事件总线

最佳实践

产品文档

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

最佳实践
迁移事件告警
一键迁移指引
告警策略配置
Oceanus 告警消息实时推送
云服务器异常自动备份与重启
基于 EventBridge 设计零售业务中台

最佳实践
迁移事件告警
一键迁移指引

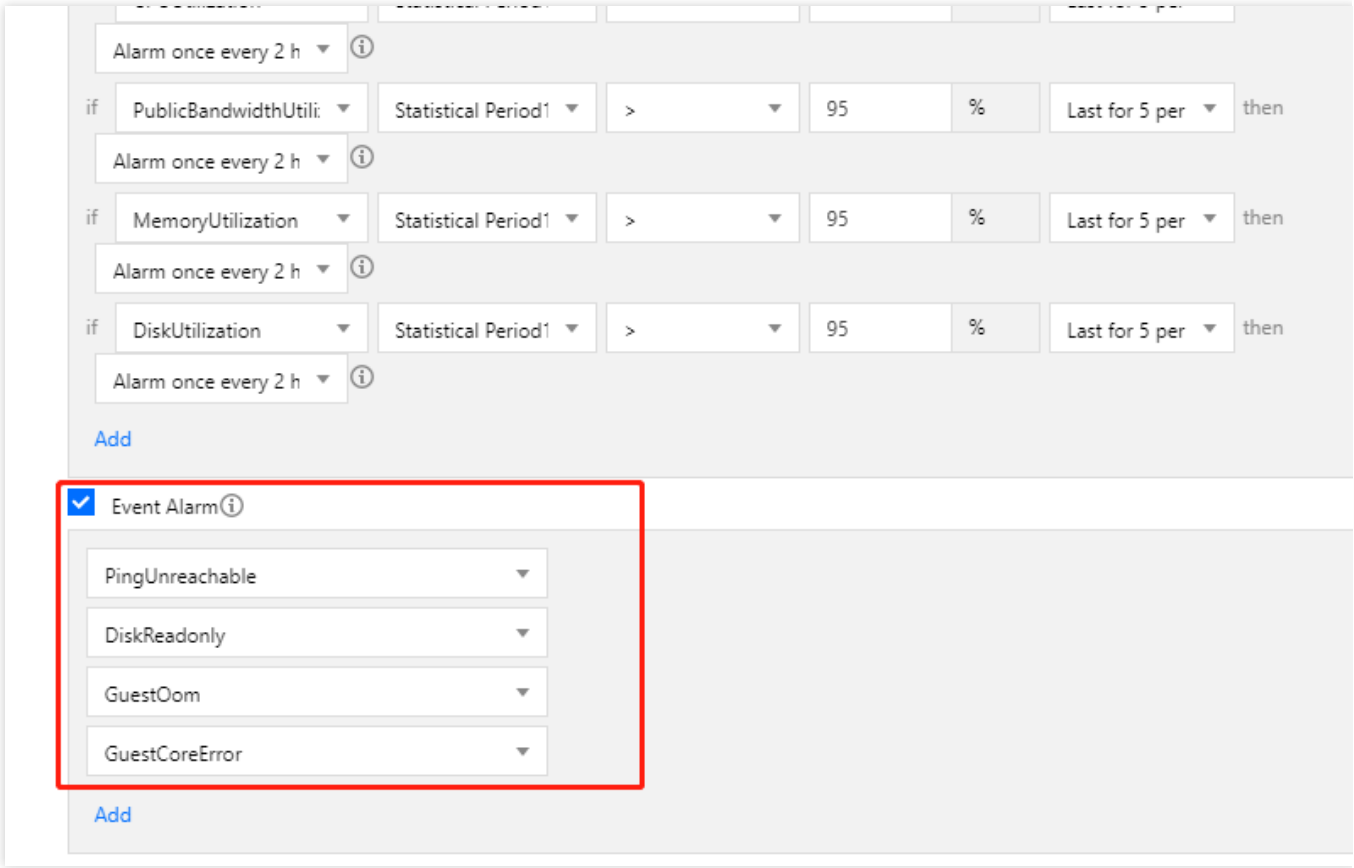
最近更新时间：2024-01-22 20:52:28

功能介绍

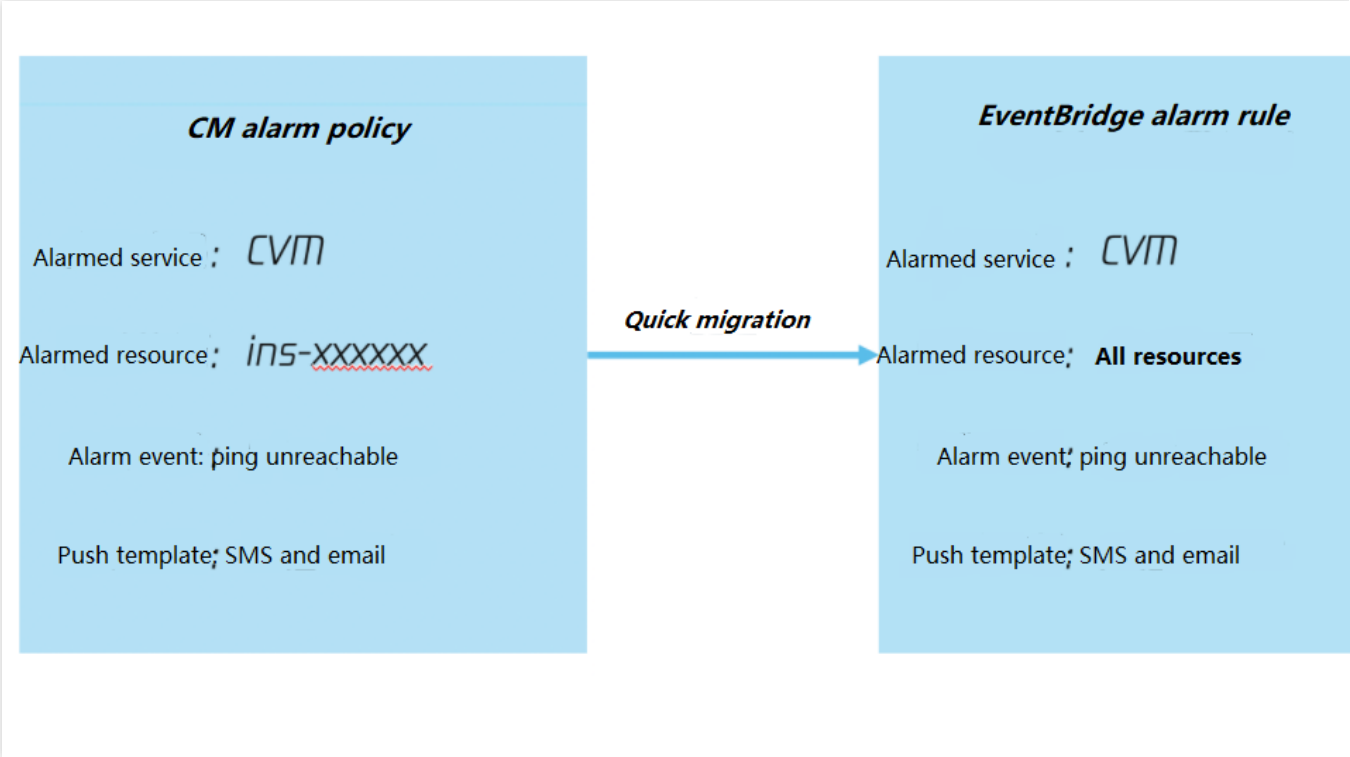
对于已经使用云监控事件中心产品的存量用户，为了保证使用体验的平滑，事件总线产品已于4月底为您完成云监控侧存量**告警策略**与**推送目标**的自动迁移。

使用说明

1. 本次迁移只涉及**事件告警**相关策略，对于指标告警，您可以继续在云监控控制台进行配置与管理。



2. 策略将以产品维度进行迁移，对于单条告警规则，转换逻辑如下图所示，完成迁移后，用户账号下该产品所有资源都将默认配置告警；迁移前迁移后的告警规则数量将保持一致，如果希望对指定资源进行告警，您可以手动调整告警规则，参考 告警策略配置。



3. 迁移将同时完成**告警策略**、**推送目标**、**平台事件**迁移，为您给**广州**地域的**云服务事件集**创建对应的事件规则和目标。

告警策略配置

最近更新时间：2024-01-22 20:52:28

说明：

事件告警后续将通过腾讯云可观测平台统一支持，建议前往腾讯云可观测平台配置。

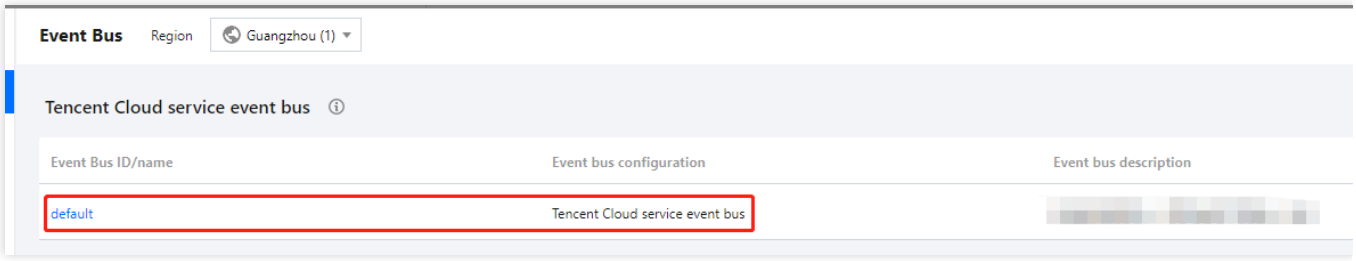
场景简介

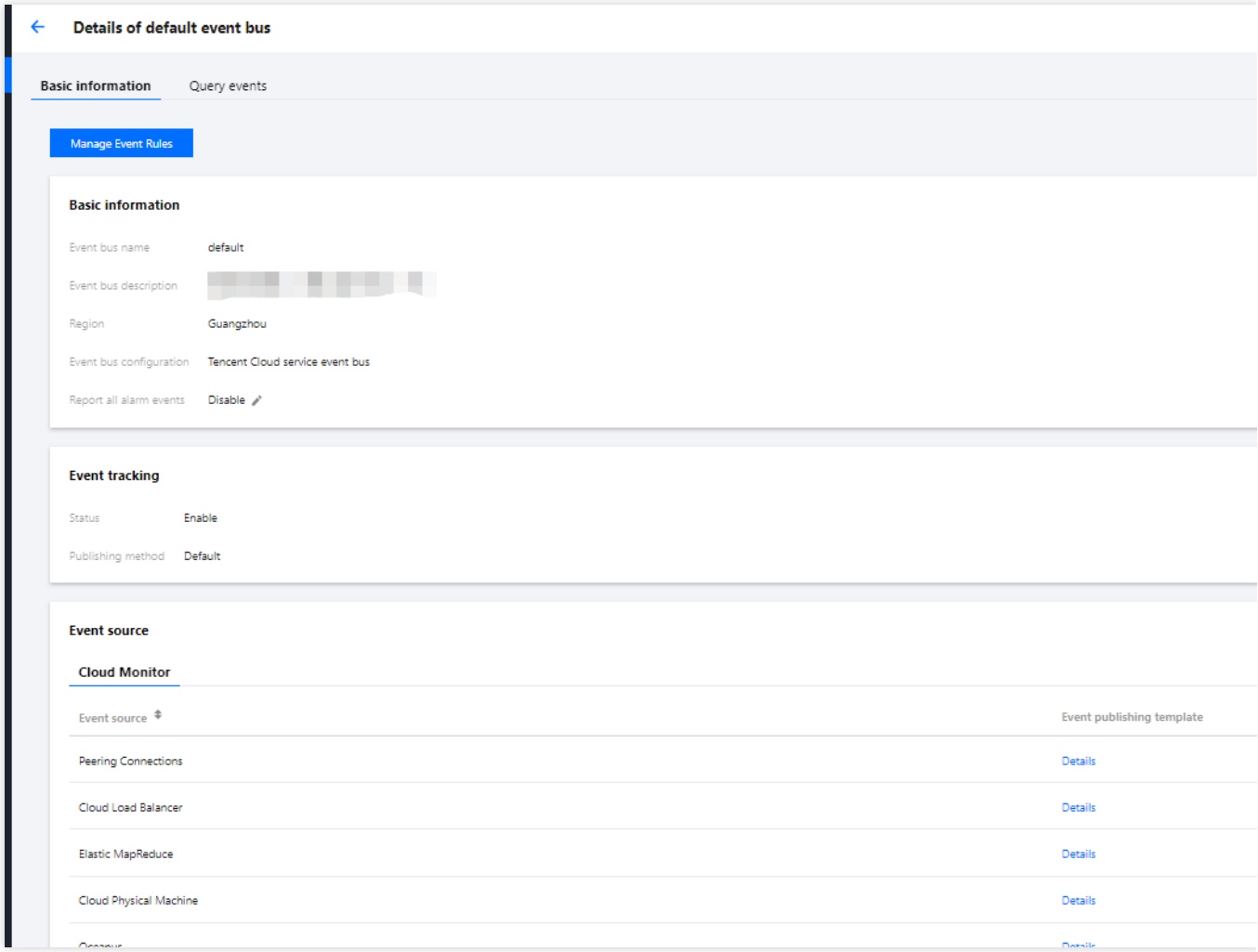
开启腾讯云事件总线服务后，将为您自动在**广州地域**创建**云服务默认事件集**，所有已接入事件告警的产品将自动完成事件的投递，您可以通过配置事件规则、投递目标等方式，完成告警链路的配置。

告警配置步骤

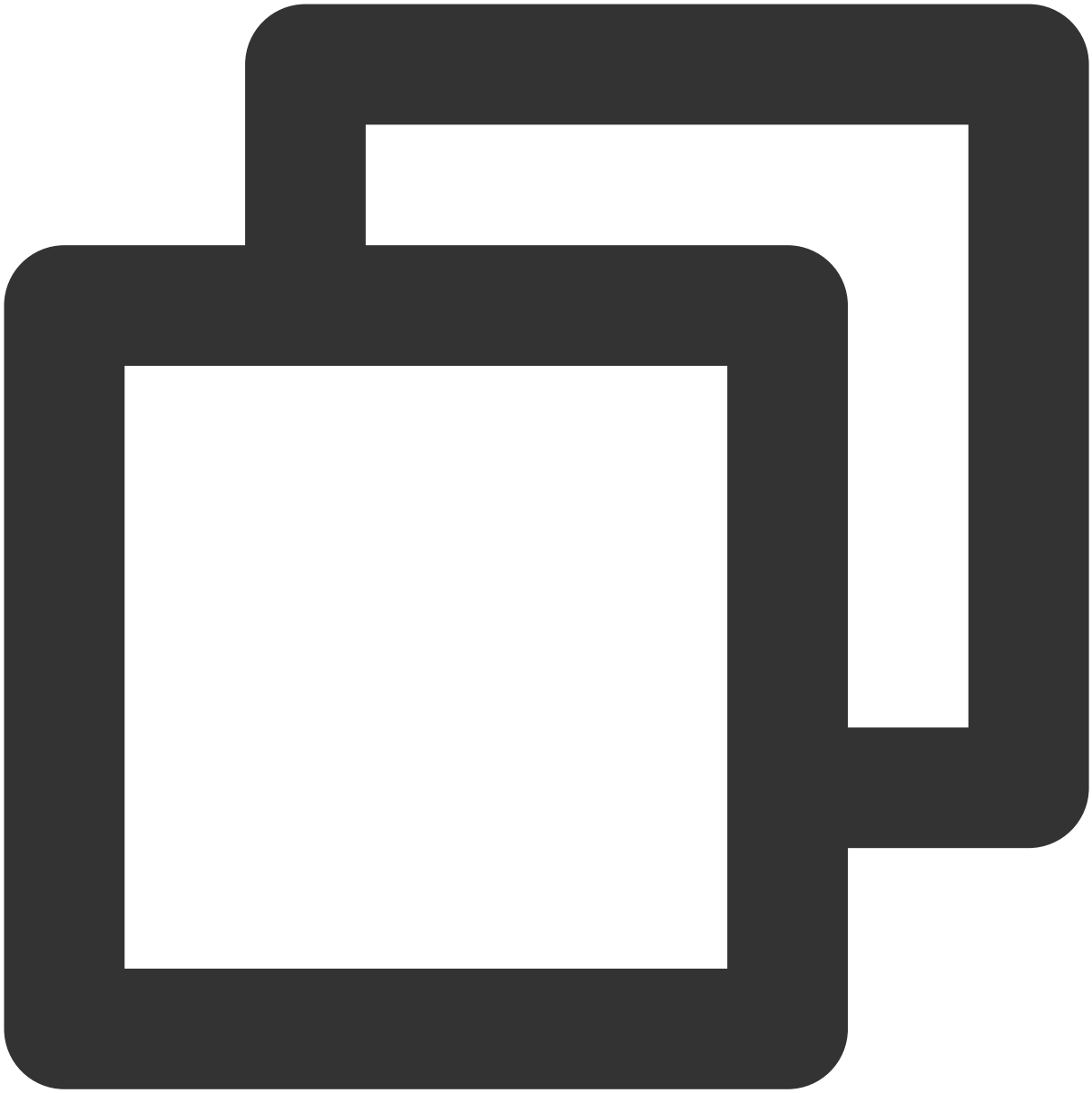
1. 查看事件列表

登录 事件总线控制台，进入**云服务默认事件集**，可以查看目前已经接入的所有云服务事件。




Details of default event bus
Basic information
Query events
Manage Event Rules
Basic information
Event bus name
default
Event bus description
Region
Guangzhou
Event bus configuration
Tencent Cloud service event bus
Report all alarm events
Disable
Event tracking
Status
Enable
Publishing method
Default
Event source
Cloud Monitor
Event source
Event publishing template
Peering Connections
Details
Cloud Load Balancer
Details
Elastic MapReduce
Details
Cloud Physical Machine
Details

