K8s集群创建的Java应用升级探针

如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则在使用业务监控前，需将应用探针版本升级至2.6.2+版本。如果是为EDAS中在K8s集群创建的应用升级探针时，需要注意部署该应用的K8s集群导入EDAS的时间，2019年12月之前与之后的K8s集群应用升级操作有所不同：

1. 登录[EDAS控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择[资源管理 > 容器服务K8s集群](#)。
3. 在顶部菜单栏，选择地域。
4. 在[容器服务K8s集群](#)页面，单击目标集群ID。
5. 在[集群详情](#)页面的[集群信息](#)区域，单击[查看详情](#)。
  - 如果创建时间为2019年12月1日之前，则需要先升级arms-pilot组件后才能升级探针，请从[步骤6](#)开始执行。
  - 如果创建时间为2019年12月1日或之后，则无需升级arms-pilot组件就能升级探针，请从[步骤10](#)开始执行。
6. 登录[容器服务管理控制台](#)。
7. 在[集群列表](#)页面，单击目标集群名称。
8. 在左侧导航栏，选择[工作负载 > 容器组](#)。
9. 从[容器组](#)页面的命名空间列表，选择arms-pilot，在arms-pilot组件对应的容器组右侧，单击[删除](#)。删除容器组后，会自动创建新的容器组。
10. 登录[EDAS控制台](#)。
11. 在左侧导航栏，选择[应用管理 > 应用列表](#)。
12. 在顶部菜单栏，选择地域。
13. 在[应用列表](#)页面，单击要开启业务监控的应用名称。
14. 在[应用总览](#)页面的右上角，选择[部署 > 部署](#)，然后部署应用。

如何部署应用，请参见[使用控制台分批发布应用 \(K8s\)](#)或[使用控制台金丝雀发布应用 \(K8s\)](#)。

部署完成后，应用探针自动升级。
15. (可选) 在[应用总览](#)页面的[基本信息](#)区域的运行状态的右侧，单击运行中的Pod，在[应用配置详情](#)面板，找到目标容器组，在其右侧操作列，单击[终端](#)，在终端界面，执行 `cat /home/admin/.opt/ArmsAgent/version` 命令，查看应用探针的版本号。

版本号以2.6.2或以上开头，则表示应用探针版本已成功升级至2.6.2+版本，此时您可以创建业务监控任务监控您的应用。

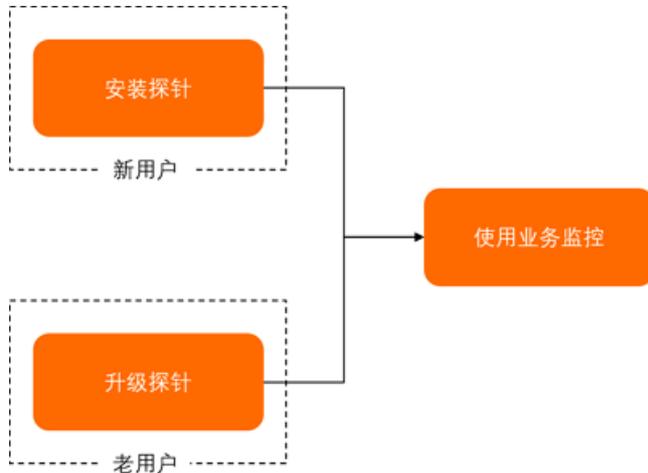
## 3.4. 开始监控部署在阿里云容器服务K8s集群中的应用

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，并为您提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在使用业务监控之前，您需要先为您的Java应用完成安装探针或升级探针这一准备工作。

### 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

### 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

### 为容器服务Kubernetes版Java应用安装探针

如果您是初次使用业务监控，并且未使用过应用监控的新用户，则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。具体操作，请参见[为容器服务Kubernetes版Java应用安装探针](#)。

### 为容器服务Kubernetes版Java应用升级探针

如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则在使用业务监控前，需将应用探针版本升级至2.6.2+版本：

