

业务实时监控服务 ARMS

快速入门

快速入门

开通 ARMS 服务

本文介绍了如何开通 ARMS 服务。

前提条件

您已注册阿里云账号并完成实名认证。

操作步骤

打开 ARMS 产品主页。

在页面右上角单击**登录**。

在**登录**页面上输入您的阿里云账号和密码，并单击**登录**。

在产品主页上单击**立即开通**，然后在**云产品开通**页页面上勾选我已阅读并同意《业务实时监控服务基础版服务协议》，并单击**立即开通**。



相关文档

开通 ARMS 服务后, 您可以参考以下入门文档, 快速上手使用 ARMS 的不同监控功能。

- 创建一个应用监控任务
- 以 CDN 方式接入前端监控
- 创建一个自定义监控任务

创建一个应用监控任务

ARMS 应用监控支持 Java 和 PHP 应用接入。本文将通过在 Tomcat 运行环境接入一个 Java 应用的例子来介绍如何创建一个应用监控任务。

前提条件

- Agent 部署环境需要保证 TCP 协议在 8442、8443、8883 端口的权限畅通。
- 确保您使用的第三方组件或框架在应用监控兼容性列表范围内。

步骤一：获取 licenseKey

登陆 ARMS 控制台，在左侧导航栏中选择**应用监控** > **应用列表**。

在**应用监控**页面右上角单击**新接入应用**。

在**新应用接入**页面**选择安装的语言包**区域选择 Java 语言，并单击**下一步**。

在**安装探针**字页面查看 licenseKey。



步骤二：配置 Tomcat 运行环境。

在 {TOMCAT_HOME}/bin 目录下的 setenv.sh 中加入以下配置。

注意：如果您的 Tomcat 版本没有 setenv.sh 配置文件，请打开 {TOMCAT_HOME}/bin/catalina.sh，找到 JAVA_OPTS 变量定义，并在该变量定义后加入以下配置。

点击下载参考样例：catalina.sh（第 256 行定义）

```
...
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -javaagent:{user.workspace}/ArmsAgent/arms-bootstrap-1.7.0-SNAPSHOT.jar -
Darms.licenseKey=xxx -Darms.appName=xxx"
...
```

注意：在 Windows 环境下，请在 {TOMCAT_HOME}/bin/catalina.bat 中加入：

```
""  
set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -javaagent:{user.workspace}ArmsAgentarms-bootstrap-1.7.0-SNAPSHOT.jar -  
Darms.licenseKey=xxx -Darms.appName=xxx"  
""
```

步骤三：接入 Java 探针

在 ARMS 控制台返回**新应用接入**页面，采用以下方法之一下载 Java 探针。

- 方法 1：直接下载。单击**点击下载**按钮，下载最新 ZIP 包。

方法 2：wget 命令下载。使用 wget 命令下载 Agent 压缩包。

```
# 杭州地域  
wget "http://arms-apm-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 上海地域  
wget "http://arms-apm-shanghai.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 青岛地域  
wget "http://arms-apm-qingdao.oss-cn-qingdao.aliyuncs.com/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 北京地域  
wget "http://arms-apm-beijing.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 深圳地域  
wget "http://arms-apm-shenzhen.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 新加坡地域  
wget "http://arms-apm-ap-southeast.oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com/cloud_ap-southeast-  
1/ArmsAgent.zip" -O ArmsAgent.zip  
# 金融云环境  
wget "http://arms-apm-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/finance/ArmsAgent.zip" -O  
ArmsAgent.zip
```

解压探针包。切换到安装包所在目录，解压安装包到 {user.workspace} 目录下。

```
unzip ArmsAgent.zip -d /(user.workspace)/
```

采用以下方法之一添加 appName 以及 licenseKey 参数。

方法一：修改 JVM 参数，在应用服务器的启动脚本中添加以下参数。

注意：将 xxx 分别替换成您的 licenseKey 和应用名称，应用名暂不支持中文。

```
-javaagent:{user.workspace}/ArmsAgent/arms-bootstrap-1.7.0-SNAPSHOT.jar -  
Darms.licenseKey=xxx -Darms.appName=xxx
```

方法二：

修改 arms-agent.config，替换 arms.licenseKey 及 arms.appName 配置定义：

注意：将 xxx 分别替换成您的 licenseKey 和应用名称，应用名暂不支持中文。

```
arms.licenseKey=xxx arms.appName=xxx
```