投递标准事件格式如下：



```
{
    "specversion":"1.0",
    "id":"13a3f42d-7258-4ada-da6d-023a333b4662",
    "source":"${ProductName}.cloud.tencent",
    "type":"cvm:ErrorEvent:ping_unreachable",
    "subject":"${资源 ID}",
    "time": 1615430559146,
    "region":"ap-guangzhou",
    "resource":[
        "qcs::eb:ap-guangzhou:uid1250000000:eventbusid/eventruleid"
    ],
```

```
    "datacontenttype":"application/json;charset=utf-8",
    "tags":{
        "key1":"value1",
        "key2":"value2"
     },
    "status":"1",
    "data":{
        "appId":"1250000011",
        "instanceId":"ins-sjdksjk",
        "projectId":"11",
        "dimensions":{
            "ip":"127.0.0.1"
            },
        "additionalMsg":{
            "IP":"something unnormal"
            }
    }
}
```

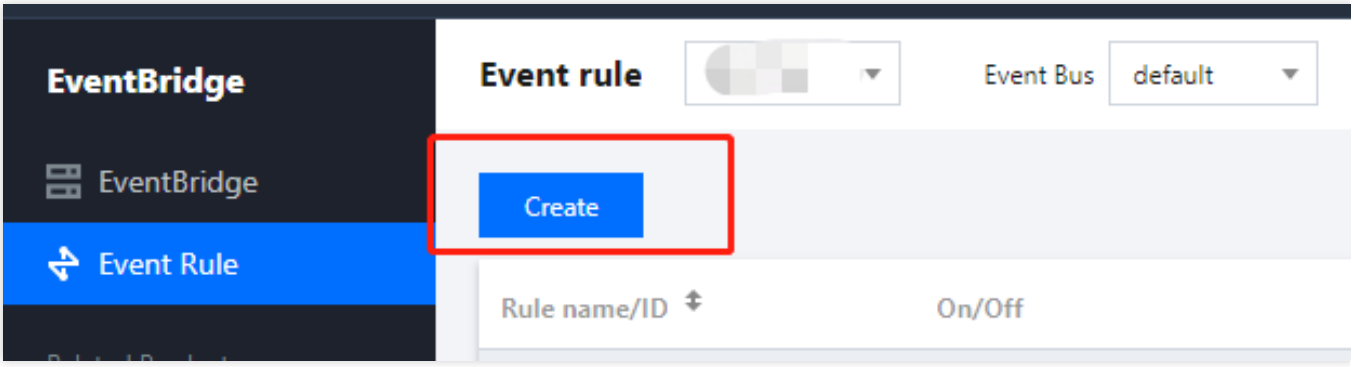
字段说明如下：

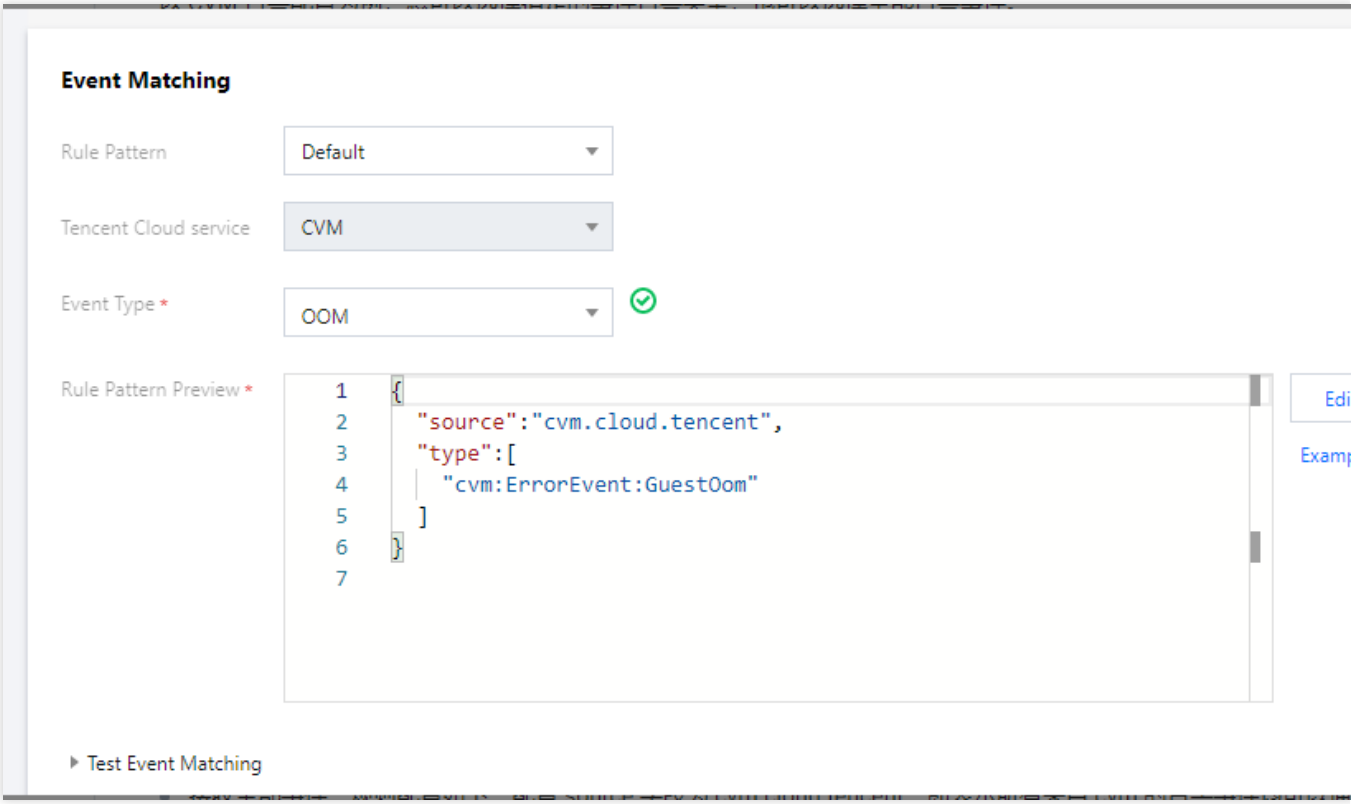
字段	描述	字符串类型
specversion	事件结构体版本（cloudevents 遵循版本，目前为1.0.2）。	String
id	PUT Event 返回的 ID 信息。	String
type	PUT Event 输入的事件类型。云服务告警事件标准格式为 `${ProductName}:ErrorEvent:${EventType}` ，用 “:” 分割类型字段。	String
source	事件来源（云服务事件必传此参数，为 subject 的缩写 ）。云服务默认为 `xxx.cloud.tencent` 。	String
subject	事件来源详情可自定义，云服务默认使用 QCS 描述，例如 `qcs::dts:ap-guangzhou:appid/uin:xxx` 。	String
timer	发生事件的时间，0时区毫秒时间戳，例如1615430559146。	Timestamp
datacontenttype	数据类型申明。	String
region	地域信息。	String
status	告警事件状态，分为 “1（异常 error）/0（恢复 recovered）/- （无状态 stateless）”三类。	String
tags	资源标签。	JSON

data	PUT Event 输入的事件详情，各个业务方可以自定义。	JSON

2. 配置告警事件规则

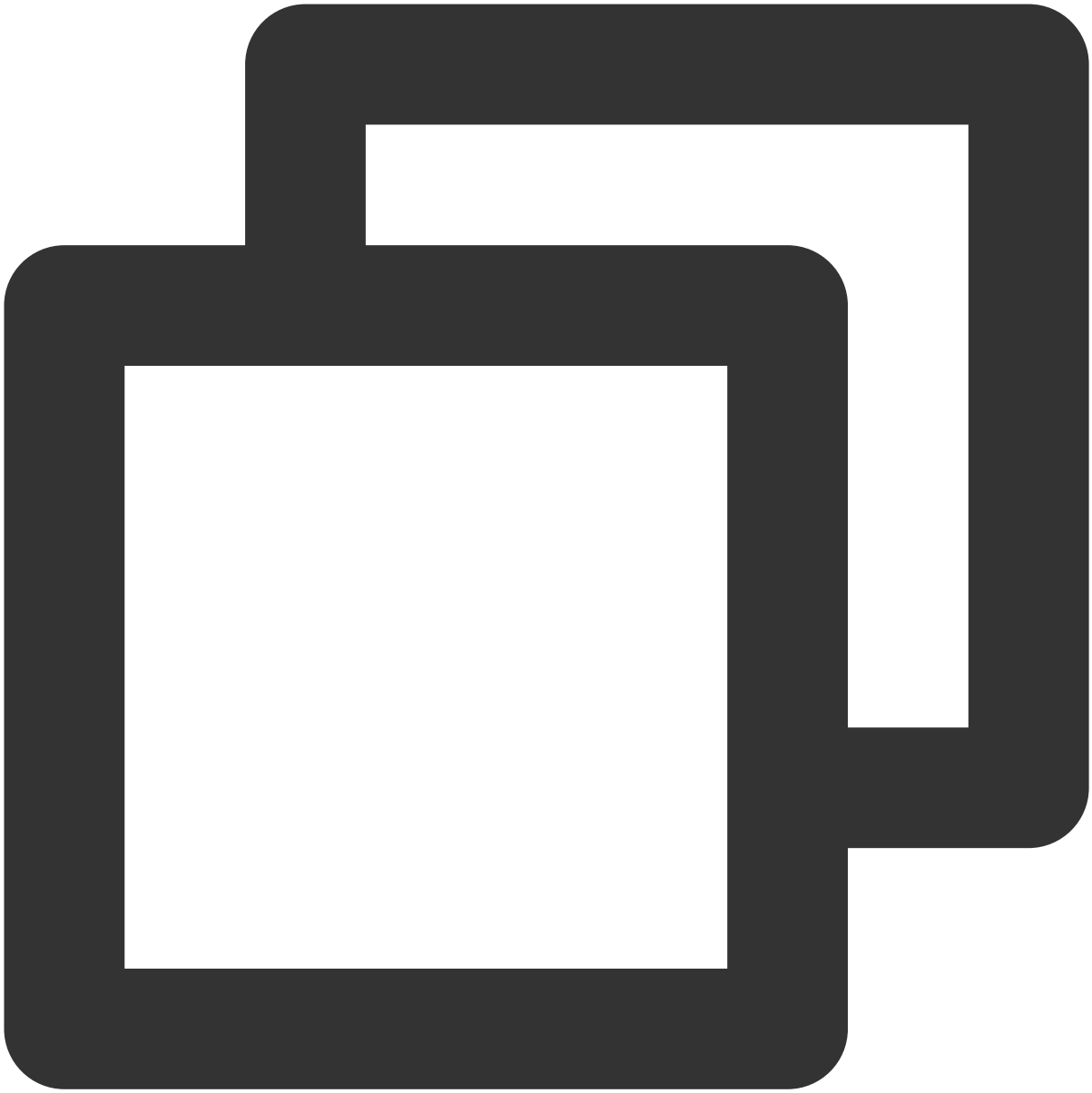
进入**事件规则**页面，选择对应的事件集后，在事件集下创建事件规则，完成需要配置告警推送的事件筛选。





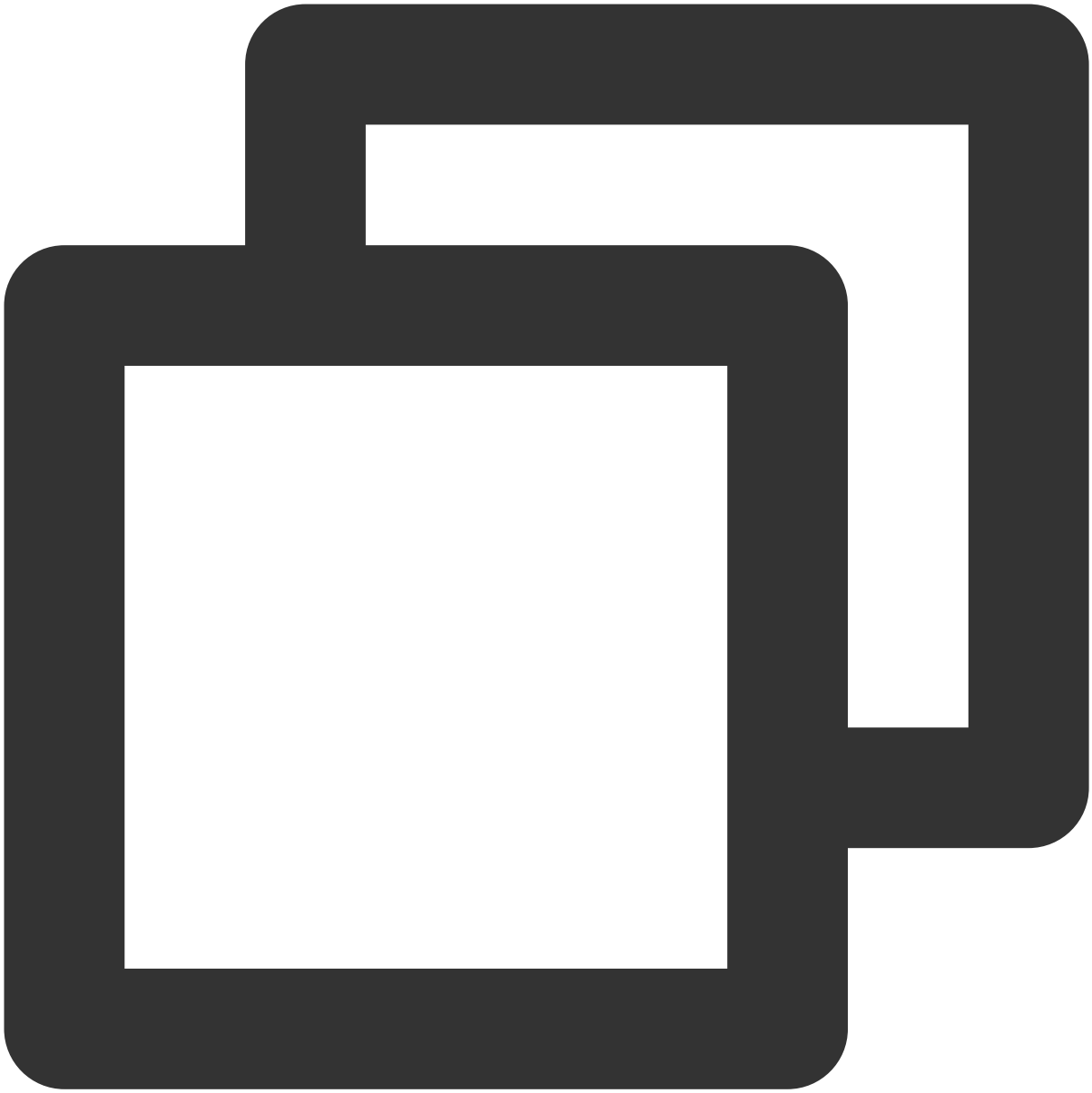
告警规则示例

接收全部事件，规则配置如下，配置 source 字段为 cvm.cloud.tencent，即表示所有来自 cvm 的告警事件均可以通过规则匹配进行推送：



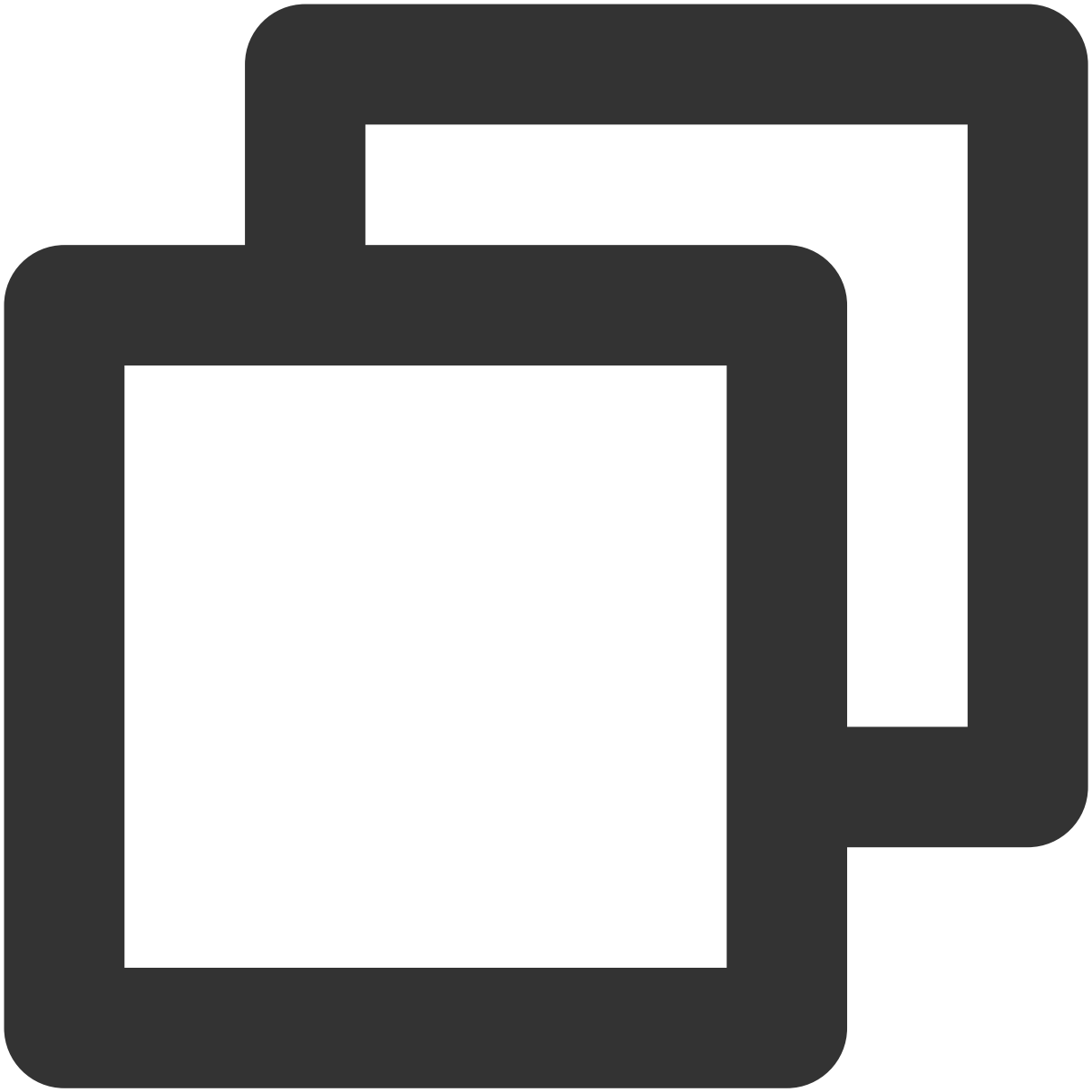
```
{
  "source":"cvm.cloud.tencent"
}
```

