

ZWatch监控系统 使用教程

产品版本 : ZStack 3.3.0

文档版本 : V3.3.0

版权声明

版权所有©上海云轴信息科技有限公司 2019。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标说明

ZStack商标和其他云轴商标均为上海云轴信息科技有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受上海云轴公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，上海云轴公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

版权声明.....	1
1 介绍.....	1
2 邮箱接收端资源报警器.....	2
3 钉钉接收端资源报警器.....	13
4 HTTP应用接收端事件报警器.....	22
5 报警条目列表.....	26
5.1 资源报警条目.....	26
5.2 事件报警条目.....	33
术语表.....	34

1 介绍

ZWatch监控系统支持对时序性数据和事件设置报警器，并通过SNS通知系统接收报警信息。ZWatch支持资源报警器和事件报警器两种报警器，支持邮箱、钉钉和HTTP应用三种接收端。

本教程从以下三个应用场景介绍：

- 邮箱接收端资源报警器场景
- 钉钉报警器资源报警器场景
- HTTP应用接收端事件报警器场景

2 邮箱接收端资源报警器

前提条件

- 发送到主题的消息都会以邮件方式通过邮箱服务器发送到指定的邮箱地址。
- 用户可提前创建报警消息模板，或使用系统自带模板，将通知邮件以统一格式发出。
- 需提前在当下区域内添加邮箱服务器，并测试邮箱服务器可用。

操作步骤

1. 添加邮箱服务器

在ZStack私有云主菜单，点击**平台管理 > 邮箱服务器**，进入**邮箱服务器**界面，点击**添加邮箱服务器**按钮，在弹出的**添加邮箱服务器**界面，可参考以下示例输入相应内容：

- **名称**：设置邮箱服务器名称
- **简介**：可选项，可留空不填
- **用户名**：输入用户名
- **密码**：输入用户名对应的密码
- **邮箱服务器类型**：系统默认为smtp
- **邮箱服务器**：输入邮箱服务器地址
- **邮箱服务器端口**：输入邮箱服务器端口，默认为25
- **加密类型**：可选项，支持对邮箱服务器端口设置加密连接，加密类型有：
STARTTLS、SSL/TLS、NONE



注:

- 默认选择STARTTLS加密类型，端口25；
- 选择SSL/TLS加密类型时，端口默认465；
- 若SMTP服务器不使用加密连接，可选择NONE。

如图 1: 添加邮箱服务器所示：

图 1: 添加邮箱服务器

确定取消

添加邮箱服务器

名称 * ?

简介

用户名 *

密码 *

邮箱服务器类型

smtp

邮箱服务器 *

邮箱服务器端口 *

加密类型 ?

STARTTLS v

点击**确定**按钮，系统会自动检测用户名、密码、邮箱服务器、邮箱服务器端口、加密类型是否正确，等待时间不超过5秒。若填写有误，请根据右上角消息提示修改后重新提交；若确认无误将返回到**邮箱服务器**界面，邮箱服务器添加成功。

2. 创建邮箱接收端

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维 > 通知服务 > 接收端**，进入**接收端**界面，点击**创建接收端**，在弹出的**创建接收端**界面，可参考以下示例输入相应内容：

- **名称**：设置接收端名称
- **简介**：可选项，可留空不填
- **接收端类型**：选择邮箱
- **邮箱地址**：输入邮箱地址
- **邮箱服务器**：输入已添加的邮箱服务器
- **测试**：需测试邮箱服务器可用

如图 2: 创建邮箱类型接收端所示，点击**确定**按钮，完成邮箱接收端创建。

图 2: 创建邮箱类型接收端

确定取消

创建接收端

名称 * ?

