

Prometheus和Grafana告警服务创建与对接腾讯云短信告警平台（prometheus_alert）

创建于 2021 年 11 月 19 日 11:19 上午
已阅读 0 次 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/120348115>



前言

在一个监控系统中，如果说数据链路是她的骨架，那么告警通知服务就是他的灵魂！所有的监控服务都是为了能够及时通知出来，减少人工查询状态，及时发现问题，避免不必要的大规模故障，为企业政府省钱，和保证安全而存在的。

所以能发现问题很重要，更重要的是发现问题赶快让人知道，这就是今天要说的，告警通知服务。

一个开源项目PrometheusAlert



这个项目可以给 很多第三方服务对接，进行电话、短信 等告警方式，也是我们要用到的，先部署起来。

github位置

部署方式参考项目中README.md的部署方式那一节，要注意的是，他的配置文件必须在二进制文件的当前目录，conf/app.conf叫这个名字才会读取。

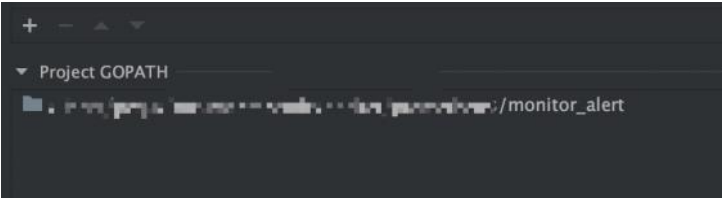
原因是用到beego框架，默认读取这个位置的配置文件，如果没有符合的二进制文件，可以自己编译。

```
GOPATH=xxx/monitor_alert CGO_ENABLED=0 GOOS=linux GOARCH=amd64 go build -o xxx/monitor_alert/bin/PrometheusAlertLinuxArm64 xxx/monitor_alert/src/PrometheusAlert/PrometheusAlert.go
```

```
GOPATH=xxx/monitor_alert CGO_ENABLED=0 GOOS=linux GOARCH=arm64 go build -o xxx/monitor_alert/bin/PrometheusAlertLinuxArm64 xxx/monitor_alert/src/PrometheusAlert/PrometheusAlert.go
```

```
GOPATH=xxx/monitor_alert CGO_ENABLED=0 GOOS=darwin GOARCH=amd64 go build -o xxx/monitor_alert/bin/PrometheusAlertMacArm64 xxx/monitor_alert/src/PrometheusAlert/PrometheusAlert.go
```

根据go语言的特性，需要创建一个项目，然后在src目录下放这个项目再编译。比如我创建的项目就叫monitor_alert



部署结束以后保存这个项目链接，这里是我在docker里启动得到的链接

<http://172.17.0.3:8080>

Prometheus告警服务对接

Targets

All

Unhealthy

prometheus (2/2 up)

show less

Endpoint	State	Labels	Last Scrape	Scrape Duration	Error
http://127.0.0.1:9090/metrics	UP	<div>group="prometheus"</div> <div>instance="127.0.0.1:9090"</div> <div>job="prometheus"</div>	2.99s ago	8.044ms	
http://172.17.0.1:9100/metrics	UP	<div>group="prometheus"</div> <div>instance="172.17.0.1:9100"</div> <div>job="prometheus"</div>	6.948s ago	25.83ms	

首先你得先搭建起来一整套的Prometheus，像上图一样，如果你还没有搭建起来可以看看我之前的文章 [这就是Prometheus](#)。

安装alertmanager告警服务（prometheus常用的告警服务）

```
1. 创建alertmanager.yml
global:
  resolve_timeout: 5m
route:
  group_by: ['instance']
  group_wait: 10m
  group_interval: 10s
  repeat_interval: 10m
  receiver: 'web.hook.prometheusalert'
receivers:
- name: 'web.hook.prometheusalert'
  webhook_configs:
  - url: 'http://172.17.0.3:8080/prometheus/alert'
```