接收指定事件，规则配置如下，表示所有来自 cvm 并且类型为 ping 不可达的事件才可以通过规则匹配进行推送，其它事件将被丢弃，无法触达用户。



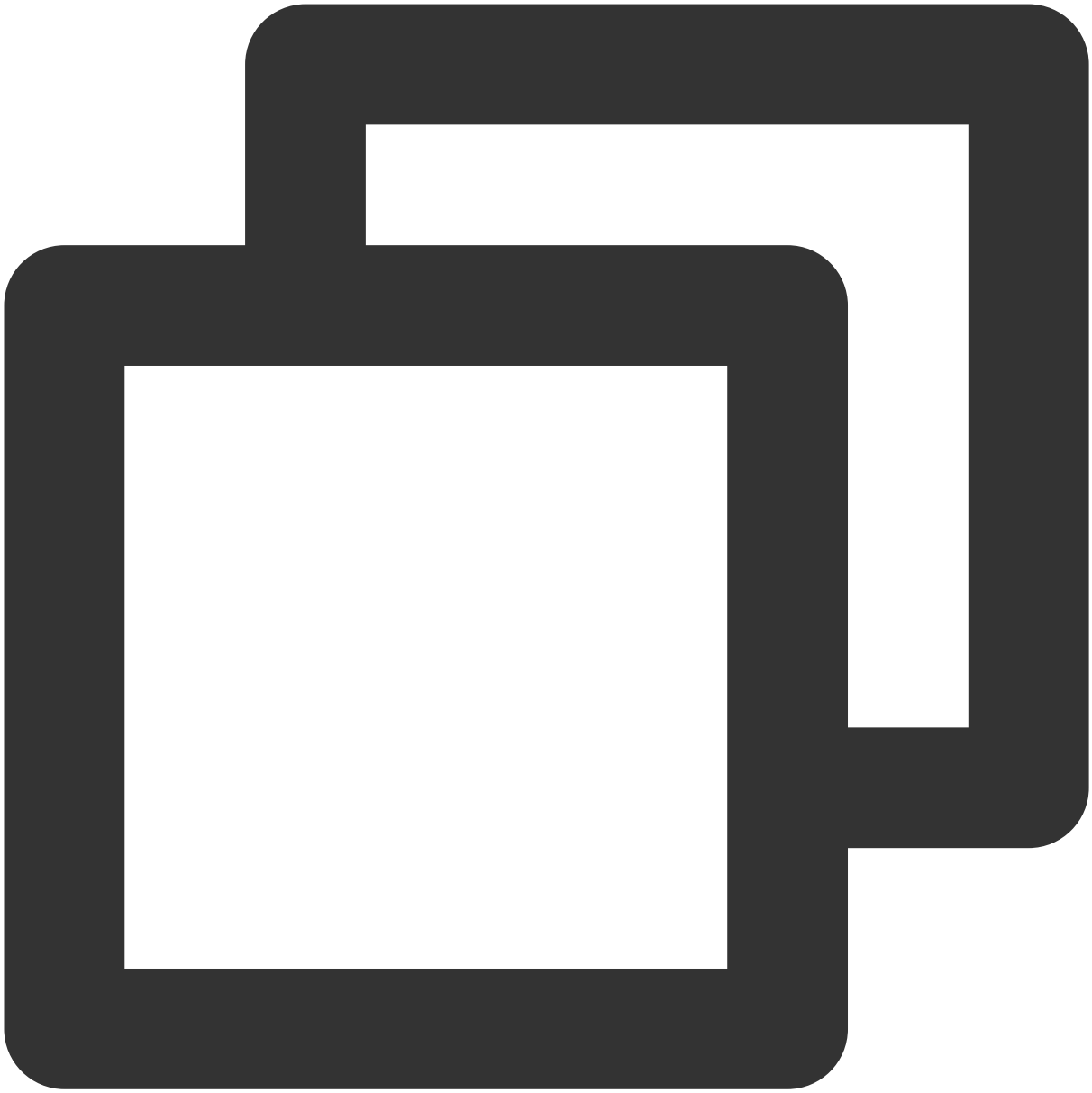
```
{
"source":"cvm.cloud.tencent",
"type":"cvm:ErrorEvent:PingUnreachable"
}
```

接收指定实例，规则配置如下，表示所有来自 cvm 并且实例 id 为 ins-xxx 的事件才可以通过规则匹配进行推送，其它事件将被丢弃，无法触达用户（不同事件源投递的 subject 字段格式可能不同，您可以通过查看投递到 cls 的事件完整日志，确认对应产品该字段的具体内容）



```
{
"source":"cvm.cloud.tencent",
"subject":"ins-xxxxxx"
}
```

也可以使用数组模式匹配多个资源。



```
 {
"source":"cvm.cloud.tencent",
"subject":["ins-xxxxxx","ins-xxxxxx"]
 }
```

更多匹配方式，请参考 规则匹配文档。

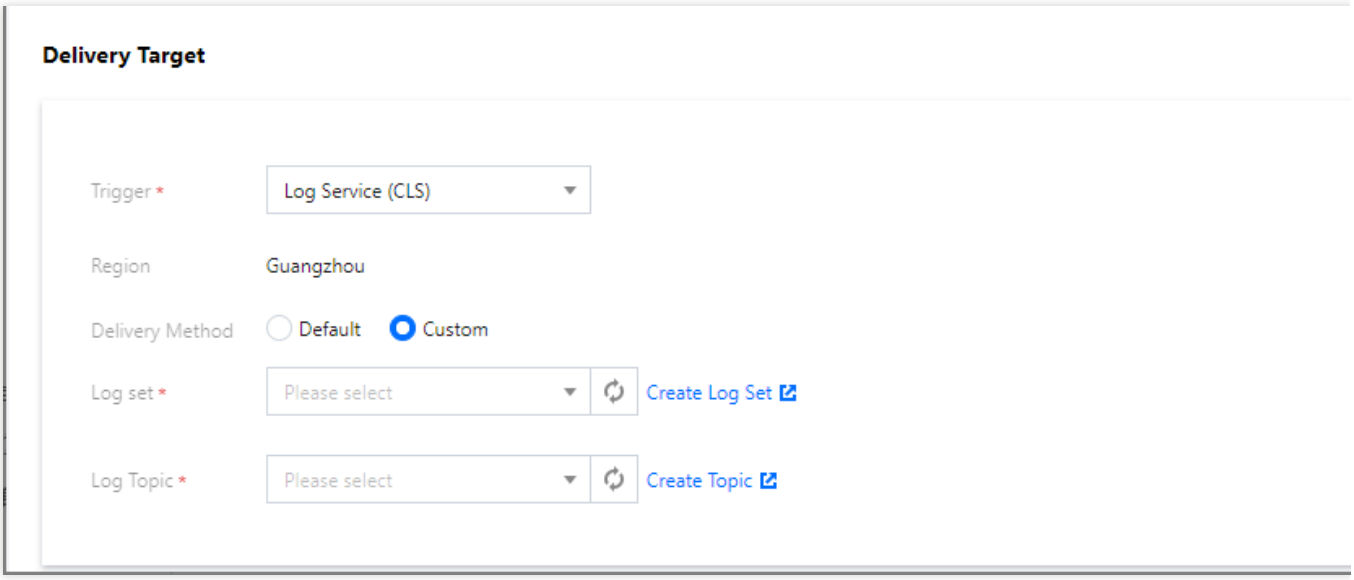
3. 配置推送目标

事件告警场景下，建议同时配置 **CLS日志**投递与**消息推送**两个投递目标。

CLS 日志投递

消息推送

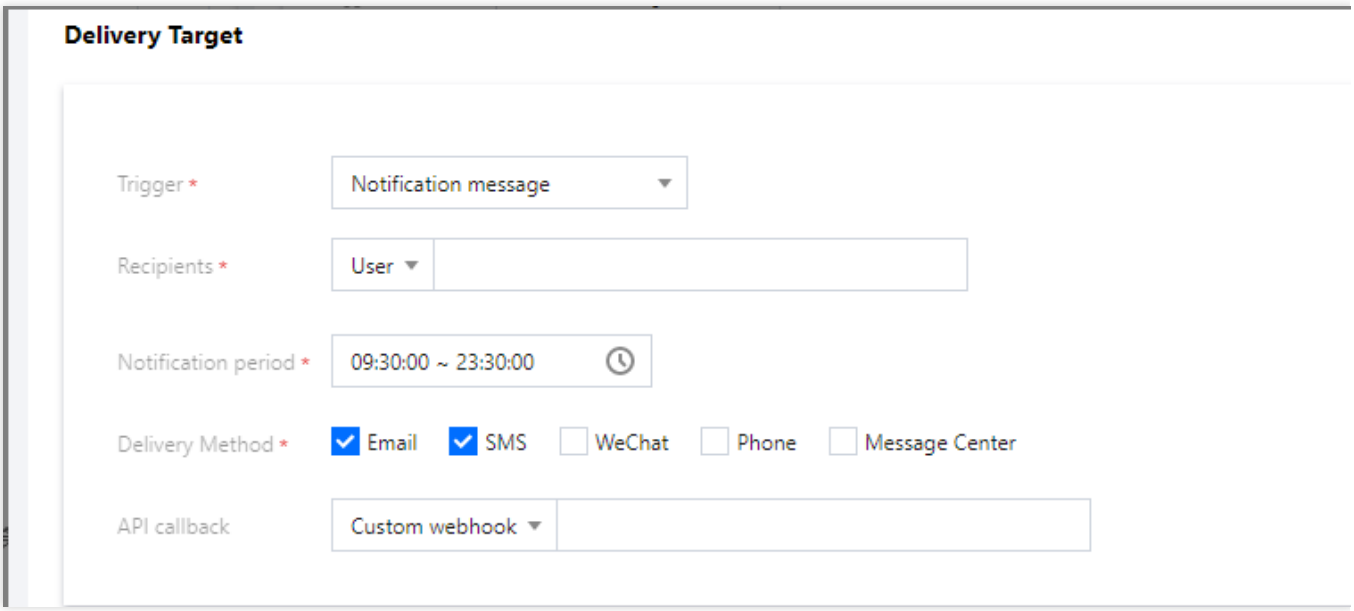
对于云服务默认事件集，EB 提供了专用的 CLS 日志集，支持将您的告警事件投递至默认的事件总线日志集，方便您对已投递的告警事件随时进行追溯：



说明

EB 为专用日志集提供了每月1GB、30天存储的免费使用额度，保证您的基础告警事件可以免费查看和管理，超出额度部分，CLS 将按照统一标准进行计费，详情见 CLS 计费方式。