邮箱接收端

简介

接收端类型 *

邮箱 v

邮箱地址 *

Jack.chen@zstack.io

邮箱服务器 *

邮箱服务器 -

测试

3. 创建资源报警器

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维 > ZWatch > 报警器**，直接进入**资源报警器**界面，点击**创建资源报警器**，在弹出的**创建资源报警器**界面。

创建邮箱接收端资源报警器分为以下两步，可参考以下示例输入相应内容：

1. 创建资源报警器：基本信息

- **名称**：设置资源报警器名称
- **简介**：可选项，可留空不填
- **资源类型**：选择资源类型，包括：云主机、路由器、镜像、镜像服务器、系统、物理机、三层网络、云盘、虚拟IP、主存储
- **报警条目**：根据所选资源类型，按需选择报警条目



注:

- 每种资源类型对应多种报警条目，这里不一一列举，请按需选取；
- 某些报警条目选择后，可能需要继续填写其他参数信息，请按需设置。
- **报警范围**：所选报警条目既涉及批量资源也涉及单个资源时，支持选择报警范围，包括：资源多选、资源单选

■ 资源多选：

对批量资源创建报警器，该报警器对其下挂载的批量资源进行监控，其中任一资源满足报警条件，即可触发报警。

如图 3: 资源多选所示：

图 3: 资源多选



资源单选：

对单个资源创建报警器，该报警器对其下挂载的单个资源进行监控，该资源满足报警条件，即可触发报警。



注：

- 支持对单个资源细粒度的监控报警；
- 例如：支持对某一云主机的某一颗CPU的使用率进行监控报警。

如图 4: 资源单选所示：

图 4: 资源单选

资源类型 *

云主机

报警条目 *

CPU使用率

报警范围 *

资源多选 资源单选

云主机 *

VM

CPU *

0

如图 5: 创建资源报警器: 基本信息所示, 点击下一步。

图 5: 创建资源报警器: 基本信息

下一步取消

创建资源报警器(1/2): 基本信息

名称 *

简介

资源类型 *

云主机▼

报警条目 *

云主机 CPU使用率⊖

报警范围 * ?

资源多选 资源单选

云主机 *

VM⊖

VM-VR⊖

⊕

2. 创建资源报警器：报警设置

- **报警条件**：选择报警判断类型并输入阈值。可选项：>、≥、<、≤
- **持续时间**：输入阈值持续时间，单位包括：秒、分、小时
- **报警周期类型**：选择报警周期类型，包括：重复、一次
 - **重复**：
 - 该报警器下同一资源的多次重复报警。

例如：

- 该报警器挂载多个资源（其中任一资源满足报警条件即可触发报警），其中某一资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将遵循指定的报警策略多次重复报警。

该报警器挂载单个资源（该资源满足报警条件即可触发报警），该资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将遵循指定的报警策略多次重复报警。

- 接收端（若指定）将收到每次报警的报警消息，消息中心将显示每次报警的消息记录。

■ 一次：

- 该报警器下同一资源的一次性报警。

例如：

- 该报警器挂载多个资源（其中任一资源满足报警条件即可触发报警），其中某一资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将不再报警。

若该报警器挂载单个资源（该资源满足报警条件即可触发报警），该资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将不再报警。

- 接收端（若指定）将收到一次性报警的报警消息，消息中心将显示一次性报警的消息记录。

- 若该资源恢复正常后再次满足报警条件，该报警器将再次触发一次性报警。

- **报警间隔时间**：可选项，报警周期类型为**重复**时，可设置报警间隔时间，单位包括：秒、分、小时；也可留空不填，系统默认报警间隔时间为30分钟
- **接收端**：选择已创建的邮箱接收端，支持添加多个接收端

如图 6: 创建资源报警器#报警设置所示，点击确定按钮，完成邮箱接收端资源报警器创建。

图 6: 创建资源报警器：报警设置

上一步 确定 取消

创建资源报警器(2/2): 报警设置

报警条件 *

> 50 %

持续时间 *

10 分

报警周期类型

重复 一次

报警间隔时间

30 分

(系统默认报警间隔为30分钟)

接收端

邮箱接收端

+创建接收端

4. 报警结果验证

当资源报警器达到报警条件时，报警触发，邮件接收端将收到报警邮件，且**报警器**页面报警状态变为**已触发**。如果超过报警间隔时间后，依然满足报警条件，将再次收到报警邮件。如图 7: [邮件接收端报警](#)和图 8: [报警状态变为已触发](#)所示：