修改 JVM 参数，在应用服务器的启动脚本中添加以下参数。

```
-javaagent:{user.workspace}/ArmsAgent/arms-bootstrap-1.7.0-SNAPSHOT.jar
```

启动任务。几分钟后 Agent 将自动接入 ARMS 应用监控中。

如需删除应用，在应用设置页面，单击删除页签，然后单击删除应用并确认即可。

相关文档

- 接入 Java 应用
- 接入 PHP 应用
- 接入 Java 应用常见问题

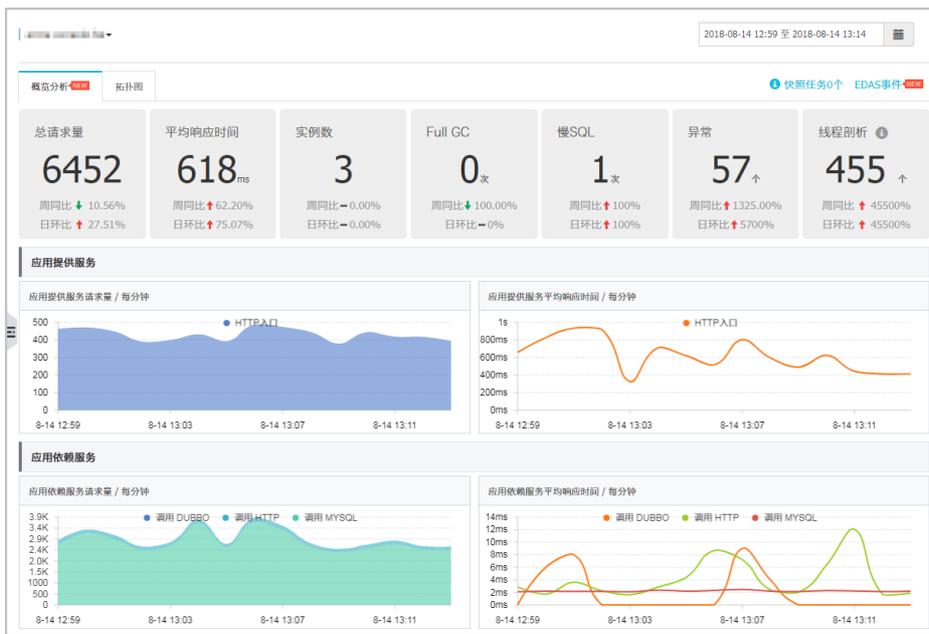
为应用监控创建交互大盘

应用监控的界面适用于进行在线诊断。如果需要实时监控应用状态，例如在监控大屏上展示应用实时状态，那么您可以为应用监控任务创建交互大盘。本文介绍了如何为应用监控任务创建交互大盘。