通过配置消息推送，将您的告警事件推送至指定的消息接收渠道，完成用户及时触达。

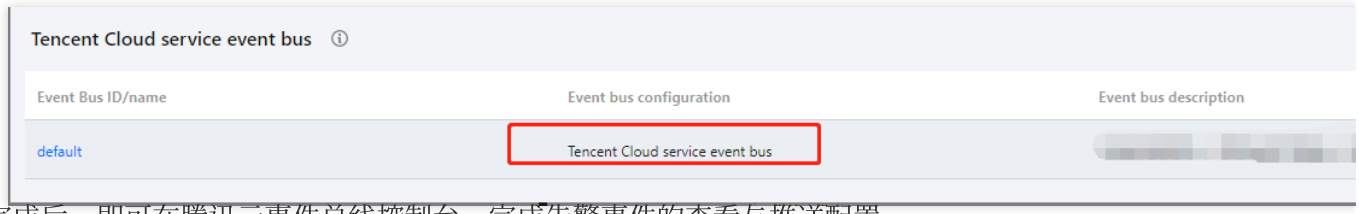


4. 测试配置结果

配置完成后，回到事件集控制台，选择已绑定的事件集，单击**发送事件**，可以选择已绑定的事件规则模板，单击**发送**进行测试。

注意

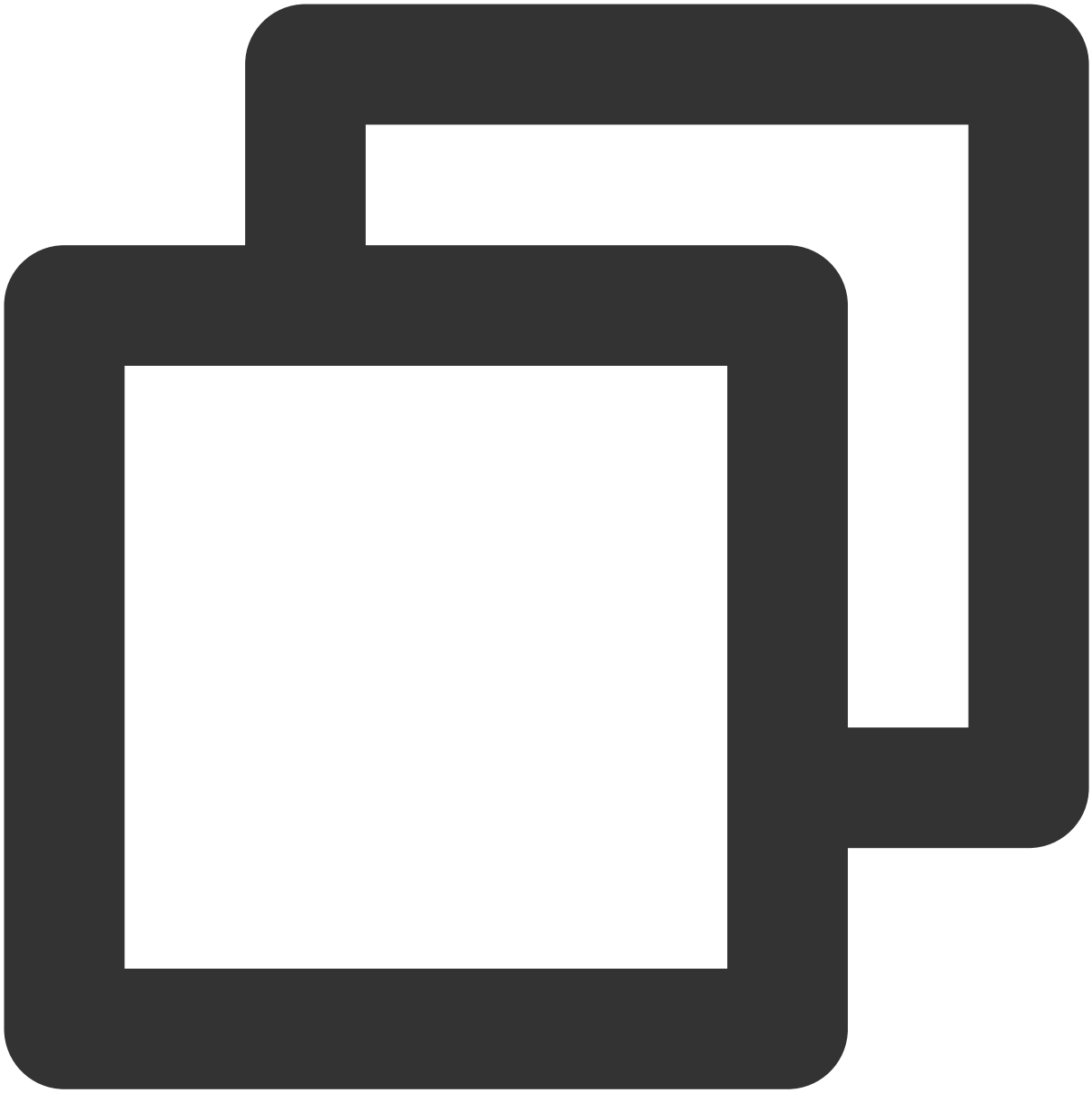
测试模板里只展示 `data` 字段里的内容，其它字段已固定，无法自定义修改。



配置完成后，即可在腾讯云事件总线控制台，完成告警事件的查看与推送配置。

推送内容文案示例

邮件内容：



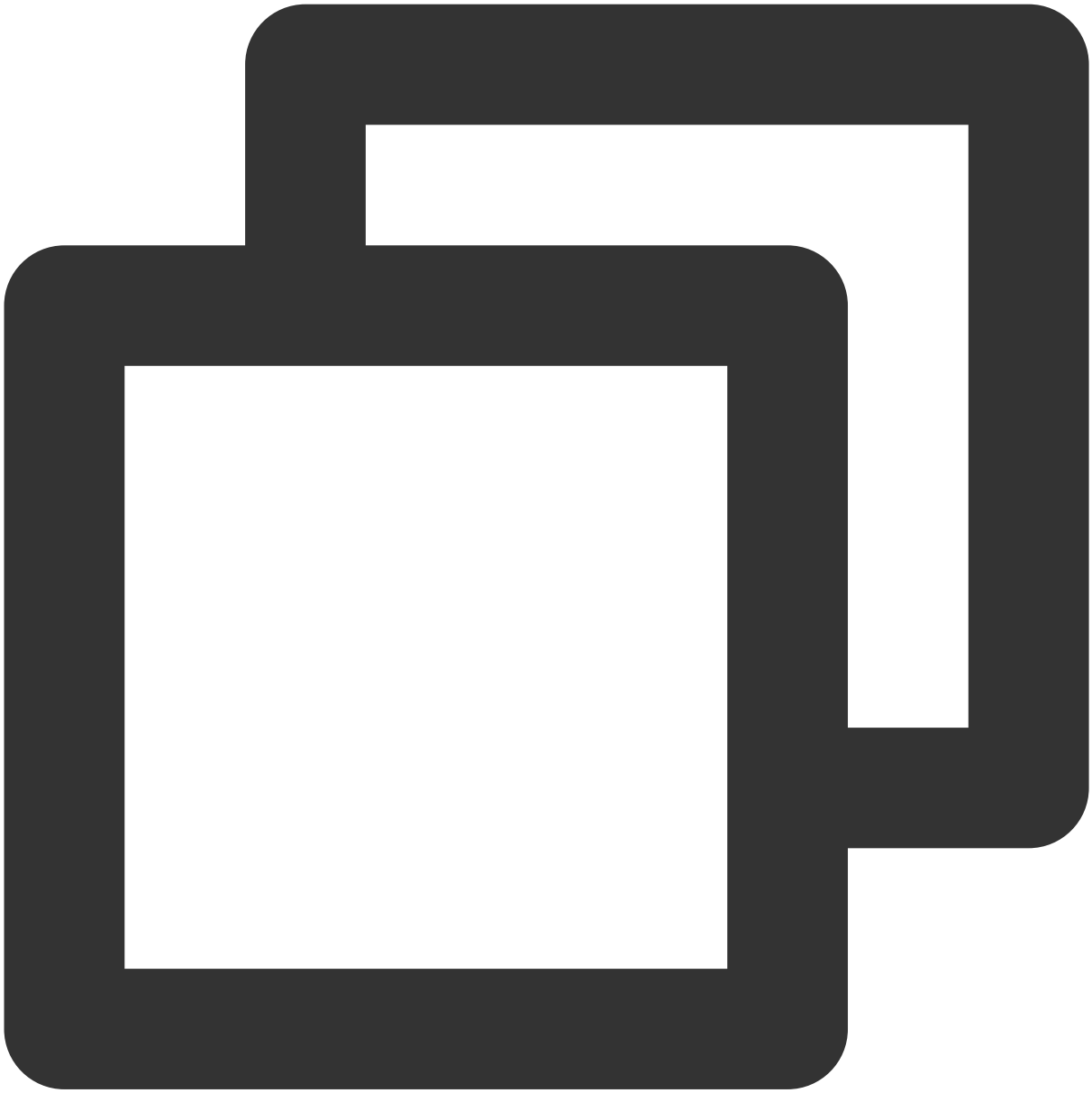
云服务产品${ProductName}告警通知
尊敬的腾讯云用户，您好！

您的腾讯云账号（账号 ID：${1}，昵称：${2}）云服务产品 ${ProductName} 事件告警已触发，请您及时关

告警事件：${EventType}
告警产品：${ProductName}
告警资源：${Subject}
告警地域：${Region}
事件产生时间：${Time}
事件状态：${}（分为“error”、“recovered”、“stateless”三类）

查看更多详情，请登录腾讯云「事件总线」产品控制台查看与管理。

HTTP 回调内容示例：



```
{
"sessionId": "xxxxxxxxxxxxxxx",   //事件 ID
"alarmStatus": "1",//Event.Status
"alarmType": "event",//固定，事件告警
"alarmObjInfo": {
   "region": "sh",          //事件地域
   "dimensions": {      //资源补充描述信息，非固定，由每个产品本身决定，此处以 cvm 为例
```

```
        "unInstanceId": "ins-xxxxx",
        "objDetail": {
                    "deviceLanIp": "xxxx",
                    "deviceWanIp": ""
                    "uniqVpcId": "vpc-xxx"
         },

         "deviceName": "xxx"
    }
},
"alarmPolicyInfo": { //告警策略相关，兼容腾讯云可观测平台现有回调内容
        "policyName": "xxxx",  //EB事件规则名称
          "conditions": {
              "productName": "cvm",                    //告警产品缩写
               "eventName": "guest_reboot",     //告警事件类型
               "alarmNotifyType": "", //置空，兼容腾讯云可观测平台现有回调
               "alarmNotifyPeriod": ""  //置空，兼容腾讯云可观测平台现有回调
      }
},
"additionalMsg": [{ //告警事件补充内容，由告警上报方决定，此处以 cvm 为例
"key": "alias",
"value": "xxxx"
}, {
"key": "deviceLanIp",
"value": "xxxx"
}, {
"key": "deviceWanIp",
"value": ""
}, {
"key": "uniqVpcId",
"value": ""
}],
"firstOccurTime": "2021-10-19 11:15:47", //告警时间
"durationTime": 0,  //持续时间
"recoverTime": "0"  // 恢复时间

}
```

Oceanus 告警消息实时推送

最近更新时间：2024-01-22 20:52:28

操作场景

监控与报警系统对于业务生产环境来说是不可或缺的，一旦有故障发生，需要有完善的监控告警链路，保证告警消息可以实时完成推送并进行处理。

腾讯云事件总线（EventBridge，EB）是一款安全、稳定、高效的无服务器事件管理平台。事件中心的事件总线可以接收来自您自己的应用程序、软件即服务（SaaS）和腾讯云服务的实时事件及相关数据流，通过集成消息推送和 SCF 云函数，可以实现邮件、短信、企业微信、钉钉、飞书等多种方式的通知。

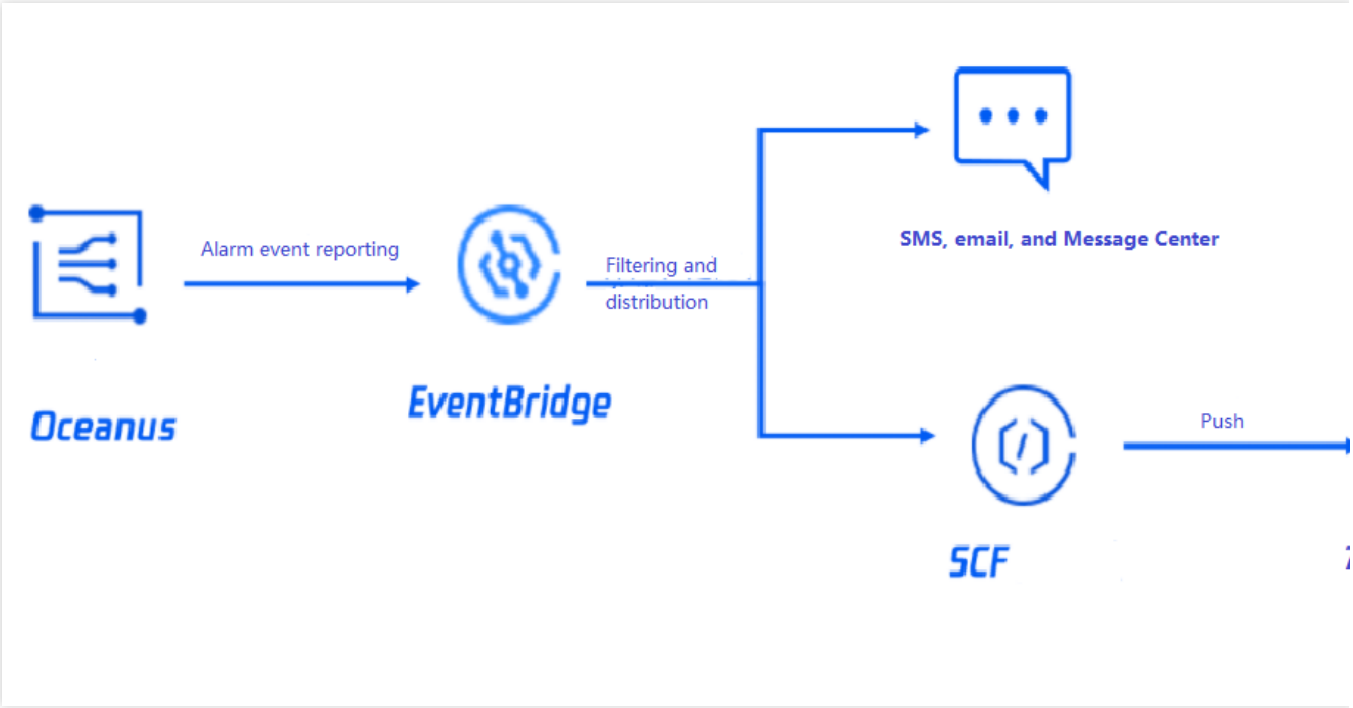
流计算 Oceanus 是大数据产品生态体系的实时化分析利器，是基于 Apache Flink 构建的具备一站开发、无缝连接、亚秒延时、低廉成本、安全稳定等特点的企业级实时大数据分析平台。流计算 Oceanus 以实现企业数据价值最大化为目标，加速企业实时化数字化的建设进程。

通过结合 EventBridge 和 云函数 SCF，可以实时捕获 Oceanus 集群异常事件并完成推送，本文演示如何捕获 Oceanus 集群状态变更，并发送到企业微信或钉钉、飞书客户端。

架构设计

整体架构设计如下图所示，当 Oceanus 发生状态变更时（例如实例异常，实例隔离，实例下线等）， Oceanus 系统会产生告警事件并主动推送给 EB，经过 EB 绑定的告警规则筛选后，完成到指定目标的推送，并可以基于 SCF 云函数，推送给更多第三方服务。

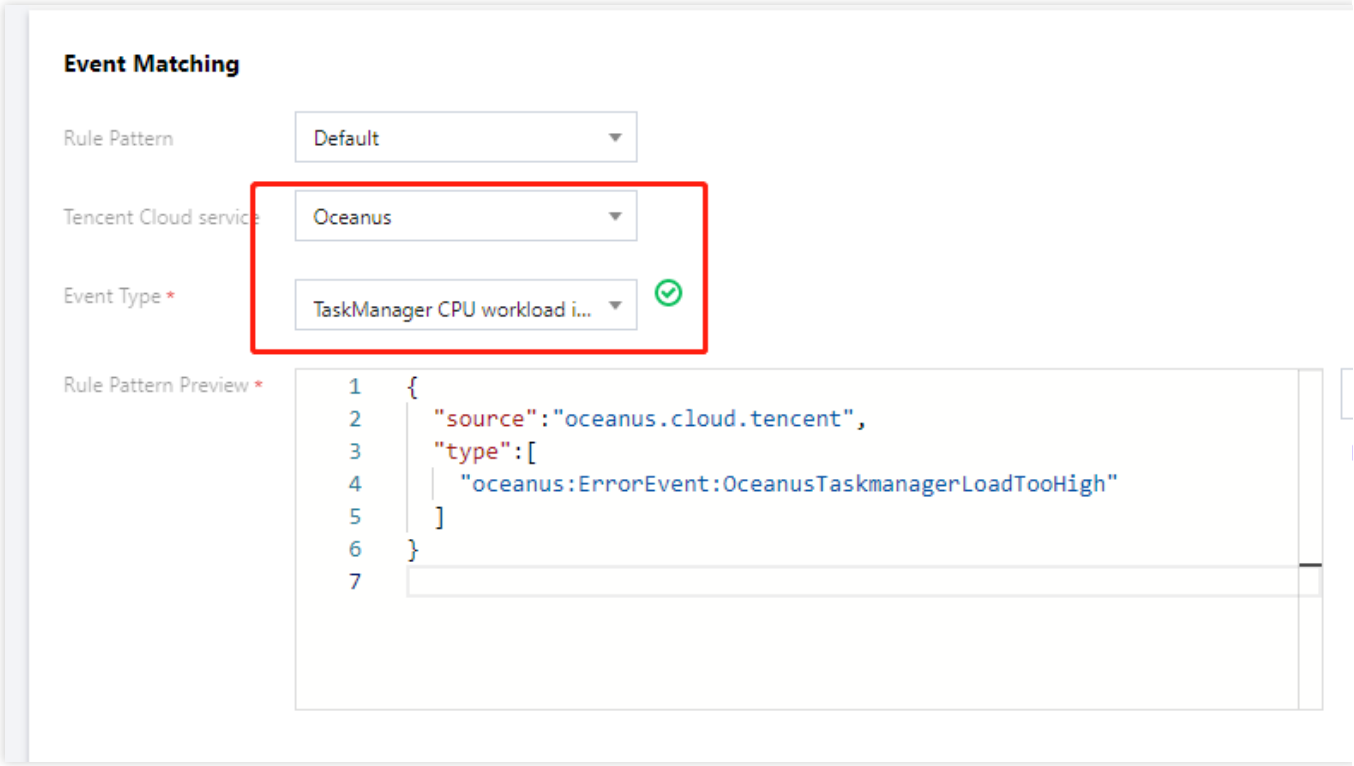
版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



操作步骤

1. 登录 事件总线控制台。
2. 在**事件规则**中，单击**新建事件规则**。
3. 在**新建事件规则 > 事件模式**页，配置告警规则。

本文以**流计算 Oceanus TaskManager CPU 负载过高**事件告警配置为例，如下图所示。您可以选择指定的事件告警类型，也可以选择全部告警事件。详细事件匹配规则请参见 管理事件规则。