图 7: 邮件接收端报警

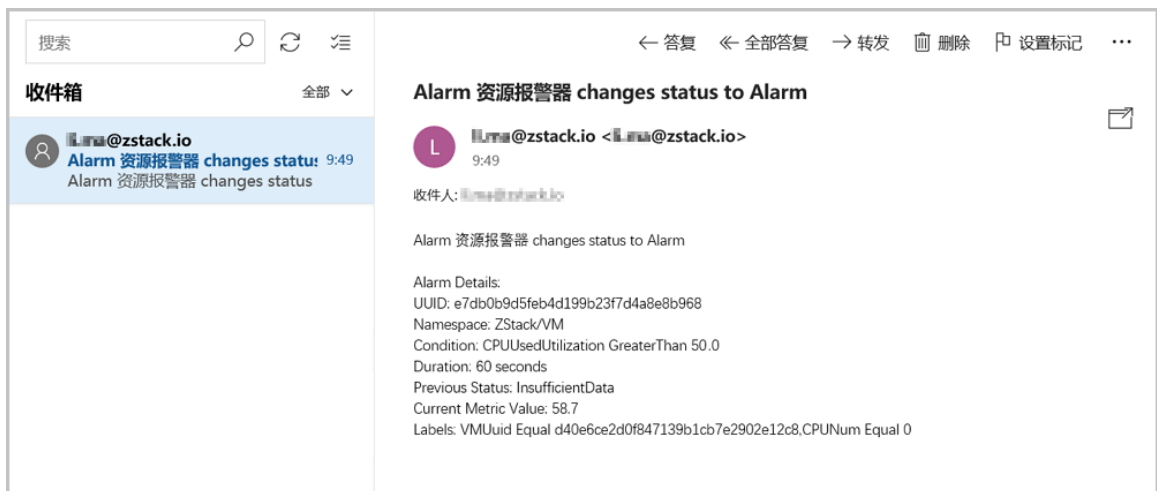


图 8: 报警状态变为已触发

名称	资源类型	报警条目	启用状态	报警状态	接收端数量	创建日期
资源报警器	云主机	CPU使用率大于50%	启用	已触发	1	2018-10-18 10:33:12
ZStack Backup Storage Avail...	镜像服务器	镜像存储可用容量百分比小于20%	启用	监控中	1	2018-10-17 13:48:04
ZStack Primary Storage Avai...	主存储	该主存储可用容量百分比小于20%	启用	监控中	1	2018-10-17 13:48:04
ZStack Data Directory Capa...	系统	管理节点数据目录磁盘占用率大于等于70%	启用	监控中	1	2018-06-20 10:45:45