这个配置文件里打开了webhook服务，产生告警的时候会自动调用该api，这个api可以自己定制，我的链接就是上一节部署的服务
url,http://172.17.0.3:8080/prometheus/alert。

```
1. 启动alertmanager
使用docker启动，把刚刚创建配置文件挂载上去，暴露端口9093（默认）
docker run -d -p 9093:9093 -v
~/Documents/code/docker/prometheus/alertmanager.yml:/etc/alertmanager/alertmanager.yml --name alertmanager prom/alertmanager:latest
启动效果：
```

①

127.0.0.1:9093/#/status

🕒 三分钟

📁 blog

📁 cloud

📁 本周

📁 常用

📁 在线编程

📁 tstack

🗨️ 打字

✍️ 五笔

Status

Uptime:

2020-03-08T04:01:02.410Z

Cluster Status

Name:

01E2W4VADFFPSCAYTDZ9HN7DQQ

Status:

ready

可以在Status里看到你刚刚的webhook配置内容

增加prometheus与告警相关的配置文件。

```
1. 创建prometheus.rules.yml文件
groups:
- name: node_alert
  rules:
  - alert: 主机CPU告警
    expr: node_load1 > 0.01
    labels:
      name: prometheusalertcenter
      level: 3
    annotations:
      description: '{{ $labels.instance }} CPU load占用过高'
      mobile: 176xxxxxxx
2. 启动prometheus
```

```
用docker启动
docker run -d -p 9090:9090 -v
~/Documents/code/docker/prometheus/prometheus.yml:/etc/prometheus/prometheus.yml --name prometheus-server prom/prometheus
注意了prometheus.yml的配置文件是参考这篇文章 这就是Prometheus。
```

prometheus.rules.yml就是刚刚的文件。

启动效果：

Alerts

☐ Show annotations

/etc/prometheus/prometheus.rules.yml > node_alert

主机CPU告警 (1 active)

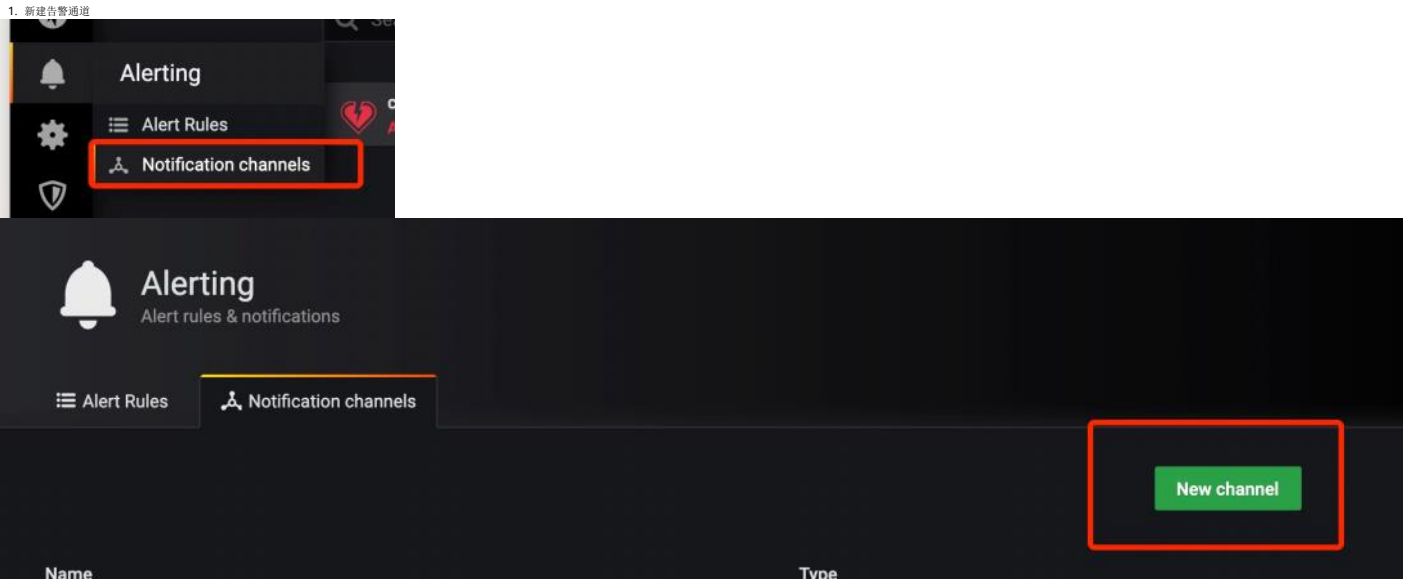
```
alert: 主机CPU告警
expr: node_load1 > 0.01
labels:
  level: "3"
  name: prometheusalertcenter
annotations:
  description: '{{ $labels.instance }} CPU load占用过高'
  mobile: "17688562310"
```