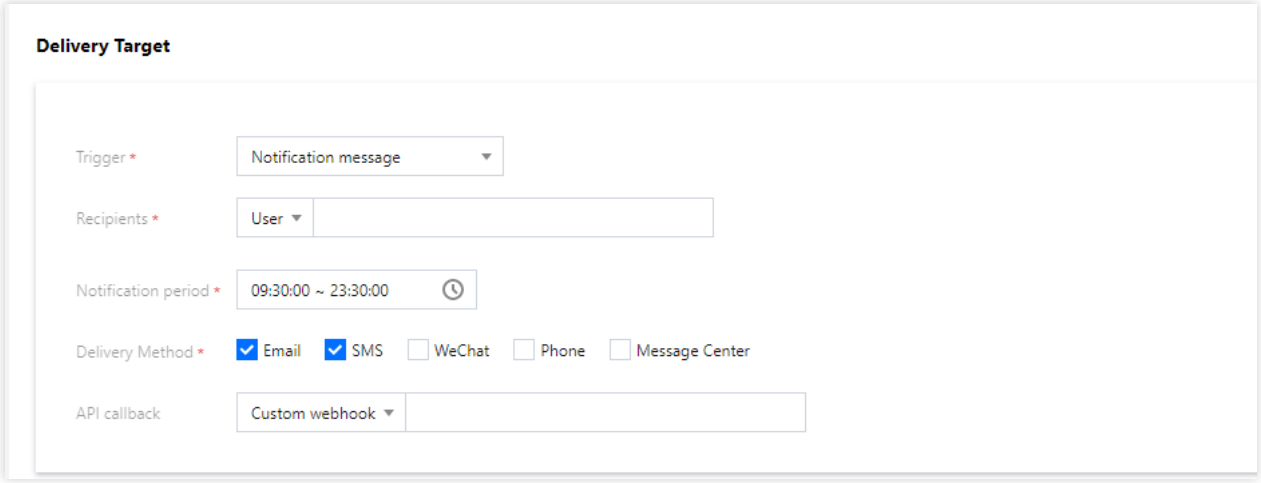
4. 在**新建事件规则** > **事件目标**页，配置推送目标。

您可以自由选择投递目标，此处以**消息推送**和**云函数**两个投递目标为例：

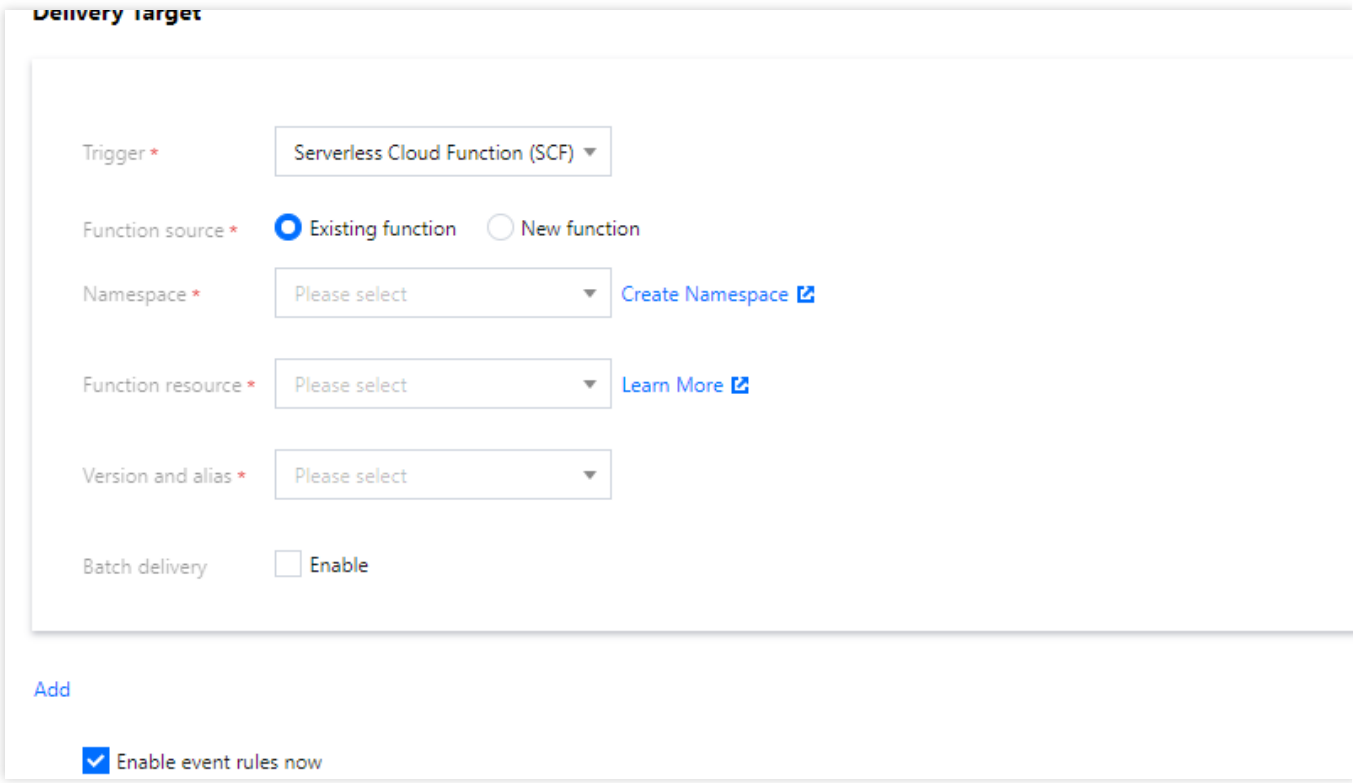
消息推送

云函数

通过配置消息推送，将您的告警事件推送至指定的消息接收渠道，完成用户及时触达。



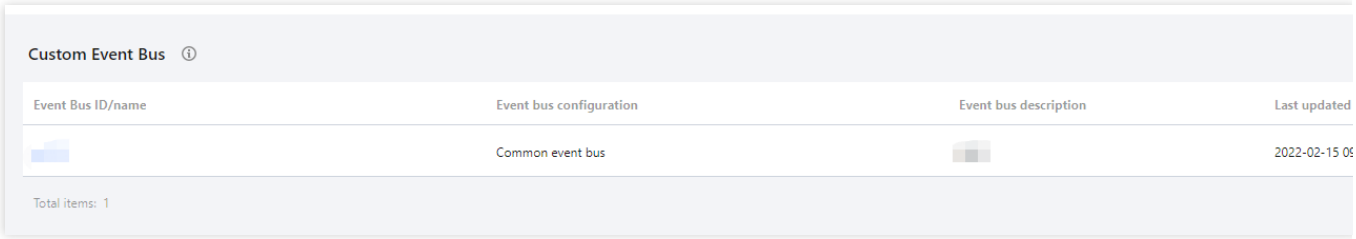
事件总线支持通用 HTTP 协议的 webhook 直接投递，如果您的投递目标对于请求格式有严格要求，建议先通过云函数完成投递事件格式转换，再通过 EB 将原始事件直接发送给指定函数，完成推送链路搭建。



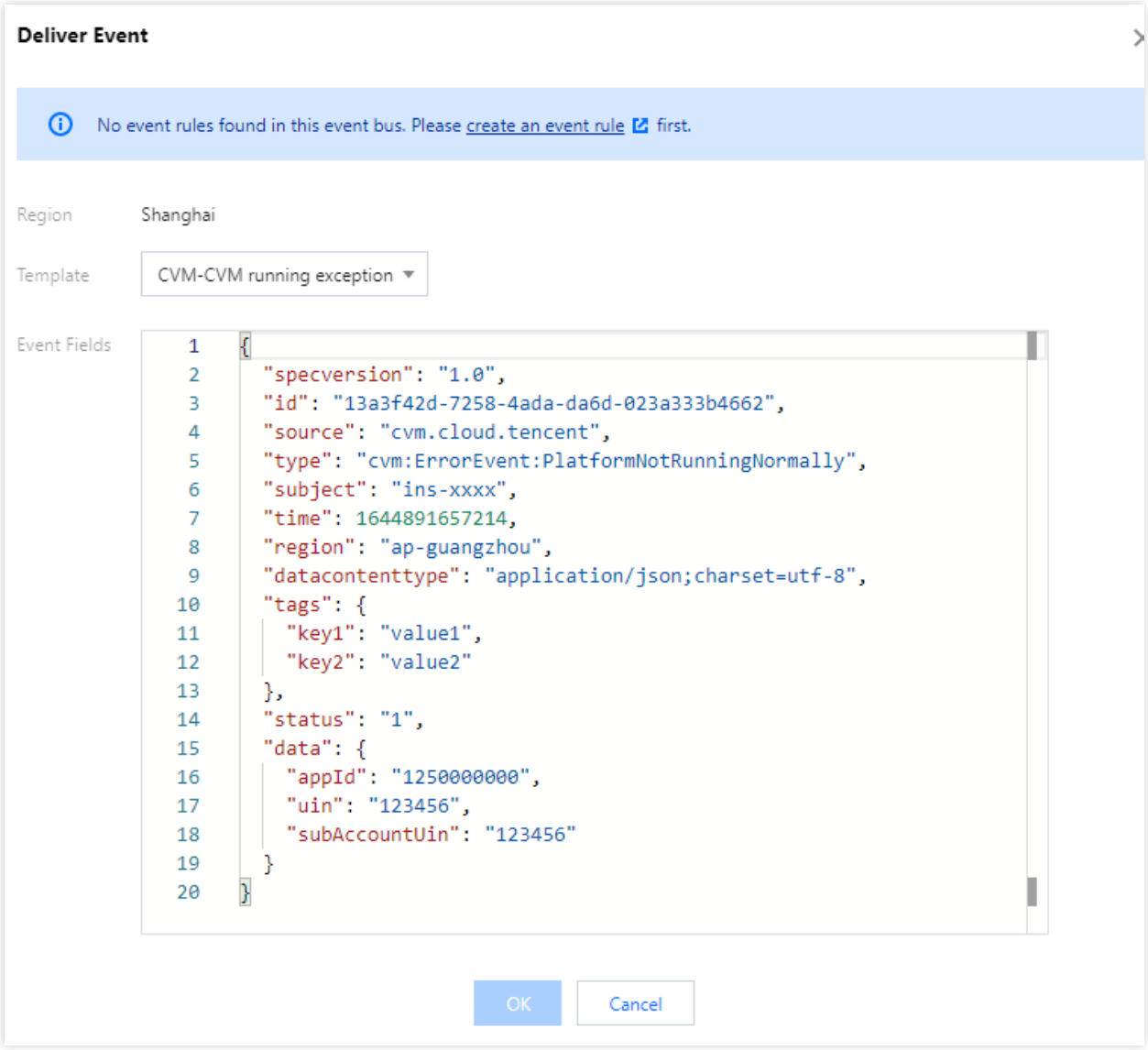
配置完成后，即可在腾讯云事件总线控制台，完成告警事件的查看与推送配置。

5. 在**事件集**中，测试告警链路。

选择已绑定的事件集，单击**发送事件**。如下图所示：



在“发送事件”弹窗中，选择已绑定的事件规则模板，单击**确定**进行测试。如下图所示：



注意：

测试模板仅支持修改 data 字段里的内容，其它字段已固定，无法自定义修改。

6. 配置完成后，即可在腾讯云事件总线控制台，完成告警规则的查看与管理。

云服务器异常自动备份与重启

最近更新时间：2024-01-22 20:52:28

操作背景

对于企业的生产环境而言，监控与报警不可或缺的，完善的监控与及时的报警和自动化处理，可以帮助企业快速定位并解决问题，从而减少经济损失。

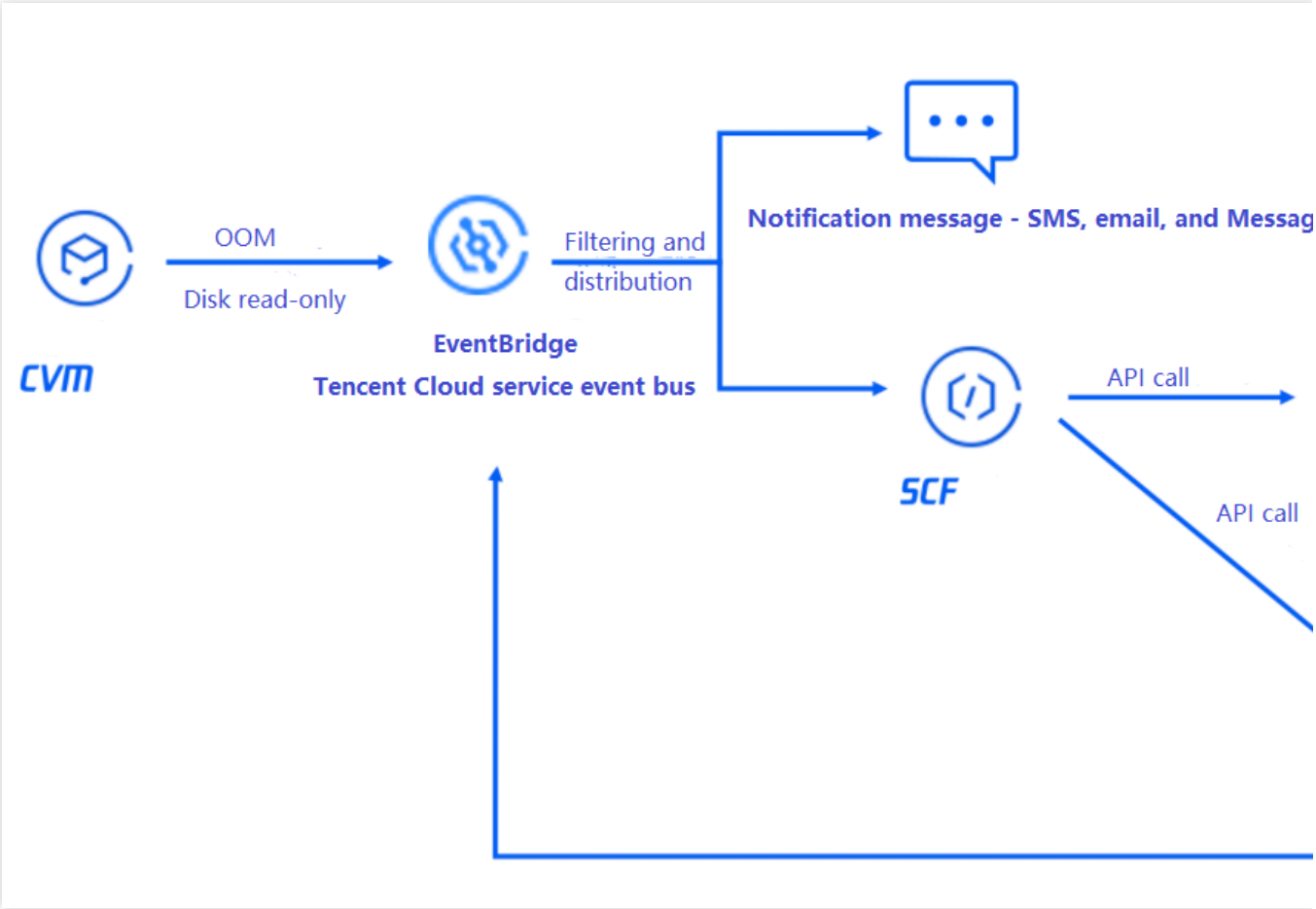
腾讯云事件总线（EventBridge，EB）是一款安全、稳定、高效的无服务器事件管理平台。事件中心的事件总线可以接收来自您自己的应用程序、软件即服务（SaaS）和腾讯云服务的实时事件及相关数据流，通过集成消息推送和 SCF 云函数，实现告警信息的事实通知和自动化处理。

本文以服务器异常为例，为您介绍当云服务器产生告警事件后，如何基于事件总线 EventBridge 和云函数 SCF，实现告警消息的事实推送和硬盘快照的自动回滚，完成自动化运维架构的快速搭建。

架构设计

整体架构设计如下图所示。当云服务器某台机器出现异常告警，CVM 会自动产生告警事件并主动推送给 EB，经过 EB 绑定的告警规则筛选后，完成到通知渠道的消息触达及时通知到用户，同时触发云函数，以调用 API 的方式完成硬盘快照的快速回滚，保证业务及时恢复。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

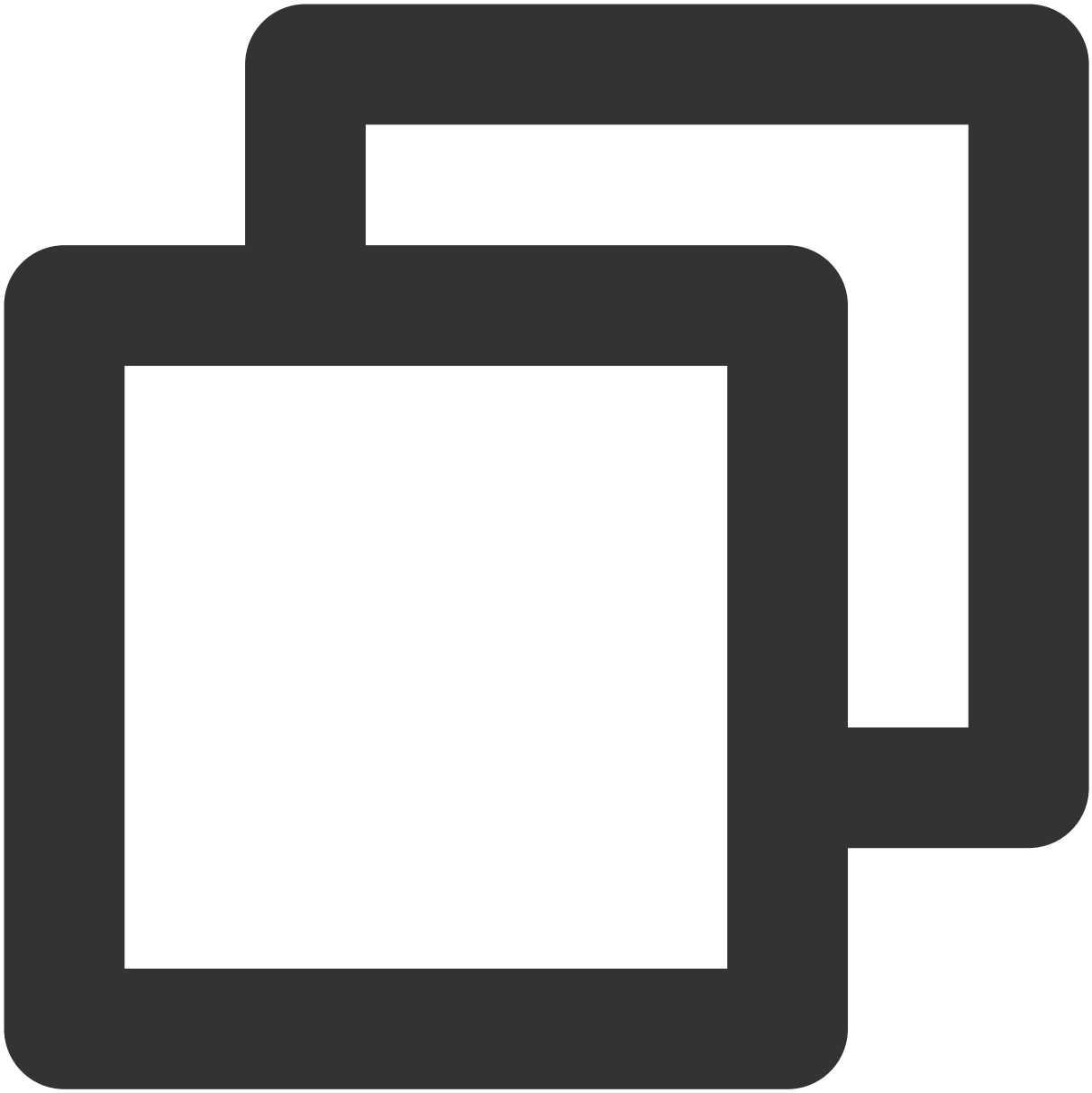


基本流程如下：实例产生告警事件 > EB 规则筛选过滤 > 投递至消息推送 & 云函数 > 云函数通过调用接口完成硬盘数据的备份及实例重启 > 重启完成后推送用户.