后续操作

至此，邮箱接收端资源报警器介绍完毕。

3 钉钉接收端资源报警器

前提条件

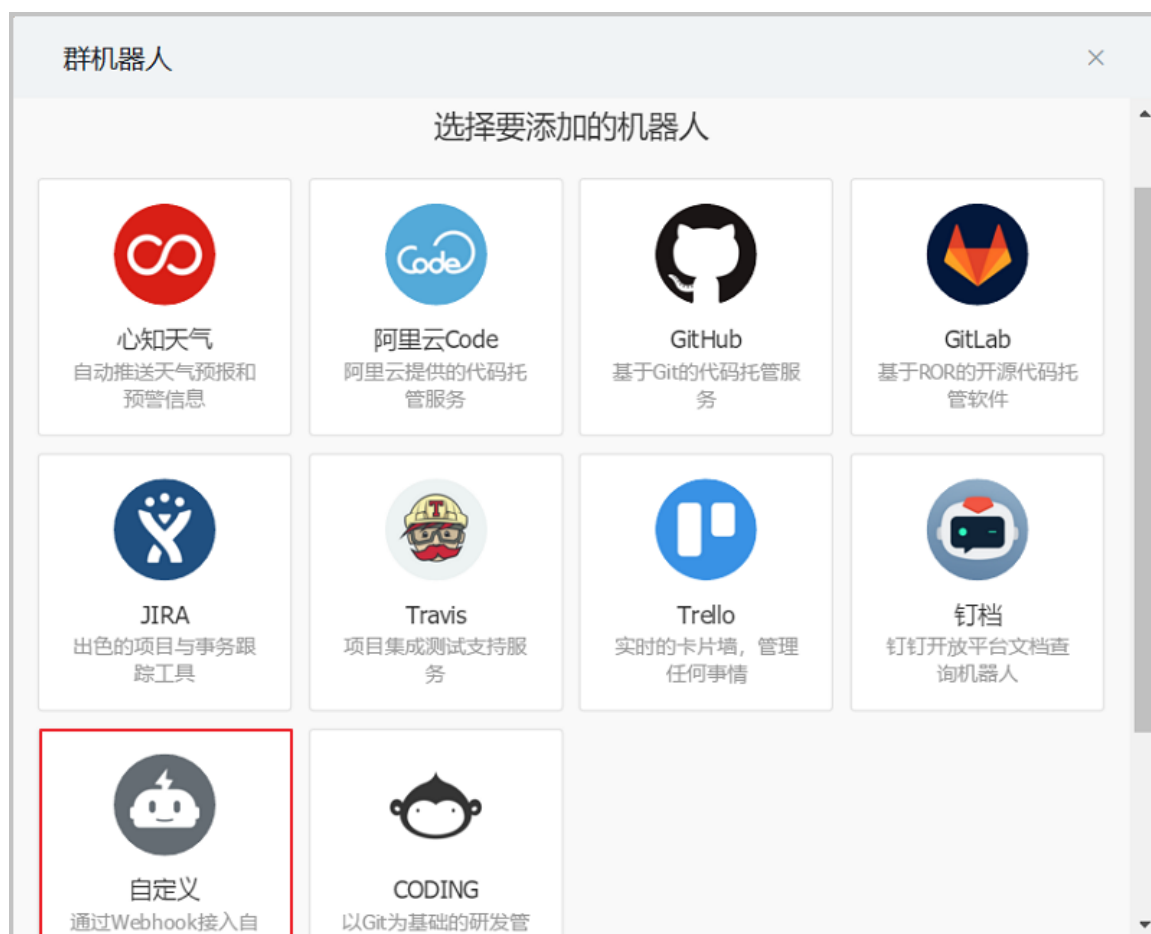
- 发送到主题的消息都会以钉钉方式发送到指定的钉钉机器人地址，若指定对象，会通过@电话号码通知相应的钉钉成员。
- 用户可提前创建报警消息模板，或使用系统自带模板，将钉钉消息以统一格式发出。
- 设置钉钉类型的报警消息模板，需遵循Markdown语法。目前钉钉只支持Markdown语法的子集，详情可登录[钉钉官网](#)进行了解。

操作步骤

1. 添加钉钉群机器人

以电脑板钉钉为例，选择一个钉钉群，点击右上角群设置按钮，点击**群机器人**按钮，选择**自定义**机器人，如图 9: 添加自定义机器人所示：

图 9: 添加自定义机器人



点击**添加** > **下一步**按钮，获取钉钉机器人地址，如图 10: 钉钉机器人地址所示：

图 10: 钉钉机器人地址



点击**完成**按钮，添加自定义钉钉机器人。如果已添加自定义钉钉机器人，也可在机器人设置页面获取**钉钉机器人地址**。

2. 创建钉钉接收端

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维** > **通知服务** > **接收端**，进入**接收端**界面，点击**创建接收端**，在弹出的**创建接收端**界面，可参考以下示例输入相应内容：

- **名称**：设置接收端名称
- **简介**：可选项，可留空不填
- **接收端类型**：选择钉钉
- **地址**：输入钉钉机器人地址
- **对象**：可不指定，或指定群组所有人，或指定群组内成员



注：若指定成员，需以@电话号码的方式通知相应成员。

如图 11: 创建钉钉类型接收端所示，点击**确定**按钮，完成钉钉接收端创建。

图 11: 创建钉钉类型接收端



创建接收端

名称 * ?

钉钉接收端

简介

接收端类型 *

钉钉

地址 *

https://oapi.dingtalk.com/robot/send?access_token=

对象 *

所有人

3. 创建资源报警器

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维 > ZWatch > 报警器**，直接进入**资源报警器**界面，点击**创建资源报警器**，在弹出的**创建资源报警器**界面。

创建钉钉接收端资源报警器分为以下两步，可参考以下示例输入相应内容：

1. 创建资源报警器：基本信息

- **名称**：设置资源报警器名称
- **简介**：可选项，可留空不填

- **资源类型**：选择资源类型，包括：云主机、路由器、镜像、镜像服务器、系统、物理机、三层网络、云盘、虚拟IP、主存储
- **报警条目**：根据所选资源类型，按需选择报警条目