前提条件

您已在 ARMS 中创建应用监控任务。关于如何创建应用监控任务，请参考实例教程：[创建一个应用监控任务和创建应用监控](#)。

已创建成功的应用监控任务总览界面如下所示。

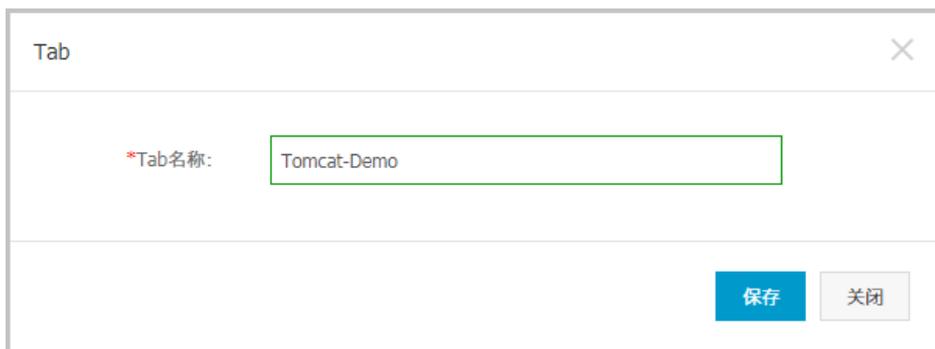


操作步骤

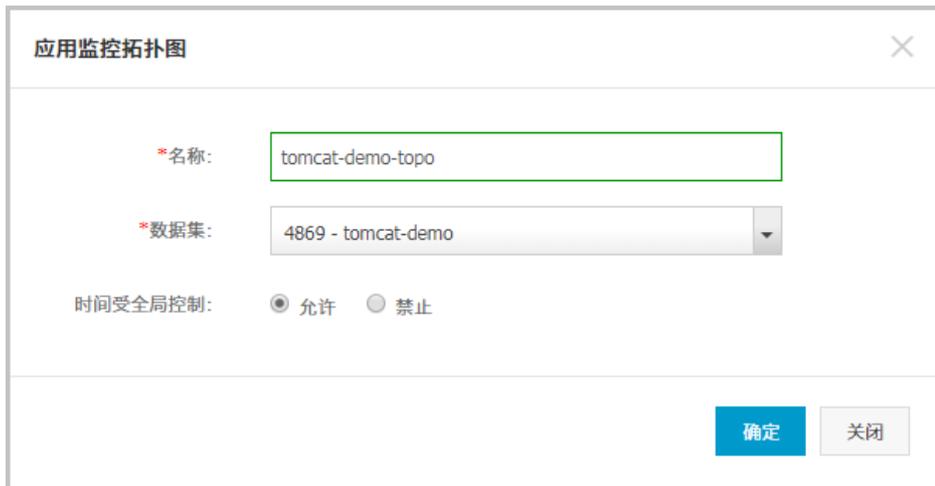
在控制台左侧菜单栏中选择**交互大盘**，在**交互大盘管理**页面右上角单击**新建交互大盘**。

在**创建交互大盘**对话框中输入交互大盘名称，并单击**确定**。例如，输入 App Dashboard。系统自动为此交互大盘创建一个空白的标签页。

单击标签页顶部的铅笔图标，在**Tab**对话框中输入待监控应用的名称，并单击**保存**。例如，输入 Tomcat-Demo。



添加一个应用监控拓扑图。在编辑模式下，在页面右上角单击**交互控件** > **应用监控拓扑图**。在**应用监控拓扑图**对话框中，输入拓扑图名称，选择应用监控的数据集，并单击**确定**。