1. 登录[容器服务管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击**集群**。
3. 在**集群列表**，单击目标集群ID。
4. 在左侧导航栏，选择**应用 > Helm**。

| 发布名称                      | 状态  | 命名空间        | Chart 名称                  | Chart 版本 | 应用版本  | 更新时间                | 操作       |
|---------------------------|-----|-------------|---------------------------|----------|-------|---------------------|----------|
| ack-node-problem-detector | 已部署 | kube-system | ack-node-problem-detector | 1.2.1    | 0.8.0 | 2021-01-04 20:42:13 | 详情 更新 删除 |
| arms-pilot                | 已部署 | arms-pilot  | ack-arms-pilot            | 0.1.2    | 1.0.2 | 2021-01-04 20:52:45 | 详情 更新 删除 |
| arms-prometheus           | 已部署 | arms-prom   | ack-arms-prometheus       | 0.1.5    | 1.0.5 | 2021-01-04 20:42:13 | 详情 更新 删除 |

- 如果arms-pilot组件的更新时间在2019年12月1日之前，则需要先升级arms-pilot组件后才能升级探针，请从[步骤5](#)开始执行。
- 如果arms-pilot组件的更新时间在2019年12月1日或之后，则无需升级arms-pilot组件就能升级探针，请从[步骤7](#)开始执行。
5. 在左侧导航栏，单击**工作负载 > 容器组**。
6. 从容器组页面的命名空间列表，选择**arms-pilot**，在arms-pilot组件对应的容器组右侧，单击**删除**。删除容器组后，会自动创建新的容器组。

7. 重启您的业务Pod。  
应用探针自动升级。
8. (可选) 在容器内执行 `cat /home/admin/.opt/ArmsAgent/version` 命令, 查看应用探针的版本号。  
版本号以2.6.2或以上开头, 则表示应用探针版本已成功升级至2.6.2+版本, 此时您可以创建业务监控任务监控您的应用。

## 相关文档

- [准备工作概述](#)

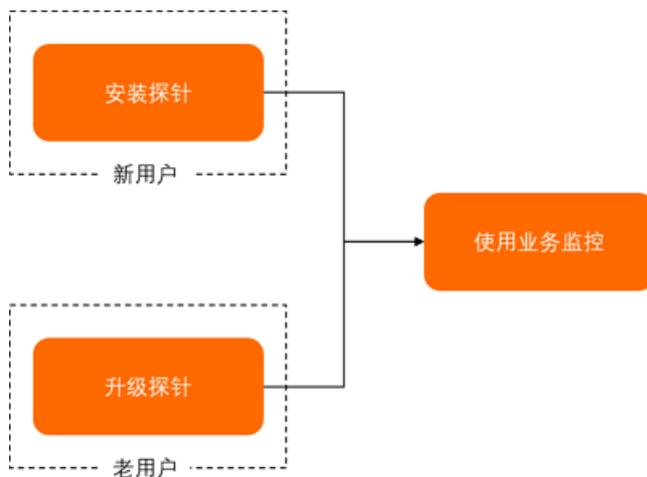
# 3.5. 开始监控部署在开源K8s集群中的应用

ARMS业务监控以代码无侵入的方式, 可视化定义业务请求, 并为您提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在使用业务监控之前, 您需要先为您的Java应用完成安装探针或升级探针这一准备工作。

## 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

## 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题, 请联系业务监控答疑钉钉群 (群号: 30004969) 获取帮助。

## 为开源Kubernetes环境中的应用安装探针

如果您是初次使用业务监控, 并且未使用过应用监控的新用户, 则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。具体操作, 请参见[为开源Kubernetes环境中的应用安装探针](#)。

## 为开源Kubernetes环境中的应用升级探针

如果您是初次使用业务监控, 并且已使用过应用监控的老用户, 则在使用业务监控前, 需将应用探针版本升级至2.6.2+版本。升级探针前, 需要先卸载探针后再重新安装探针。

具体步骤如下所示:

1. 卸载探针。  
具体操作, 请参见[为开源Kubernetes环境中的应用安装探针](#)。

## 2. 重新安装探针。

具体操作，请参见[为开源Kubernetes环境中的应用安装探针](#)。

## 3. 重启您的业务Pod。

应用探针自动升级。

## 4. (可选) 在容器内执行 `cat /home/admin/.opt/ArmsAgent/version` 命令，查看应用探针的版本号。

版本号以2.6.2或以上开头，则表示应用探针版本已成功升级至2.6.2+版本，此时您可以创建业务监控任务监控您的应用。

## 相关文档

- [准备工作概述](#)