Labels	State	Ac
alertname="主机CPU告警" group="prometheus" instance="172.17.0.1:9100" job="prometheus" level="3" name="prometheusalertcenter"	FIRING	20:

看，这里产生告警，你可以修改自己的告警阈值，我这里设置的大于1%就告警所以立马就告警出来了。

稍后短信就出来了。

基于grafana告警对接



Alert Rules

Notification channels

Edit Notification Channel

Name

monitor_alarm_center

Type

webhook

Default (send on all alerts)

Include image

Disable Resolve Message

Send reminders

Webhook settings

Url

http://192.168.0.102:8080/grafana/txdx

Http Method

POST

Username

Password

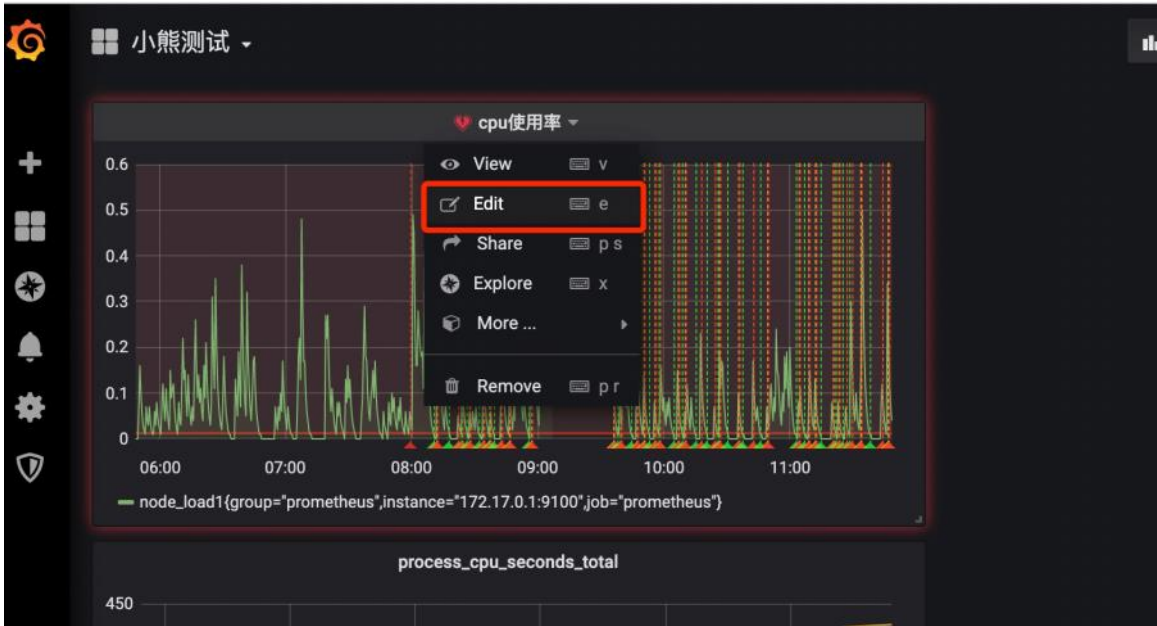
Save

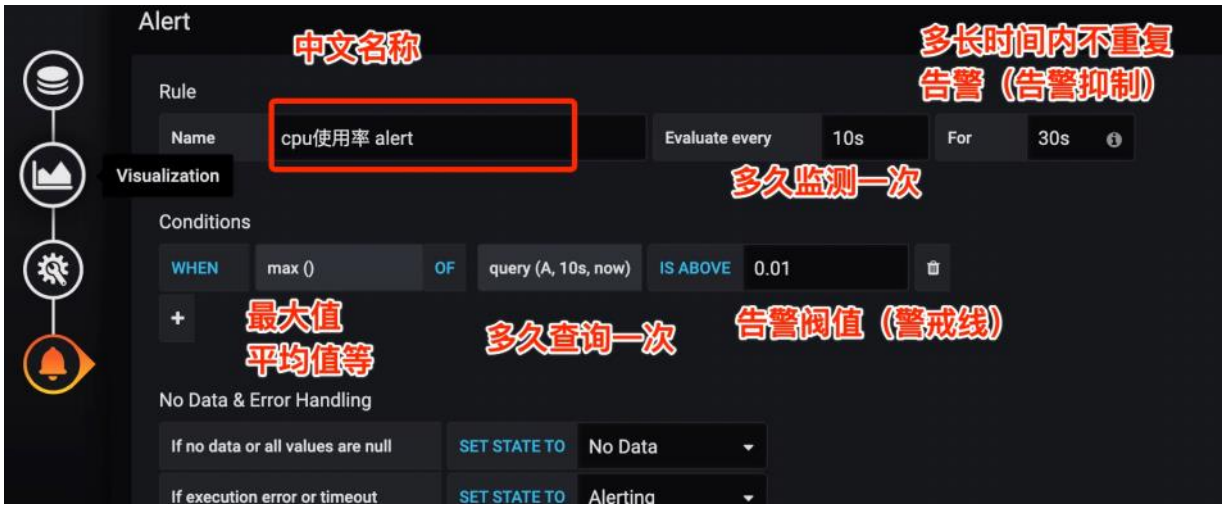
Send Test

Back