注：

- 每种资源类型对应多种报警条目，这里不一一列举，请按需选取；
- 某些报警条目选择后，可能需要继续填写其他参数信息，请按需设置。
- **报警范围**：所选报警条目既涉及批量资源也涉及单个资源时，支持选择报警范围，包括：资源多选、资源单选

▪ 资源多选：

对批量资源创建报警器，该报警器对其下挂载的批量资源进行监控，其中任一资源满足报警条件，即可触发报警。

如图 12: 资源多选所示：

图 12: 资源多选

资源类型 *

云主机

报警条目 *

CPU使用率

报警范围 *

资源多选 资源单选

云主机 *

VM

VM-VR

▪ 资源单选：

对单个资源创建报警器，该报警器对其下挂载的单个资源进行监控，该资源满足报警条件，即可触发报警。



注:

- 支持对单个资源细粒度的监控报警；
- 例如：支持对某一云主机的某一颗CPU的使用率进行监控报警。

如图 13: 资源单选所示：

图 13: 资源单选

资源类型 *

云主机

报警条目 *

CPU使用率

报警范围 *

资源多选 资源单选

云主机 *

VM

CPU *

0

例如，对某一物理机的CPU使用率进行监控报警，如图 14: 创建资源报警器#基本信息所示，点击**下一步**。

图 14: 创建资源报警器：基本信息

下一步取消

创建资源报警器(1/2): 基本信息

名称 *

简介

资源类型 *

物理机▼

报警条目 *

物理机CPU使用率⊖

报警范围 *

资源多选 资源单选

物理机 *

Host-1⊖

CPU *

1▼

2. 创建资源报警器：报警设置

- **报警条件**：选择报警判断类型并输入阈值。可选项：>、≥、<、≤
- **持续时间**：输入阈值持续时间，单位包括：秒、分、小时
- **报警周期类型**：选择报警周期类型，包括：重复、一次
 - **重复**：
 - 该报警器下同一资源的多次重复报警。

例如：

- 该报警器挂载多个资源（其中任一资源满足报警条件即可触发报警），其中某一资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将遵循指定的报警策略多次重复报警。

该报警器挂载单个资源（该资源满足报警条件即可触发报警），该资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将遵循指定的报警策略多次重复报警。

- 接收端（若指定）将收到每次报警的报警消息，消息中心将显示每次报警的消息记录。

■ 一次：

- 该报警器下同一资源的一次性报警。

例如：

- 该报警器挂载多个资源（其中任一资源满足报警条件即可触发报警），其中某一资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将不再报警。

若该报警器挂载单个资源（该资源满足报警条件即可触发报警），该资源触发一次报警后继续满足报警条件，该报警器将不再报警。

- 接收端（若指定）将收到一次性报警的报警消息，消息中心将显示一次性报警的消息记录。

- 若该资源恢复正常后再次满足报警条件，该报警器将再次触发一次性报警。

- **报警间隔时间**：可选项，报警周期类型为**重复**时，可设置报警间隔时间，单位包括：秒、分、小时；也可留空不填，系统默认报警间隔时间为30分钟
- **接收端**：选择已创建的钉钉接收端，支持添加多个接收端

如图 15: 创建资源报警器#报警设置所示，点击**确定**按钮，完成钉钉接收端资源报警器创建。

图 15: 创建资源报警器：报警设置

上一步 确定 取消

创建资源报警器(2/2): 报警设置

报警条件 *

> 50 %

持续时间 *

10 分

报警周期类型

重复 一次

报警间隔时间

30 分

(系统默认报警间隔为30分钟)

接收端

钉钉接收端

+ 创建接收端

4. 报警结果验证

当资源报警器达到报警条件时，报警触发，钉钉接收端将收到报警消息，且**报警器**页面报警状态变为**已触发**。如果超过报警间隔时间后，依然满足报警条件，将再次收到报警消息。如图 16: 钉钉接收端报警和图 17: 报警状态变为已触发所示：