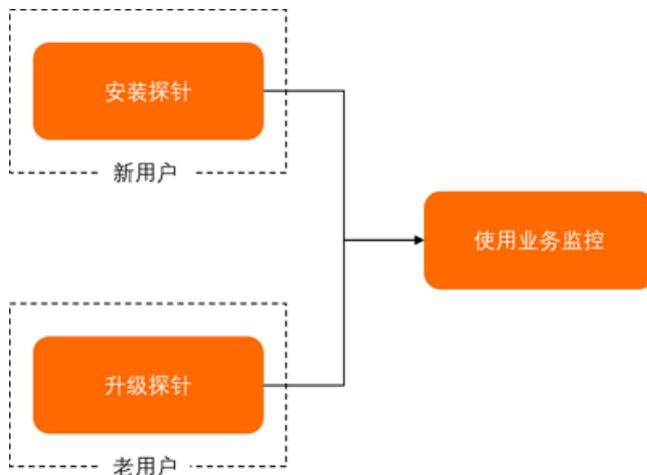
# 3.6. 开始监控部署在其他环境（如ECS和Docker集群）的应用

ARMS业务监控以代码无侵入的方式，可视化定义业务请求，并为您提供贴合业务的丰富性能指标与诊断能力。在使用业务监控之前，您需要先为您的Java应用完成安装探针或升级探针这一准备工作。

## 限制条件

- 业务监控仅支持监控Java应用。
- 只有2.6.2+版本的应用探针支持ARMS业务监控功能。
- 需要安装JDK。

## 操作流程



**说明** 如果您在使用业务监控中有任何问题，请联系业务监控答疑钉钉群（群号：30004969）获取帮助。

## 为ECS中的Java应用安装或升级探针

### 1. 如果您是初次使用业务监控，并且未使用过应用监控的新用户，则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。

具体操作，请参见[为Java应用手动安装Agent](#)。

### 2. 如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则需在使用业务监控前，将应用探针版

本升级至2.6.2+版本。

- i. 升级探针前，需要先卸载探针后再重新安装探针。  
具体操作，请参见[卸载Agent](#)。
- ii. 重新安装探针。  
具体操作，请参见[为Java应用手动安装Agent](#)。

## 为Docker中的Java应用安装或升级探针

1. 如果您是初次使用业务监控，并且未使用过应用监控的新用户，则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。  
具体操作，请参见[为Docker中的Java应用安装Agent](#)。
2. 如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则需在使用业务监控前，将应用探针版本升级至2.6.2+版本。
  - i. 升级探针前，需要先卸载探针后再重新安装探针。  
具体操作，请参见[卸载Agent](#)。
  - ii. 重新安装探针。  
具体操作，请参见[为Docker中的Java应用安装Agent](#)。

## 使用脚本为Java应用快速安装或升级探针

1. 如果您是初次使用业务监控，并且未使用过应用监控的新用户，则按照应用监控的文档说明安装最新版本的探针。  
具体操作，请参见[使用脚本为Java应用快速安装探针](#)。
2. 如果您是初次使用业务监控，并且已使用过应用监控的老用户，则需在使用业务监控前，将应用探针版本升级至2.6.2+版本。
  - i. 升级探针前，需要先卸载探针后再重新安装探针。  
具体操作，请参见[卸载探针](#)。
  - ii. 重新安装探针。  
具体操作，请参见[使用脚本为Java应用快速安装探针](#)。

## 相关文档

- [应用监控接入概述](#)

## 4.使用教程

### 4.1. 业务监控通过支持解析RESTful API配置监控规则

业务监控支持对RESTful API的解析，配置业务监控规则时，支持HTTP Method解析和URI Path解析。

#### 前提条件

您的应用已接入应用监控。具体操作，请参见[应用监控概述](#)。

#### 背景信息

REST是用URI表示资源，用HTTP方法（GET、POST、PUT和DELETE）描述对资源的操作，而RESTful API就是REST风格的API。随着REST架构的流行，越来越多的互联网应用开始采用RESTful API这种比较成熟的API设计理念。