操作步骤

步骤1：创建函数并实现创建快照和重启逻辑

1. 登录 云函数控制台。
2. 创建新函数，操作详情见 使用控制台创建一个事件函数。
3. 完成调用 API 接口的代码逻辑编写，代码示例如下：



```
exports.main_handler = async (event, context) => {
 // Depends on tencentcloud-sdk-nodejs version 4.0.3 or higher
const tencentcloud = require("tencentcloud-sdk-nodejs");

const CvmClient = tencentcloud.cvm.v20170312.Client;
const CbsClient = tencentcloud.cbs.v20170312.Client;
var secretId = process.env.secretId //环境变量注入您账号的 secretId
var secretKey = process.env.secretKey //环境变量注入您账号的 secretKey
var insID = event.subject

const clientConfig1 = {
```

```
  credential: {
 secretId: secretId,
 secretKey: secretKey,
  },
  region: "ap-guangzhou",
  profile: {
 httpProfile: {
   endpoint: "cvm.tencentcloudapi.com",
 },
  },
};

const client1 = new CvmClient(clientConfig1);
const params1 = {
 "InstanceIds": [
     ${替换成需要重启的实例ID}
 ],
 "StopType": "SOFT"
};
client1.RebootInstances(params1).then(
  (data) => {
 console.log(data);
  },
  (err) => {
 console.error("error", err);
  }
);

const clientConfig2 = {
  credential: {
 secretId: secretId,
 secretKey: secretKey,
  },
  region: "ap-guangzhou",
  profile: {
 httpProfile: {
   endpoint: "cbs.tencentcloudapi.com",
 },
  },
};

const client2 = new CbsClient(clientConfig2);
const params2 = {
 "DiskId": ${替换成需要备份的的硬盘ID}
};
client2.CreateSnapshot(params2).then(
  (data) => {
```

```
  console.log(data);
   },
   (err) => {
  console.error("error", err);
   }
);
};
```

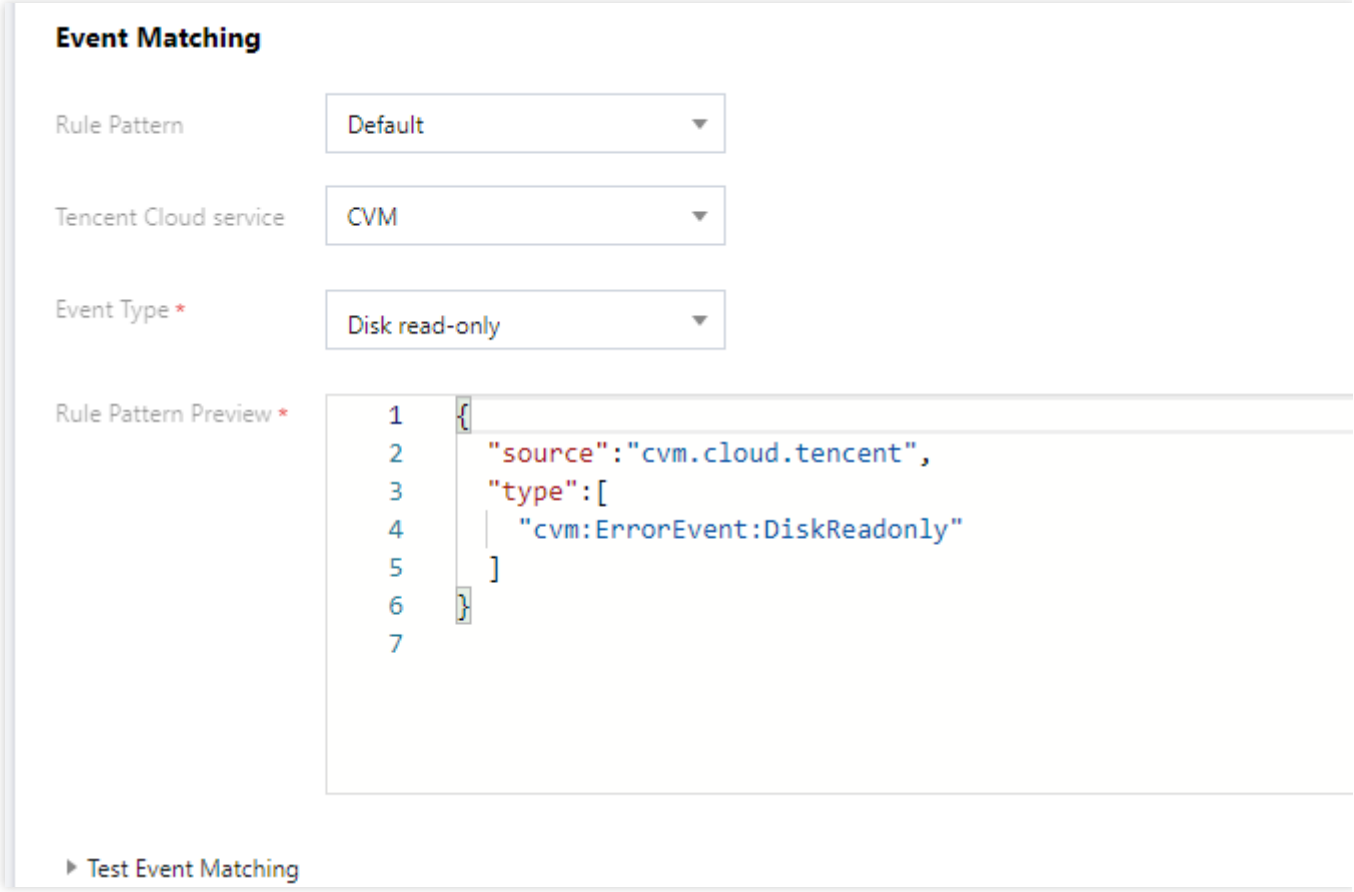
您也可以通过 API Explorer 快速生成示例代码。

步骤2：创建事件规则并完成告警事件的筛选过滤

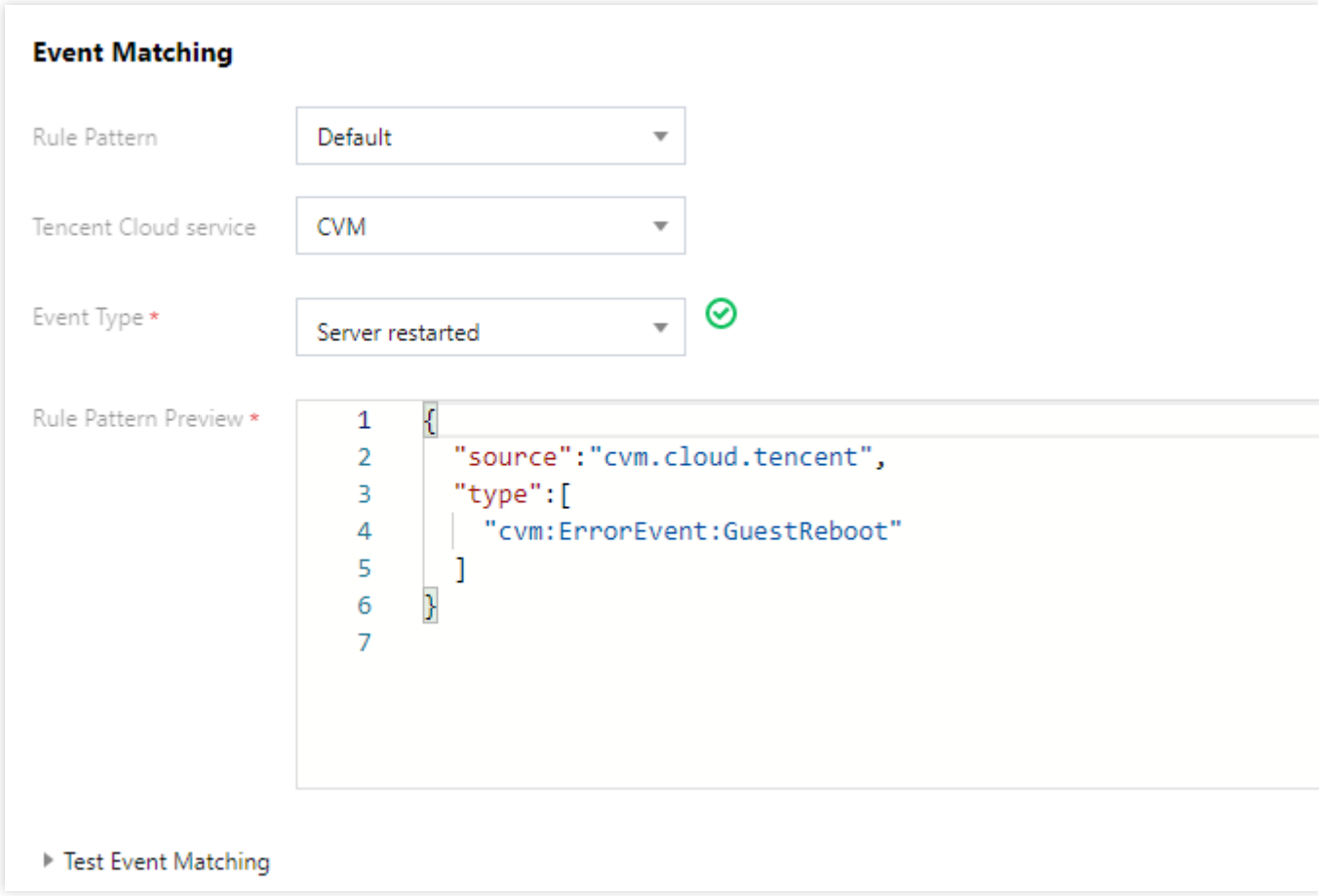
1. 登录 事件总线控制台。
2. 在**事件集**中，选择**云服务事件集** > **default**。
3. 在**default事件集详情**中，单击**管理事件规则**。
4. 在**事件规则**中，单击**新建事件规则**。创建规则用于过滤和转换事件。

4.1 以**云服务器磁盘只读**事件为例，创建规则如下：

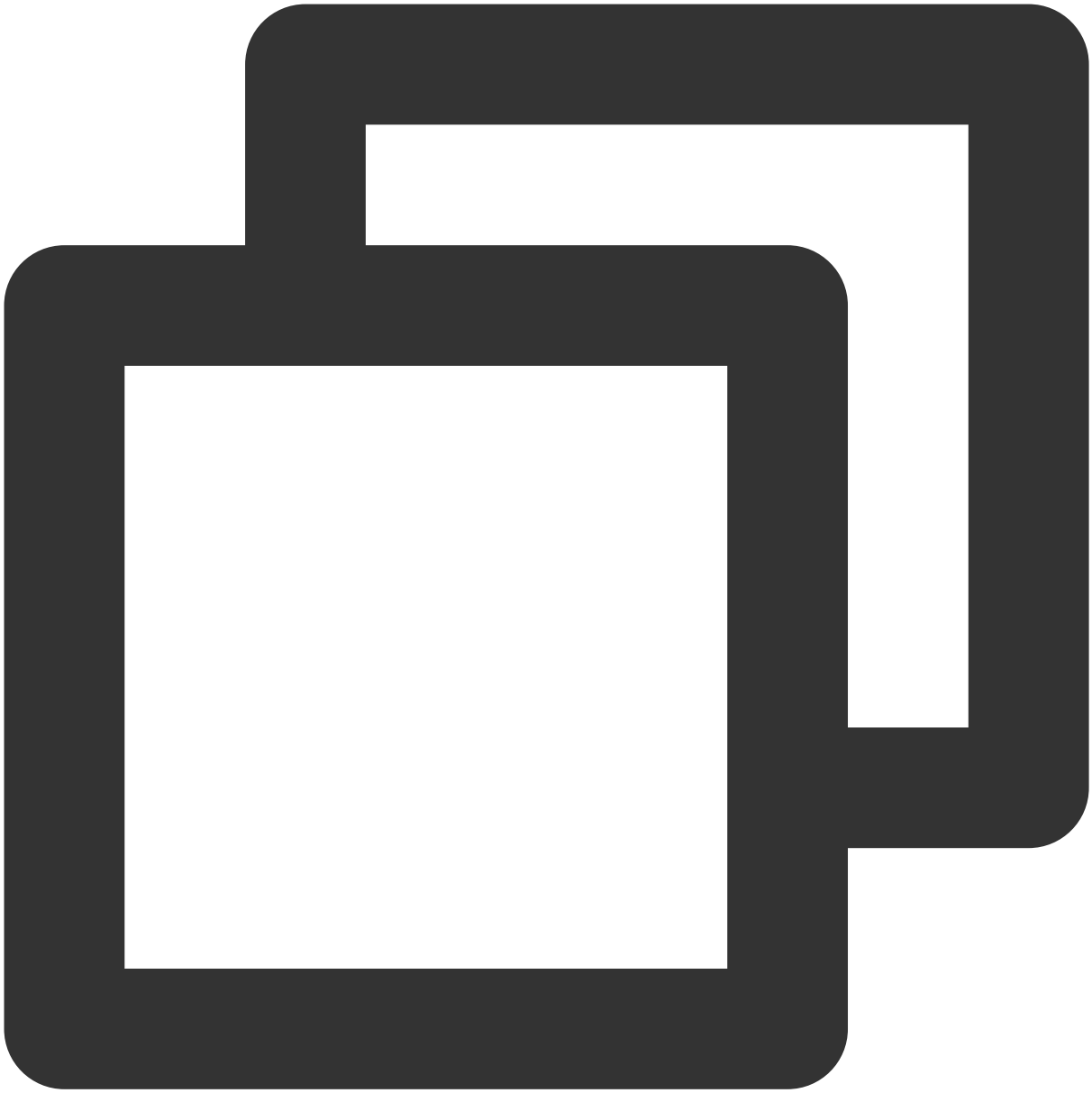
规则1：接收磁盘只读异常事件



规则2：接收实例重启事件

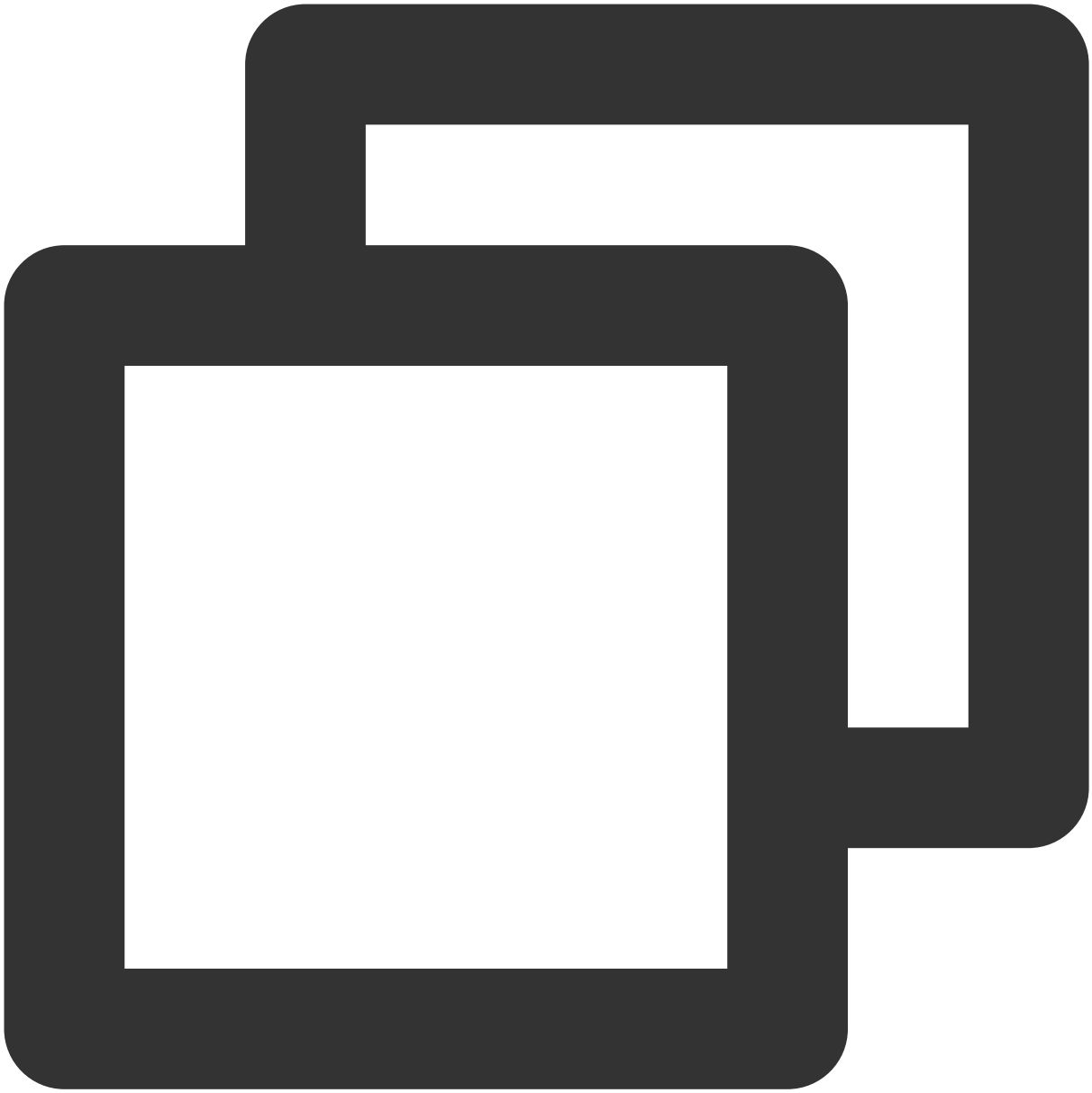


4.2 事件规则也支持自定义编辑，您可根据实际需求，自定义您的事件规则信息。示例如下：
筛选所有来自**广州**地域的**云服务器**事件。



```
{
 "source":"cvm.cloud.tencent",
 "region":"ap-guangzhou"
 }
```