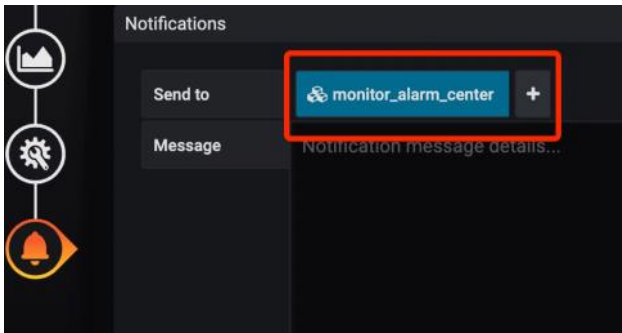
Name任意, Type选webhook, Url配置为 <http://172.17.0.3:8080/grafana/txdx>, 其中的ip就是刚刚安装了prometheus_alert服务的ip, 搞定以后选Save保存.

1. 配置各指标的告警规则 进入面板编辑各个指标

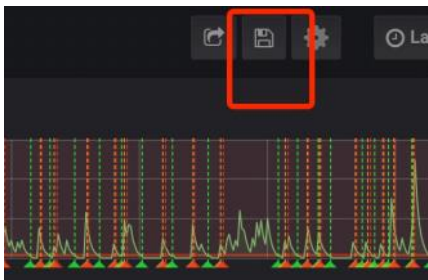




可以先将阈值设置低一些，测试短信发送



加号选中你刚刚设置的告警通道，message 可不写，会自动查询grafana得到告警情况。



右上角保存

怎么对接腾讯云短信平台？

服务器由网调用腾讯云短信服务，采用加密传输方式。采用SDKAppID 和 AppKey 作为安全密钥，同时需要短信签名和模板，具体加密方式见[腾讯云公有云短信服务加密方式](#)

怎么申请

短信服务开通可以访问 [腾讯云短信服务](#)，初始会免费赠送100条。短信条数不够可以访问[购买短信包](#)

对接准备

1、申请 SDK AppID 以及 App Key：在开始本教程之前，您需要先获取 SDK AppID 和 App Key。如您尚未申请，请到 [短信控制台](#) 中添加应用。应用添加成功后您将获得 SDK AppID 以及 App Key。

注意： SDK AppID 是以 14xxxxx 开头。