相对于传统API设计，行为和资源分离的RESTful API带来了以下变化：

- HTTP Method  
REST架构的核心是资源，并且通过HTTP动词即HTTP Method来实现资源的状态转换：
  - GET：用来获取资源。
  - POST：用来新建资源。
  - PUT：用来更新资源。
  - DELETE：用来删除资源。
- URI Path  
资源是网络上的一个实体，例如文本、图片和音视频等。而URI是统一资源标识符，可以唯一标识一个资源。因此，设计URI时，仅需将资源通过合理方式暴露出来即可。一些典型的URI设计如下：

```
GET /orders: 列出所有订单
POST /orders: 新建一个订单
GET /orders/ID: 获取某个指定订单的信息
PUT /orders/ID: 更新某个指定订单的信息（提供该订单的全部信息）
PATCH /orders/ID: 更新某个指定订单的信息（提供该订单的部分信息）
DELETE /orders/ID: 删除某个订单
GET /orders/ID/goods: 列出某个指定订单的所有商品
DELETE /zoos/ID/goods/ID: 删除某个指定订单的指定商品
```

#### 业务监控通过支持HTTP Method解析配置监控规则

业务监控支持对HTTP Method的解析能力，可解析常用的GET、POST、PUT、DELETE和PATCH等HTTP Method。使用方式如下：

1. 登录[ARMS控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择业务监控 > 应用接入。
3. 在顶部菜单栏，选择地域。
4. 在应用接入页面右上角，单击创建业务监控。
5. 在新建业务监控页面，选择服务类型为HTTP入口，从过滤规则或分组规则下拉列表中选择Method。

**说明**

- 过滤规则选择Method时，阈值文本框允许输入GET、POST、PUT、DELETE、PATCH等常见的HTTP Method（需大写），表示按照指定Method进行过滤。
- 分组规则选择Method时，表示按照指定Method分组展示监控数据。

新建业务监控 (钉钉答疑群: 30004969)

**基础信息**

\* 业务名称:

\* 入口应用:  注意: 支持Agent版本2.6.2+, 修改此配置, 将重置服务名称和规则参数。

\* 服务类型:  HTTP入口  Kubernetes pod metadata 注意: 修改此配置, 将重置规则参数。

\* 服务名称:   说明: 支持手动修改服务名称。

过滤规则关系:  同时满足下述规则  满足下述一条规则

过滤规则:

[+ 添加规则](#)

分组规则:   注意: 设置的参数请保证可被枚举。

其他参数配置请参见以下列表。

| 参数   | 描述  |
|------|---|
| 业务名称 | 业务监控任务的名称，必填。   |
| 入口应用 | 入口应用列表显示所有已安装应用监控探针的Java应用，必选。选中所需应用后，ARMS自动检测其应用探针的版本号。<br><br><div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p><b>说明</b> 应用探针升级至2.6.2+版本才能使用业务监控功能，若检测到探针版本非2.6.2+时，请您先升级探针，具体操作，请参见<a href="#">升级探针</a>。</p> </div> |
| 服务类型 | 设置服务类型。 <b>HTTP入口</b> ：适用于按HTTP流量特征进行业务链路染色场景。  |

| 参数            | 描述  |
|---------------|---|
| <p>服务名称</p>   | <p>即应用提供的接口名称，必填。仅当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时才会显示此参数。ARMS会根据您设置的入口应用自动匹配出该应用最近提供的接口列表以便您选择。如果推荐的接口不满足需求时，您也可以编辑修改。</p> <p><b>服务名称的匹配模式支持以下4种类型：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>等于：</b>完全匹配服务名称的业务接口，默认匹配模式。</li> <li>◦ <b>开始等于：</b>匹配以服务名称为前缀的业务接口。若您需要监控具备相同前缀的业务接口时，可选择此模式。</li> <li>◦ <b>包含：</b>匹配包含服务名称的业务接口。如果您的应用提供大量业务接口时，可选择此模式快速监控您所需的业务接口。</li> <li>◦ <b>结束等于：</b>匹配以服务名称为后缀的业务接口。以“.do”和“.action”配置结尾的典型Web框架比较适合使用此模式。</li> <li>◦ <b>模式匹配：</b>匹配动态URI Path，支持Ant-style路径模式匹配规则，可实现对某一类模式的URI的监控及分析。</li> </ul> |
| <p>过滤规则关系</p> | <p>可以选择同时满足下述规则或满足下述一条规则。</p>   |
| <p>过滤规则</p>   | <p>对配置的业务接口进一步筛选过滤，选填。</p> <p>当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时：<b>过滤规则</b>需要设置匹配参数<br/>                 (Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header)、匹配Key值、匹配方式(==、!=和contains)和阈值，其中，只有在<b>服务名称</b>选择<b>模式匹配</b>时，且输入的字符串中包含占位符大括号({})，则匹配参数会出现PathVariable选项。</p> <p>支持设置多条过滤规则，多条过滤规则之间逻辑关系由您设置的<b>过滤规则关系</b>决定。</p>  |
| <p>分组规则</p>   | <p>对配置的业务接口进一步细化统计并分组，必填。</p> <p>当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时：<b>分组规则</b>需要设置匹配参数<br/>                 (Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header)和匹配Key值，其中，只有在<b>服务名称</b>选择<b>模式匹配</b>时，且输入的字符串中包含占位符大括号({})，则匹配参数会出现PathVariable选项。<b>分组规则</b>仅支持设置单条规则，可与<b>过滤规则</b>同时设置。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>注意</b> 分组规则设置的参数需是枚举类型。如果参数无法枚举，则运行时会增加应用内存占用率。常见的无法枚举的字段例如某个业务模型的ID字段。</p> </div>           |