应用监控拓扑图

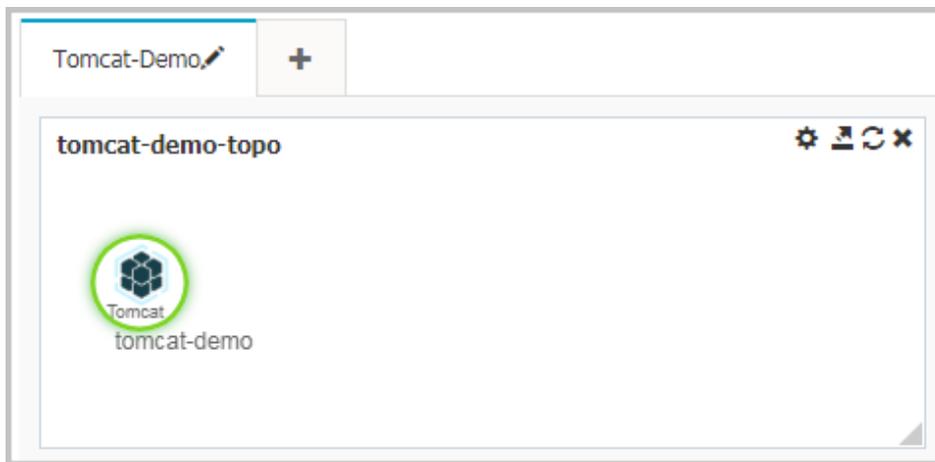
*名称: tomcat-demo-topo

*数据集: 4869 - tomcat-demo

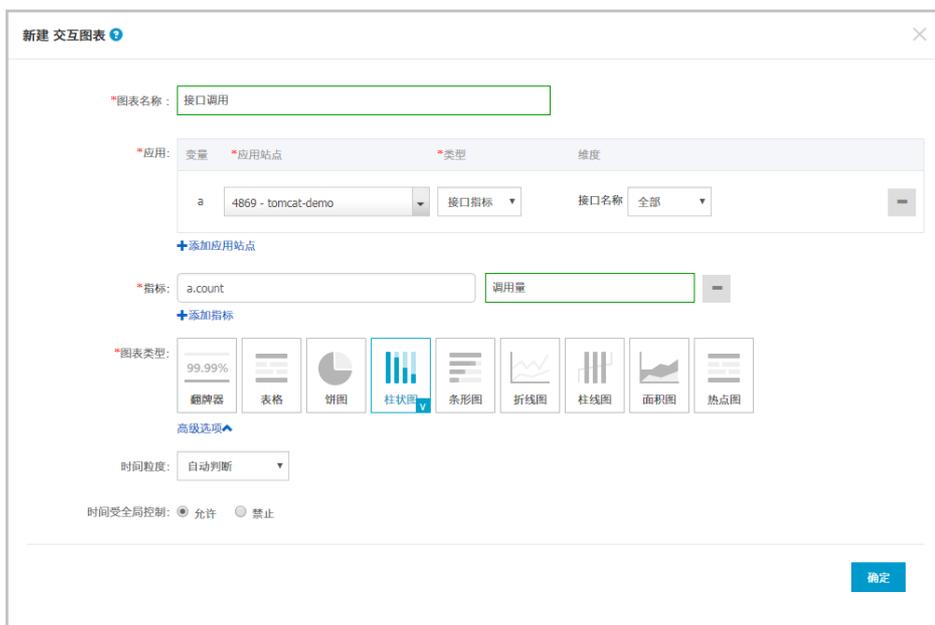
时间受全局控制: 允许 禁止

确定 关闭

(可选) 拖拽图表右下角，按需调整图表大小。拖动整个图表可调整其位置。



添加一个应用监控图表。在编辑模式下，在页面右上角单击**交互控件** > **应用监控图表**。在**新建交互图表**对话框中，输入所有必填信息，并单击**确定**。例如，选择应用站点后，在**类型**下拉框中选择**接口指标**，在**维度**下拉框中选择**全部**，在**指标**下拉框中选择 **a.count**，即调用量。



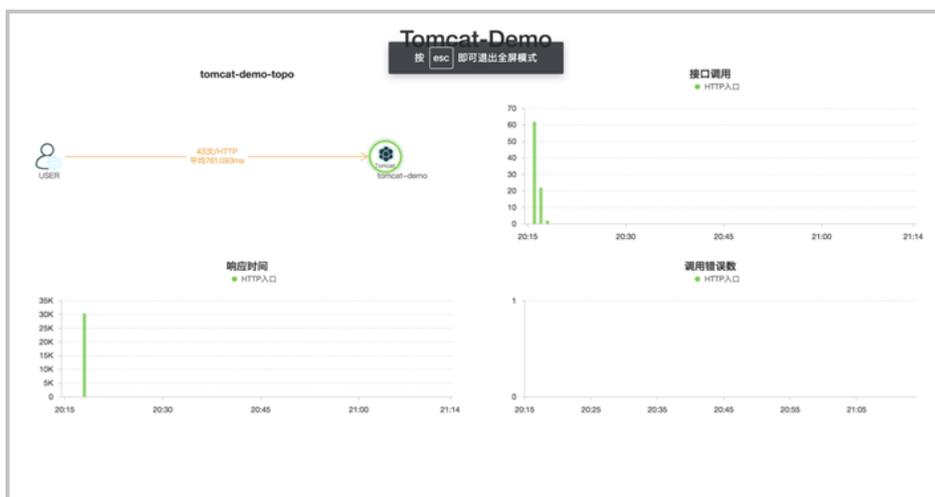
按照上一步的方法，再添加两个应用监控图表，分别用于统计响应时间和错误数。在**新建交互图表**对话框中，选择与上一步相同的应用站点、类型和维度，但在**指标**下拉框中分别选择 **a.rt**（响应时间）和 **a.errcount**（错误数）。创建好的交互大盘如下所示。



（可选）如有其他应用，您可以单击标签页顶部的“+”按钮来添加标签页，并按照上述步骤添加应用监控图表。

在编辑模式下，在页面右上角单击**浏览模式**，并单击**全屏**，即可全屏展示交互大盘。

提示：如需将展示主题切换为深色，请在页面右上角单击**切换主题 > Dark**。



相关文档

- 实例教程：创建一个应用监控任务
- 创建应用监控
- 创建交互大盘
- 管理交互大盘

创建一个自定义监控任务

本文以一个实例介绍了如何创建一个自定义监控任务。

前提条件

首次使用 ARMS 时，ARMS 会从日志流的尾部开始抓取日志进行处理。因此，请保证您的脚本或程序能够持续不断地输出日志。

目前 ARMS 支持 StartAgent 日志源、鹊桥数据源、MQ 数据源。本文以 StartAgent 数据源为例。您需要在服务器上使用任意客户端生成文本格式的日志文件流。