筛选指定实例 ID 的**云服务器**事件。



```
{
 "source":"cvm.cloud.tencent",
 "subject":[
"ins-xxxxxx",
"ins-xxxxxx"
]
 }
```

步骤3：绑定事件目标并完成后端处理逻辑的绑定 和推送目标的设置

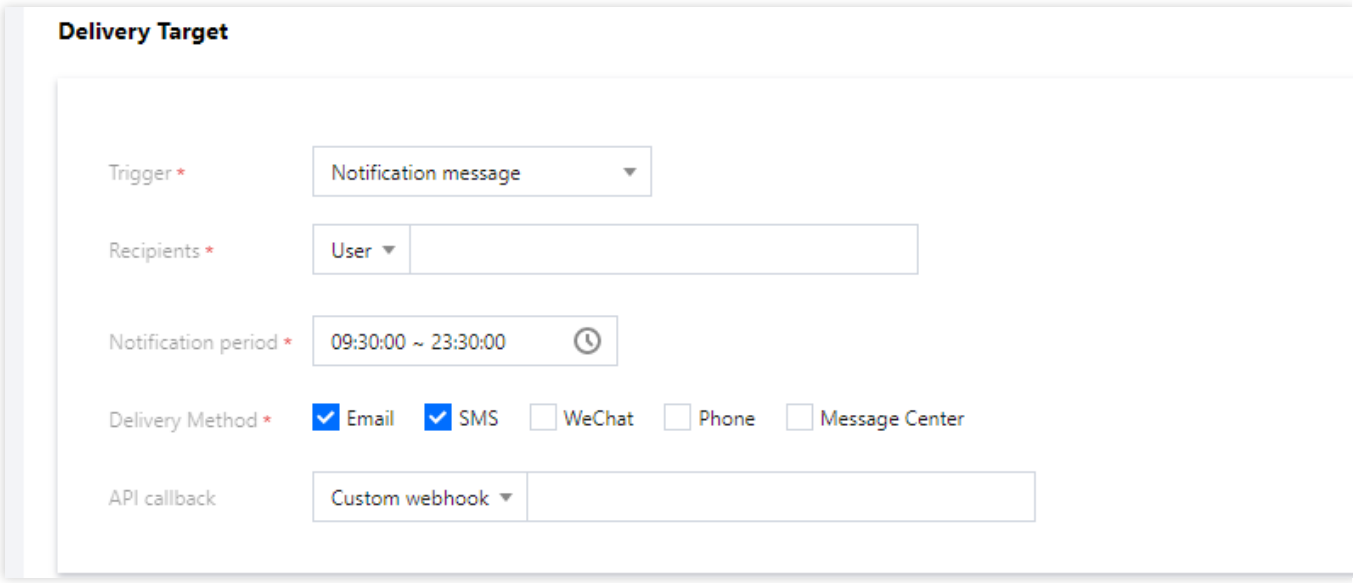
创建好规则信息后，根据指引，为规则绑定投递目标，以上述 demo 为例：

对于**规则1**，需要同时绑定**消息推送**与**云函数**两类型目标。

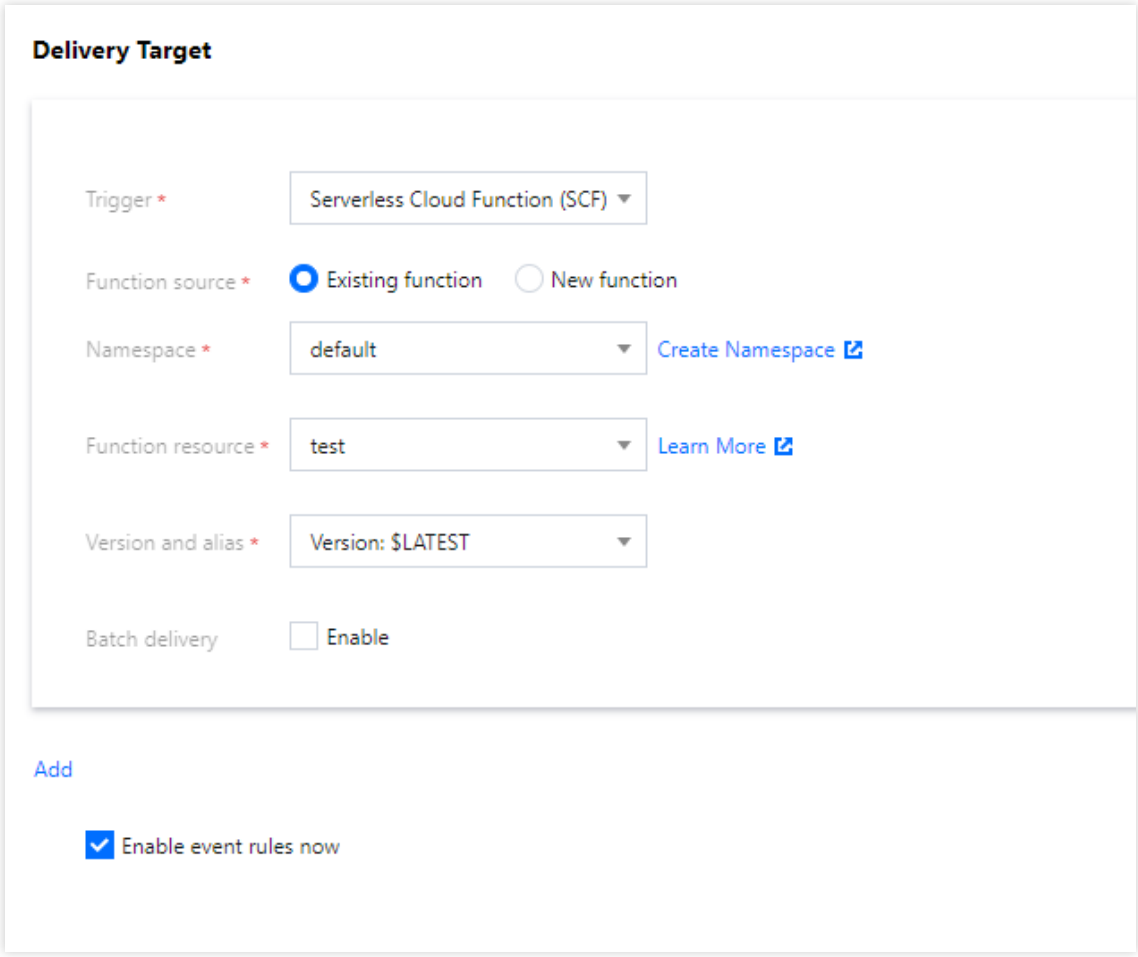
消息推送

云函数

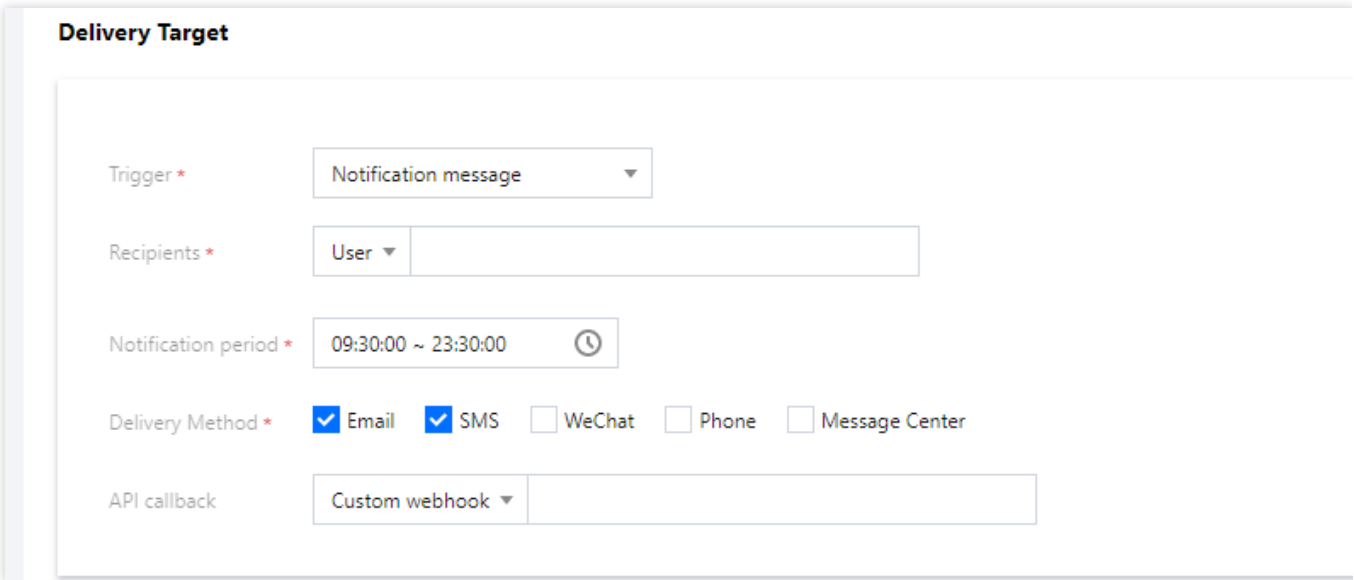
选择指定方式接收告警信息。



绑定 步骤1 创建的云函数，实现告警事件自动化处理。



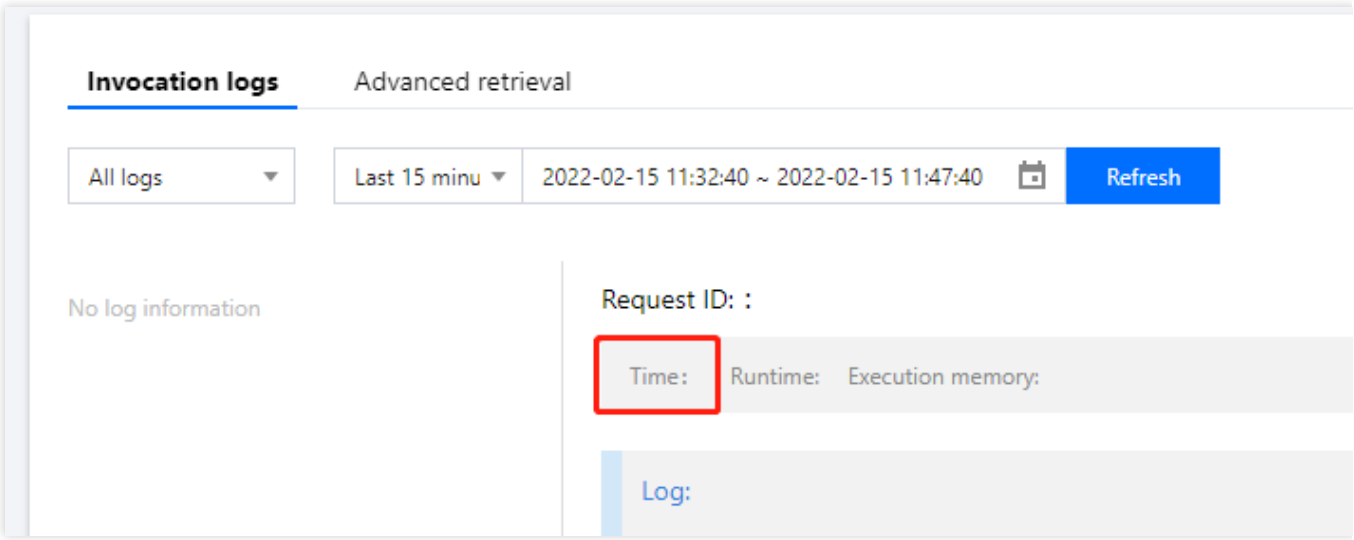
对于**规则2**，只需绑定消息推送目标。



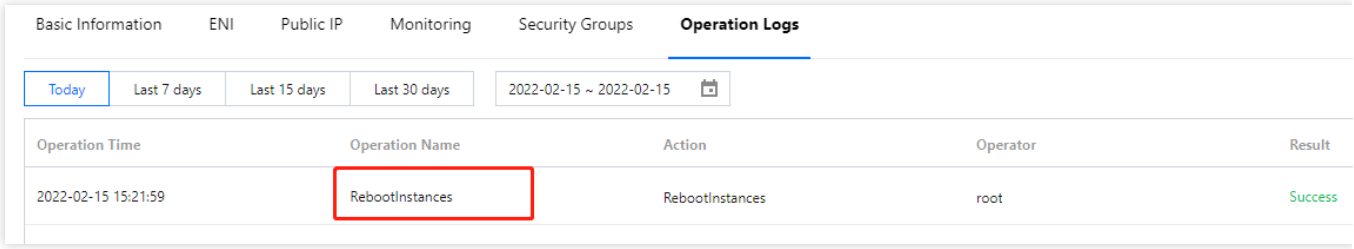
步骤4：测试使用流程，发送模拟事件，检验流程是否通过

完成配置后，便已完成告警自动处理链路的搭建，您BN 可通过模拟告警事件，测试流程是否可以正常运行：

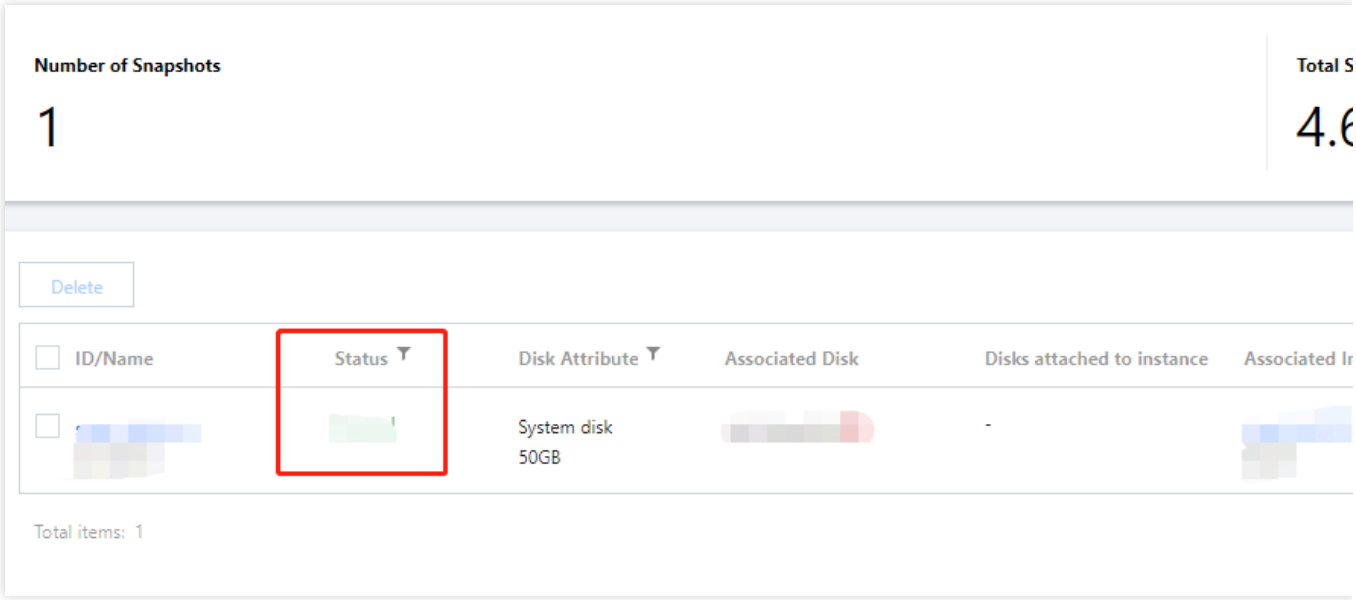
函数成功调用：



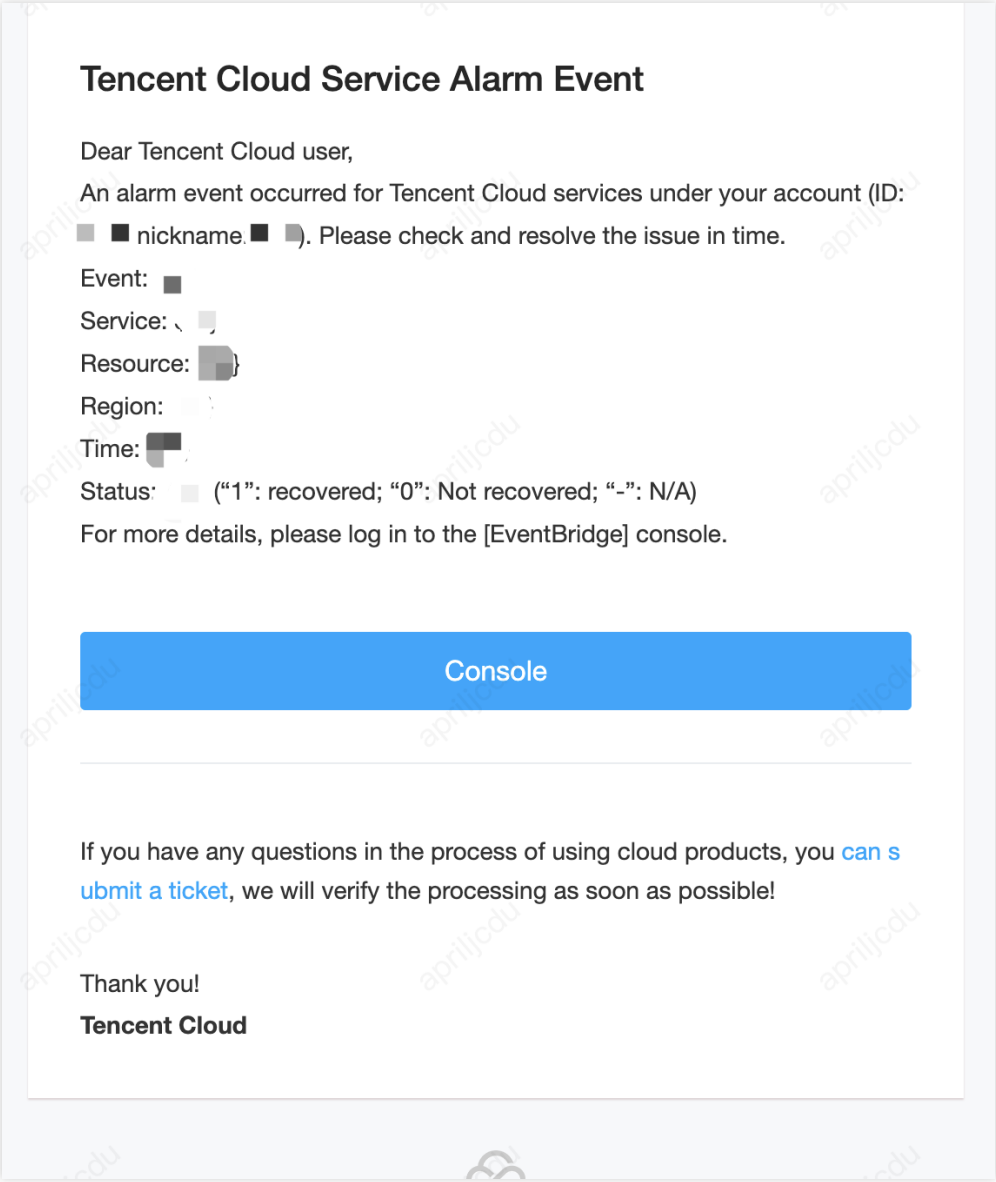
实例重启：



创建快照：



告警信息接收：



Tencent Cloud Service Alarm Event

Dear Tencent Cloud user,

An alarm event occurred for Tencent Cloud services under your account (ID: ■ ■ nickname ■ ■). Please check and resolve the issue in time.