6. 单击高级设置，在高级设置区域设置以下参数后，单击保存。

高级设置

向下游透传:  说明: 染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。

Dump业务参数:  说明: 是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。

是否全量采集:  说明: 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。

保存 注意: 保存时将自动打开对应应用的业务监控开关。可以在此关闭

| 参数       | 描述                    |
|----------|-----------------------|
| 向下游透传    | 染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。 |
| Dump业务参数 | 是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。 |
| 是否全量采集   | 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。   |

应用接入页面显示创建的业务监控任务。

7. 在应用接入页面，单击创建的业务监控任务的名称。

业务监控详情页面显示此业务监控任务对应的指标数据。

## 业务监控通过支持URI Path解析配置监控规则

对于动态URI Path，使用等于、开始等于、包含和结束等于匹配模式都无法准确匹配。因此，业务监控新增模式匹配匹配模式，可支持Ant-style路径模式匹配规则，帮助您实现对某一类模式的URI的监控及分析。

Ant-style路径模式匹配规则

| 字符               | 描述   | 示例   |
|------------------|--|--|
| ?                | 匹配任意单个字符   | <code>com/t?st.jsp</code> : 表示匹配 <code>com/test.jsp</code> 、 <code>com/tast.jsp</code> 或 <code>com/txst.jsp</code> ，但不包括 <code>com/tst.jsp</code> 。                                      |
| *                | 匹配任意零个或多个字符  | <code>com/*.jsp</code> : 表示匹配 <code>com</code> 目录下的 <code>.jsp</code> 文件。  |
| **               | 匹配路径中的零个或多个目录  | <code>com/**/test.jsp</code> : 表示匹配 <code>com/test.jsp</code> 、 <code>com/foo/test.jsp</code> 或 <code>com/foo/bar/test.jsp</code> ，即 <code>com</code> 目录下任一层级的 <code>test.jsp</code> 文件。 |
| {example:[a-z]+} | 匹配符合正则表达式 <code>[a-z]+</code> 的字符，并将对应的路径变量命名为 <code>example</code> 。英文冒号 (:) 及正则表达式为非必填项。 | <code>com/{filename:\w+}.jsp</code> : 表示匹配 <code>com/test.jsp</code> ，并将 <code>test</code> 赋值给路径变量 <code>filename</code> 。   |

1. 登录ARMS控制台。
2. 在左侧导航栏，选择业务监控 > 应用接入。
3. 在顶部菜单栏，选择地域。
4. 在应用接入页面右上角，单击创建业务监控。

5. 在新建业务监控页面，选择服务名称为模式匹配，在服务名称的文本框中输入Ant-style路径模式的字符串。

**说明**

- 服务名称选择模式匹配时，如果输入的字符串中包含占位符大括号（{}），则过滤规则和分组规则可以选择配置路径变量，即PathVariable。
- 过滤规则选择PathVariable时，key值下拉列表会自动识别出路径变量，选择所需路径变量并在阈值文本框输入路径参数后，则可以按照指定的路径变量进行过滤。
- 分组规则选择PathVariable时，key值下拉列表会自动识别出路径变量，选择所需路径变量后，则可以按照指定的路径变量分组展示监控数据。