在本实例中，我们在服务器的 `/home/admin/logs/arms/test.log` 中产生以下日志流：

```
2016-07-27 23:37:23|c0a895e114526786450161001d1ed9|9|EADS|BIZ-MONITOR|0|类目=女装&区域=上海
&eventTey=3&性别=0&价格=20|iZ28ql4lx29Z
2016-07-27 23:37:23|c0a895e114526786450161001d1ed9|9|EADS|BIZ-MONITOR|0|类目=童装&区域=深圳
&eventTey=3&性别=1&价格=30|iZ28ql4lx29Z
```

这是一个简化版的交易系统日志流，日志的每一行代表一条交易记录。以“|”分隔的各个字段分别表示交易成交时间、交易 ID、交易详细信息等。

背景信息

阅读本文后，您将了解到如何：

- 使用服务器上的日志文件流作为监控的数据源。
- 配置日志清洗方式、数据集和报警。
- 配置交互式数据大盘。

操作步骤

A. 接入数据源

1. 在控制台左侧导航栏中选择**自定义监控** > **监控任务管理**。
2. 在**监控任务管理**页面，在右上角选择**新建监控任务** > **新建自定义监控**，然后在新建自定义任务对话框中输入监控任务名称，并单击**新建并进行配置**。

在**数据源配置**页面，输入所有必填信息。

- i. 在**日志源类型**下拉框中选择 **StarAgent**。
- ii. 在**日志路径**文本框中输入日志路径 `/home/admin/logs/arms/test.log`。
- iii. 在**采集目标**文本框中输入目标机器的 IP 地址 `10.36.25.98`。
- iv. 在**编码设置**下拉框中选择**自动探测**。

单击右上角的**日志抓取预览**。

Note: 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。

日志抓取结果显示在预览窗口中。如果抓取不成功, 请检查配置的日志路径和采集目标。

在**数据源配置**页面单击**保存和下一步**。

B. 清洗日志

在**日志清洗**页面上, 单击智能切分标签页上的**获取方案**。

Tip: ARMS 目前提供智能切分和自定义切分两种清洗方式。在本例中, 由于日志格式比较简单, 使用智能切分即可清洗出需要的键值对。

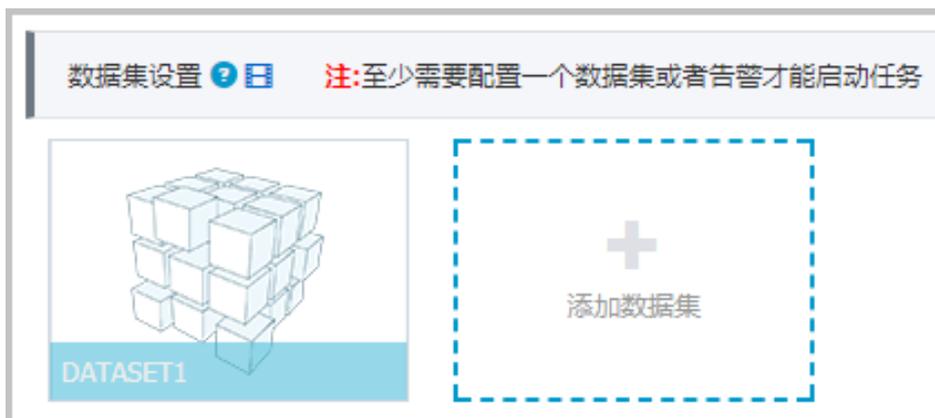
智能切分器正确地判断出了样例日志是以 “|” 分隔的, 并按照这个规则自动切分出了 `_line_gen_0`、`_line_gen_1` 等字段, 其中 `_line_gen_6` 字段是 KV 字符串, 字符串内的字段也被自动切分出来了。