Event: ■

Service: 、

Resource: }

Region:

Time:

Status: ("1": recovered; "0": Not recovered; "-": N/A)

For more details, please log in to the [EventBridge] console.

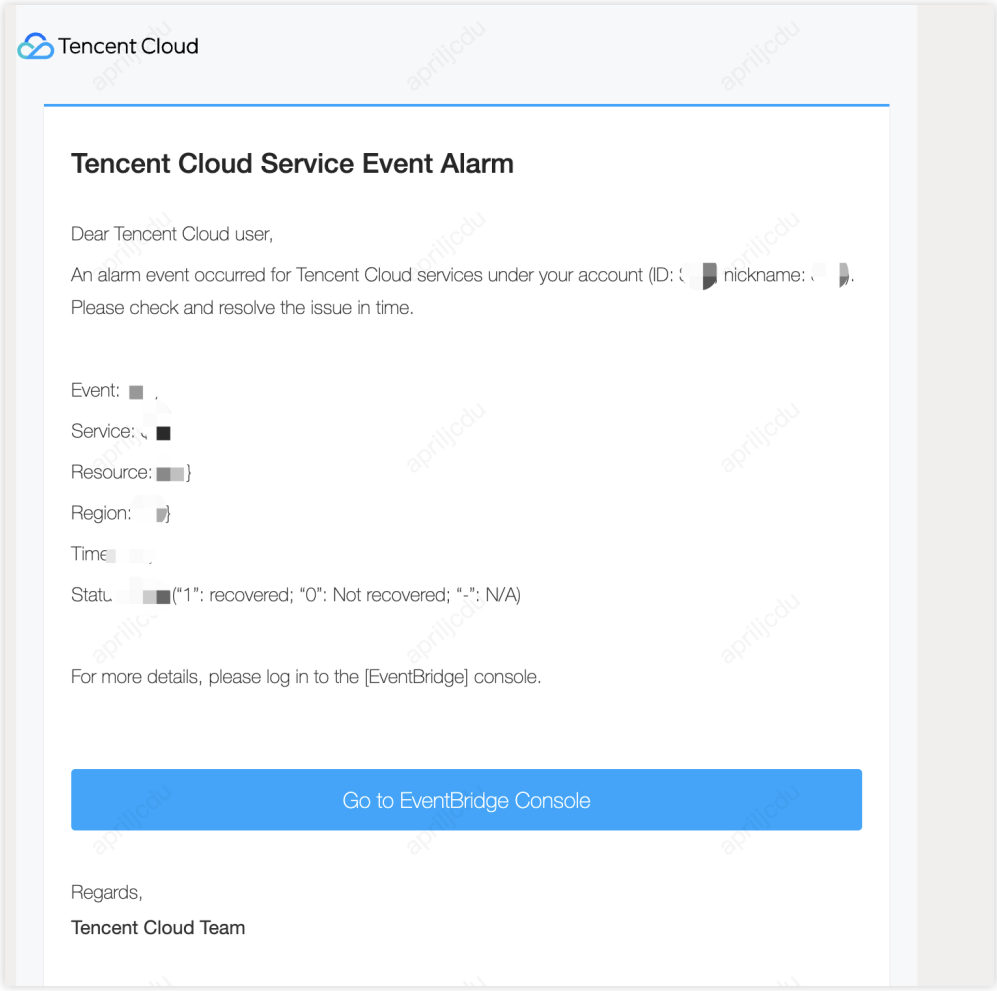
Console

If you have any questions in the process of using cloud products, you can submit a ticket, we will verify the processing as soon as possible!

Thank you!

Tencent Cloud

重启邮件接收：



Tencent Cloud

Tencent Cloud Service Event Alarm

Dear Tencent Cloud user,

An alarm event occurred for Tencent Cloud services under your account (ID: [redacted] nickname: [redacted].
Please check and resolve the issue in time.

Event: [redacted]

Service: [redacted]

Resource: [redacted]}

Region: [redacted]}

Time[redacted]

Statu[redacted]("1": recovered; "0": Not recovered; "-": N/A)

For more details, please log in to the [EventBridge] console.

Go to EventBridge Console

Regards,
Tencent Cloud Team

基于 EventBridge 设计零售业务中台

最近更新时间：2024-01-22 20:52:28

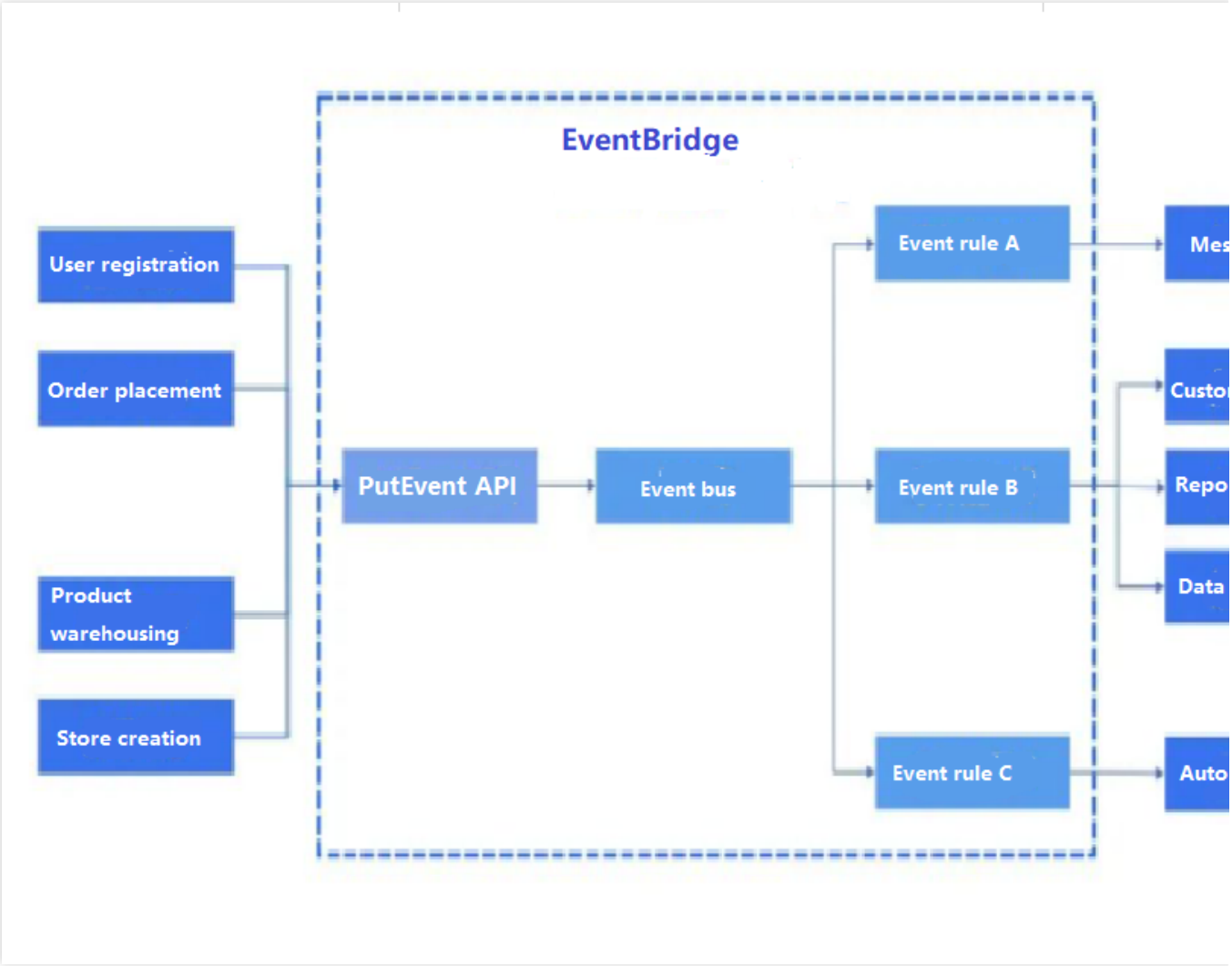
操作场景

随着信息化的不断发展，当前不少零售企业都拥有不少内部系统来实现企业信息化，例如使用 ERP、CRM 等业务系统来管理商品、用户等信息，使用 OA、财务等内部系统完成服务支持。然而，多项系统彼此闭环，难以统一管理，这些问题直接促进了中台的出现。
中台服务提供了一个统一的平台接收不同事件，实现企业内部信息共享，并将事件转发给对应的下游服务进行消费处理，从而把更多的系统连接在一起。EventBridge 作为一款安全、稳定、高效的无服务器事件管理平台，EventBridge 事件总线可以接收来自应用程序、软件即服务（SaaS）和腾讯云服务的实时事件及相关数据流，通过集成消息推送和 SCF 云函数投递目标，实现事件快速分发与实时消费，简化事件驱动中台架构的设计和降低研发成本。

架构设计

如图，以零售中台为例，EventBridge 提供了统一的事件投递规范，业务方产生的不同类型事件（如用户下单、商品入库、订单更新等），通过 EBAPI 以相同规范进行投递，由 EB 进行事件的过滤、提取后，根据配置的不同路由规则，将对应事件投递给相应的处理目标，完成事件的自动化处理。在该场景下，EventBridge 完成了业务中台的基础能力，企业也可以基于 EB 提供的接口规范以及路由原则，将 EB 作为底层架构，完成更复杂的业务中台搭建，从而简化开发成本。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



方案优势

统一事件规范

为复杂多样的业务系统提供统一标准的事件规范，保证事件一致性，方便后续处理。

简化开发流程

利用 EB 自带规则匹配与处理功能，以配置化的方式来进行不同来源事件的分发处理，降低开发门槛，提升构建效率。

海量数据实时处理

EB 作为流式的数据承担通道，可以在不同的数据仓库之间、数据处理程序之间、数据分析和处理系统之间进行数据路由，实现海量业务事件的实时处理。

丰富拓展能力

经过 EB 处理的事件保证了格式规范的统一，后端可以直接推送给不同的业务系统进行消费和业务逻辑处理；目前已完成和云函数 SCF 的集成，可基于函数通过任意一种编程语言开发数据处理逻辑，连接不同的系统与不同服务。

操作步骤

步骤一：绑定事件源

EventBridge 目前支持三类事件源的投递：

云服务事件源

云服务产品产生的事件，如监控告警事件、云上操作审计事件等，该类事件默认投递至云服务事件集，由业务方主动投递，用户不可修改或关闭，可以在「事件总线控制台」--「云服务事件集」详情页面查看目前支持的所有云服务事件。

SaaS 事件源

基于鹊桥 iPaaS 实现，目前鹊桥 iPaaS 企业应用平台已完成与 Eventbridge 事件总线的对接，鹊桥 iPaaS 支持的 50+SaaS 应用均可实现到 EB 的投递。

自定义事件源

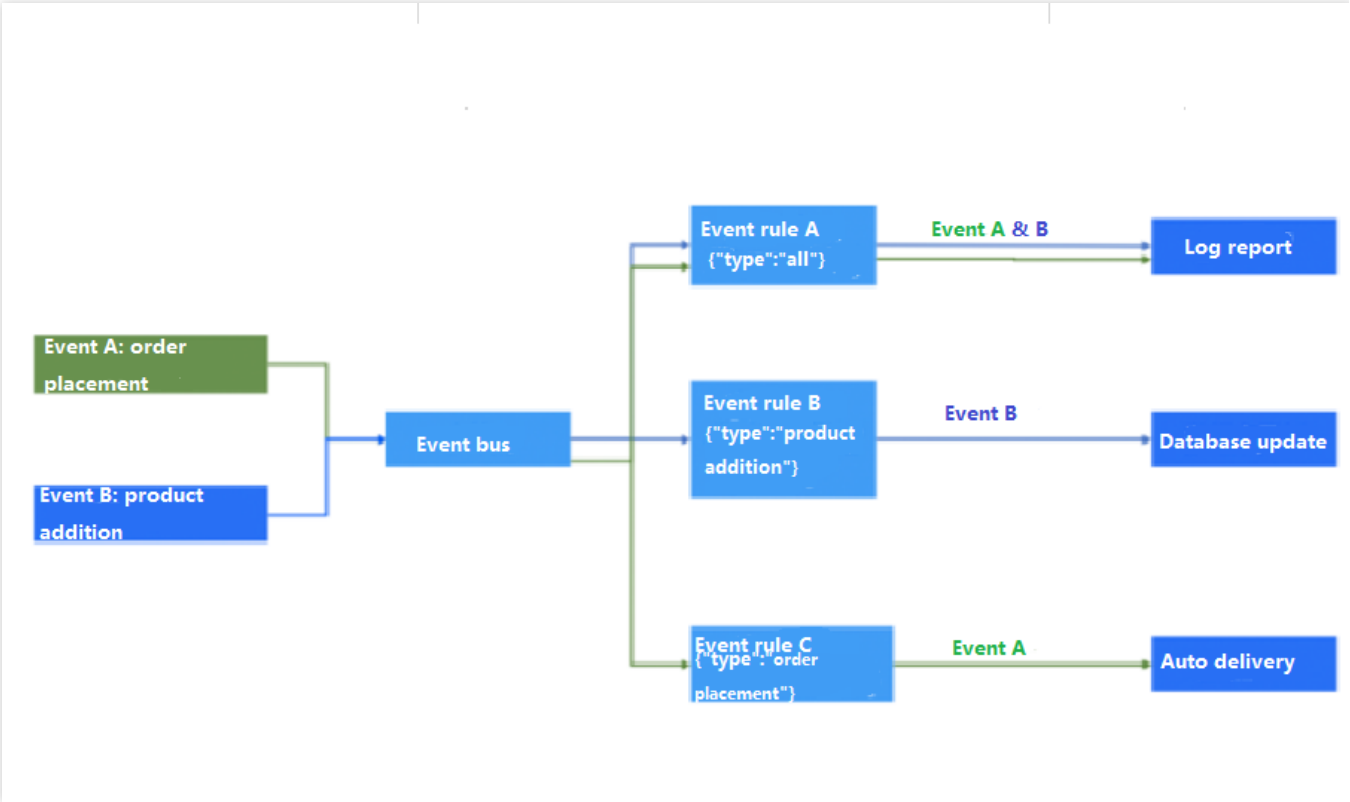
除了默认投递的事件外，EB 还支持自定义业务事件投递，您可以通过 Ckafka、TDMQ 等消息队列产品投递，API 网关 URL 回调，或者直接调用 API 接口等方式，自定义投递由业务方产生的事件信息。

对于零售中台架构，业务平台产生的事件为自定义事件，可通过调用接口或回调的方式，以统一规范投递给 EventBridge。操作详情见 事件源概述。

步骤二：配置路由规则

如何对收集到的不同业务来源事件进行分类处理，是中台系统需要关注的另一个问题，EventBridge 的规则过滤与筛选能力可以有效解决。基于 EB 标准事件格式，开发者可以自定义不同的字段匹配规则，来确定不同的事件需要被哪一个规则过滤，并进行简单的事件分析转换，实现海量数据分类高效处理。配置路由规则操作详情见 事件规则概述。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



步骤三：绑定推送目标

完成规则的配置后，业务方可以根据实际场景需要，将不同事件推送给指定的下游平台完成消费，实现相应业务逻辑，完成基本中台架构的搭建。EventBridge 当前支持的事件目标包括 SCF 云函数和 Ckafka。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司