其他参数配置请参见以下列表。

| 参数   | 描述  |
|------|---|
| 业务名称 | 业务监控任务的名称，必填。   |
| 入口应用 | 入口应用列表显示所有已安装应用监控探针的Java应用，必选。选中所需应用后，ARMS自动检测其应用探针的版本号。<br><br><div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p><b>说明</b> 应用探针升级至2.6.2+版本才能使用业务监控功能，若检测到探针版本非2.6.2+时，请您先升级探针，具体操作，请参见<a href="#">升级探针</a>。</p> </div> |
| 服务类型 | 设置服务类型。 <b>HTTP入口</b> ：适用于按HTTP流量特征进行业务链路染色场景。  |

| 参数            | 描述   |
|---------------|--|
| <p>服务名称</p>   | <p>即应用提供的接口名称，必填。仅当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时才会显示此参数。ARMS会根据您设置的入口应用自动匹配出该应用最近提供的接口列表以便您选择。如果推荐的接口不满足需求时，您也可以编辑修改。</p> <p><b>服务名称的匹配模式支持以下4种类型：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>等于：</b>完全匹配服务名称的业务接口，默认匹配模式。</li> <li>○ <b>开始等于：</b>匹配以服务名称为前缀的业务接口。若您需要监控具备相同前缀的业务接口时，可选择此模式。</li> <li>○ <b>包含：</b>匹配包含服务名称的业务接口。若您的应用提供大量业务接口时，可选择此模式快速监控您所需的业务接口。</li> <li>○ <b>结束等于：</b>匹配以服务名称为后缀的业务接口。以“.do”和“.action”配置结尾的典型Web框架比较适合使用此模式。</li> <li>○ <b>模式匹配：</b>匹配动态URI Path，支持Ant-style路径模式匹配规则，可实现对某一类模式的URI的监控及分析。</li> </ul>           |
| <p>过滤规则关系</p> | <p>可以选择同时满足下述规则或满足下述一条规则。</p>  |
| <p>过滤规则</p>   | <p>对配置的业务接口进一步筛选过滤，选填。</p> <p>当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时：<b>过滤规则</b>需要设置匹配参数<br/>(Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header)、匹配Key值、匹配方式(==、!=和contains)和阈值，其中，只有在<b>服务名称</b>选择<b>模式匹配</b>时，且输入的字符串中包含占位符大括号({})，则匹配参数会出现PathVariable选项。</p> <p>支持设置多条过滤规则，多条过滤规则之间逻辑关系由您设置的<b>过滤规则关系</b>决定。</p>  |
| <p>分组规则</p>   | <p>对配置的业务接口进一步细化统计并分组，必填。</p> <p>当<b>服务器类型</b>设置为HTTP入口时：<b>分组规则</b>需要设置匹配参数<br/>(Parameter、Cookie、Method、PathVariable和Header)和匹配Key值，其中，只有在<b>服务名称</b>选择<b>模式匹配</b>时，且输入的字符串中包含占位符大括号({})，则匹配参数会出现PathVariable选项。</p> <p><b>分组规则</b>仅支持设置单条规则，可与<b>过滤规则</b>同时设置。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>注意</b> 分组规则设置的参数需是枚举类型。如果参数无法枚举，则运行时会增加应用内存占用率。常见的无法枚举的字段例如某个业务模型的ID字段。</p> </div> |

6. 单击高级设置，在高级设置区域设置以下参数后，单击保存。

高级设置

向下游透传:  说明: 染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。

Dump业务参数:  说明: 是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。

是否全量采集:  说明: 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。

[保存](#) 注意: 保存时将自动打开对应应用的业务监控开关。可在此关闭

| 参数       | 描述                    |
|----------|-----------------------|
| 向下游透传    | 染色标记是否在调用链中向下游应用节点透传。 |
| Dump业务参数 | 是否将业务参数记录到带染色标记的调用链上。 |
| 是否全量采集   | 是否对带染色标记的调用链进行全量采集。   |

应用接入页面显示创建的业务监控任务。

7. 在应用接入页面，单击创建的业务监控任务的名称。  
业务监控详情页面显示此业务监控任务对应的指标数据。

### 相关文档

- [准备工作概述](#)
- [开始使用业务监控](#)