字段名称	类型	切分规则	值
- _line	String	单分割符()	2016-07-27 23:37:23 c0a895e114526786450161001d1ed9 9 EADS BIZ-MONITOR 0 类目=...
📄 _line_gen_0	Date	单分割符()	2016-07-27 23:37:23(1469633843000)
📄 _line_gen_1	String	单分割符()	c0a895e114526786450161001d1ed9
📄 _line_gen_2	Long	单分割符()	9
📄 _line_gen_3	String	单分割符()	EADS
📄 _line_gen_4	String	单分割符()	BIZ-MONITOR
📄 _line_gen_5	Long	单分割符()	0
- _line_gen_6	String	单分割符()	类目=女装&区域=上海&eventTeyp=3&性别=0&价格=20
📄 类目	String	kv切分(= &)	女装
📄 区域	String	kv切分(= &)	上海
📄 eventTeyp	Long	kv切分(= &)	3
📄 性别	Long	kv切分(= &)	0
📄 价格	Long	kv切分(= &)	20
📄 _line_gen_7	String	单分割符()	Z28q 4x29Z
📄 _sysTime	Date		2018-06-07 16:39:38(1528360778633)
📄 _hostIp	String		127.0.0.1

在**日志清洗**页面单击**保存和下一步**。

C. 配置数据集

在数据集设置区域单击**添加数据集**。



在**添加数据集**对话框输入相关信息，单击**保存**。 示例 1：统计每分钟订单数量

因为每一行日志代表一个订单记录，所以只需要统计日志行数即可，即对 `_line` 进行 COUNT 运算。

示例 2：统计每种类目的销售额

选择下钻维度“类目”，并对“价格”进行 SUM 计算，每种订单商品数量为 1。

添加数据集 ? ×

***数据集名称:**

筛选: 同时满足下述规则 满足下述一条规则

***指标:**

复合指标:

***时间字段:**

***维度类型:**

下钻维度:

采样字段:

创建的数据集显示在**数据集设置**区域中。

D. 添加报警

在**报警设置**区域单击**添加报警**。



在**添加报警**对话框中输入相关信息，并单击**保存**。示例：设置最近 10 分钟订单量低于指定下限值的报警

The screenshot shows the '新建报警' (New Alarm) configuration window. It contains the following fields and options:

- 报警名称:** 最近10分钟订单量低于下限
- 筛选:** 同时满足下述规则 满足下述一条规则. Below are two dropdown menus, one with '无' and another with '请输入筛选条件', and a '+' icon.
- 报警规则:** 同时满足下述规则 满足下述一条规则.
- 最近N分钟:** N= 10, dropdown: '_line', dropdown: '计数值', dropdown: '小于等于', dropdown: 5, and a '+' icon.
- 时间字段:** dropdown: '_line_gen_()'
- 通知方式:** 短信 邮件 钉钉机器人
- 通知对象:** Two lists. '全部联系组' (All Contact Groups) contains 'xingji' and 'test2'. '已选联系组' (Selected Contact Groups) contains 'test'. There are arrows between the lists for moving items.
- 高级配置** (Advanced Configuration) link.
- 保存** (Save) and **取消** (Cancel) buttons at the bottom right.

在数据集与报警配置页面单击保存和完成配置。

4. 在启动监控任务对话框中，选择从头开始消费或从最新位置消费，并单击确定。监控任务启动成功。稍等 1-2 分钟后，可进入任务详情查看数据集详情，也可以在数据集管理页面查询数据集。