图 16: 钉钉接收端报警

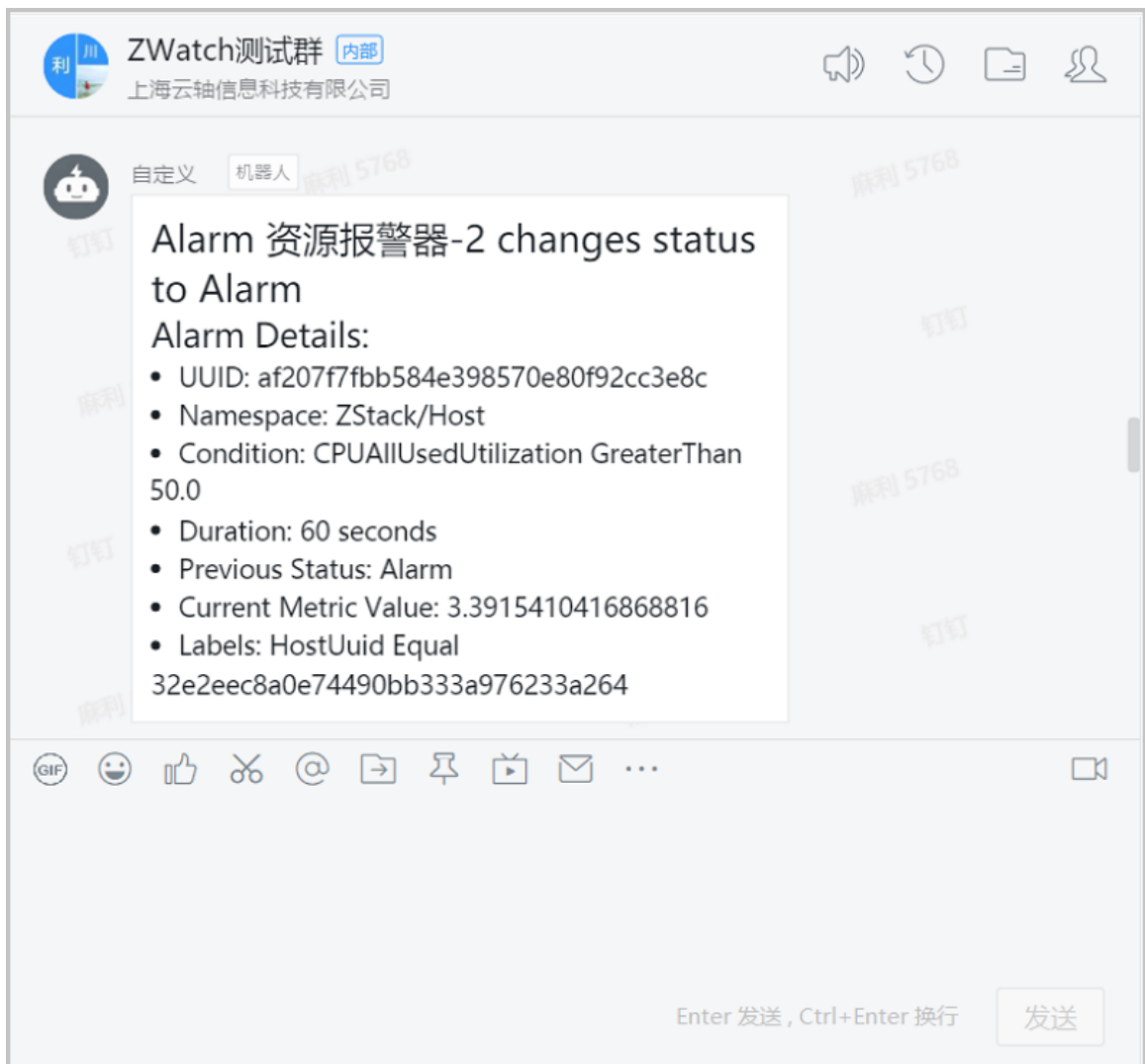


图 17: 报警状态变为已触发

名称	资源类型	报警条目	启用状态	报警状态	接收端数量	创建日期
资源报警器-2	物理机	物理机CPU使用率大于50%	启用	已触发	1	2018-10-18 10:42:52
ZStack Backup Storage Avail...	镜像服务器	镜像存储可用容量百分比小于20%	启用	监控中	1	2018-10-17 13:48:04
ZStack Primary Storage Avail...	主存储	该主存储可用容量百分比小于20%	启用	监控中	1	2018-10-17 13:48:04
ZStack Data Directory Capa...	系统	管理节点数据目录磁盘占用率大于等于70%	启用	监控中	1	2018-06-20 10:45:45