快速创建 ARMS 报警

为监控任务创建报警可以帮助您主动发现异常。本文将分别以一个实例介绍创建应用监控报警、前端监控报警和自定义监控报警的方法。

前提条件

确保您已成功创建一个监控任务和管理联系人分组，请参考以下文档：

- 创建一个应用监控任务
- 创建一个自定义监控任务
- 管理联系人
- 管理联系人分组

创建一个应用监控报警

若需为应用监控任务创建一个 JVM-GC 次数同比报警，具体操作步骤如下：

登录 ARMS 控制台，在控制台左侧导航栏中选择**报警管理** > **报警策略管理**。

在**报警策略管理**页面的右上角单击**新建报警** > **应用监控报警**。

在弹出的**编辑报警**对话框中输入所有必填信息，完成后单击**保存**。

填写报警名称，例如：JVM-GC 次数同比报警。

在**应用站点**栏选择您已创建的监控任务。

在**类型**栏选择监控指标的类型为 JVM 监控。

设置维度为遍历。

设置报警规则。

a. 勾选**同时满足下述规则**。

编辑报警规则，例如：N = 5 时 JVM_FullGC 累计次数的平均值与上小时同比上升 100% 时则报警。

注意：若需设置多条报警规则，单击**报警规则**右侧的 + 号，即可编辑第二条报警规则。

勾选通知方式。例如：勾选邮件。

vii. 设置通知对象。在**全部联系组**框中单击联系人分组的名称，该联系人分组出现在**已选联系组**框中，则设置成功。

编辑报警

*报警名称: JVM-GC次数同比报警-样例

*应用站点: arms-console-hz

*类型: JVM监控 维度: 机器ip 遍历

*报警规则: 同时满足下述规则 满足下述一条规则

最近N分钟: N=5 JVM_FullGC次数 平均值 与上小时同比上升 % 100

*通知方式: 短信 邮件 钉钉机器人

通知对象: 全部联系组 已选联系组

报警高级配置选项说明: 高级配置

保存 取消

创建一个前端监控报警

若需为前端监控任务创建一个页面指标 JS 错误率和 JS 错误数报警，具体操作步骤如下：

在控制台左侧导航栏中选择**报警管理** > **报警策略管理**。

在报警策略管理页面的右上角单击**新建报警** > **前端监控报警**。

在弹出的**编辑报警**对话框中输入所有必填信息，完成后单击**保存**。

填写报警名称，例如：页面指标报警。

在**应用站点**栏选择您已创建的前端监控任务。

在**类型**栏选择监控指标的类为页面指标。

设置维度为遍历。

设置报警规则。

勾选**同时满足下述规则**。

编辑报警规则，例如：N = 10 时 JS 错误率的的平均值大于等于 20 时则报警

单击**报警规则**右侧的 + 号，编辑第二条报警规则，例如：N = 10 时 JS 错误数的总和大于等于 20 时则报警。

vi. 勾选通知方式，例如：勾选短信和邮件。

vii. 设置通知对象。在**全部联系组**中单击联系人分组的名称，该联系人分组出现在**已选联系组**中，则设置成功。

编辑报警

*报警名称：

*应用站点：

*类型： 维度：

*报警规则： 同时满足下述规则 满足下述一条规则

最近N分钟：N= JS错误率 平均值 大于等于 +

最近N分钟：N= JS错误数 总和 大于等于 -

*通知方式： 短信 邮件 钉钉机器人

通知对象：

报警高级配置选项说明：[?](#)
高级配置^

创建一个自定义监控报警

若需为自定义监控任务创建一个用户接入报警，具体操作步骤如下：

在控制台左侧导航栏中选择**报警管理** > **报警策略管理**。

在报警策略管理页面的右上角单击**新建报警** > **自定义监控报警**。

在**编辑报警**对话框中输入所有必填信息，完成后单击**保存**。

填写报警名称，例如：用户接入通知。

选择类型为**基于已有下钻数据集创建报警**。

定义报警变量。为变量 a 选择一个数据集，设置下钻维度为遍历。

注意：若您想定义多个报警变量，您可以单击**报警变量定义**项右侧的 + 号，在弹出的编辑框中定义变量 b。

设置报警规则。

a. 勾选**同时满足下述规则**。

编辑报警规则，例如：N = 1 时 用户创建 Agent 数的平均值大于等于 0 时则报警。

注意：您的报警规则中还可以包含复合指标：例如 N = 1 时，（数据集 a / 数据集 b）的平均值大于等于 5 则报警。

勾选通知方式，例如：勾选邮件。

vi. 设置通知对象。在**全部联系组**中单击联系人分组的名称，该联系人分组出现在**已选联系组**中，即设置成功。

编辑报警 ? ×

*报警名称：

*类型： 基于已有下钻数据集创建报警 基于已有通用数据集创建报警

*报警变量定义：

变量	数据集	下钻维度
a	用户创建Agent数_ [arms_trace...	userId 遍历

*报警规则： 同时满足下述规则 满足下述一条规则

最近N分钟：N= a.用户创建Agent数_ 平均值 大于等于

*通知方式： 短信 邮件 钉钉机器人 loghub数据源

通知对象：

全部联系组

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

已选联系组

- ...

[高级配置](#)

相关文档

- 报警说明