后续操作

至此，钉钉接收端资源报警器介绍完毕。

4 HTTP应用接收端事件报警器

前提条件

- 发送到主题的消息都会以HTTP POST方式发送到指定的HTTP地址。
- 若指定的HTTP应用已设置了用户名和密码才可访问，需按实填写用户名和密码。

操作步骤

1. 创建HTTP应用类型接收端

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维 > 通知服务 > 接收端**，进入**接收端**界面，点击**创建接收端**，在弹出的**创建接收端**界面，可参考以下示例输入相应内容：

- **名称**：设置接收端名称
- **简介**：可选项，可留空不填
- **接收端类型**：选择HTTP应用
- **地址**：输入HTTP服务地址
- **用户名**：可选项，若指定的HTTP应用已设置用户名和密码才可访问，需按实填写用户名
- **密码**：可选项，需按实填写相应密码

如图 18: 创建HTTP应用类型接收端所示：

图 18: 创建HTTP应用类型接收端

确定取消

创建接收端

名称 * ?

简介

接收端类型 *

HTTP应用▼

地址 *

用户名

密码

2. 创建事件报警器

在ZStack私有云主菜单，点击**平台运维 > ZWatch > 报警器 > 事件报警器**，进入**事件报警器**界面，点击**创建事件报警器**，在弹出的**创建事件报警器**界面，可参考以下示例输入相应内容：

- **资源类型**：选择资源类型，包括：云主机、路由器、镜像服务器、管理节点、物理机、主存储、vCenter
- **报警条目**：根据所选资源类型，按需选择报警条目，本场景以物理机失联为例
- **接收端**：选择已创建的HTTP应用接收端，支持添加多个接收端

如图 19: 创建事件报警器所示：

图 19: 创建事件报警器



注：

- 事件报警器仅事件发生时触发一次，不支持设置重复报警；
- 若该事件恢复正常后再次满足报警条件，该报警器将再次触发一次性报警。

3. 报警结果验证

当事件报警器达到报警条件时，报警触发，HTTP应用接收端将收到报警消息，如果再次满足报警条件，将再次收到报警消息。如图 20: HTTP应用接收端报警所示：

图 20: HTTP应用接收端报警

```
{ "EVENT_RESOURCE_NAME": "Host-2", "EVENT_SUBSCRIPTION_UUID": "d5866edf911b49e09d7ed85f9a1636cc", "EVENT_RESOURCE_ID": "28f259d9", "Error": "SSH [ip: 10.0.53.16] 连接失败", "EVENT_NAME": "HostDisconnected", "EVENT_NAMESPACE": "ZStack/Host", "EVENT_TIME": "May 17, 2018 1:36:16 PM", "EVENT_EMERGENCY_LEVEL": "Emergent" }
```

后续操作

至此，HTTP应用接收端事件报警器介绍完毕。

5 报警条目列表

5.1 资源报警条目

资源类型	子类型	报警条目
云主机	CPU	云主机CPU使用率
		云主机CPU空闲率
		云主机全部CPU使用率
		云主机全部CPU空闲率
	磁盘	云主机磁盘读IOPS
		云主机全部磁盘读IOPS
		云主机磁盘写IOPS
		云主机全部磁盘写IOPS
		云主机磁盘读速度
		云主机全部磁盘读速度
		云主机磁盘写速度
		云主机全部磁盘写速度
	网卡	云主机网卡入速度
		云主机全部网卡入速度
		云主机网卡入包数
		云主机全部网卡入包数
		云主机网卡入错误数
		云主机全部网卡入错误数
		云主机网卡出速度
		云主机全部网卡出速度
		云主机网卡出包数
		云主机全部网卡出包数
		云主机网卡出错误数
		云主机全部网卡出错误数

资源类型	子类型	报警条目	
	内存	云主机内存空闲容量	
		云主机内存空闲百分比	
		云主机内存已用容量	
		云主机内存已用百分比	
	其他	云主机数量	
		运行云主机数量	
		运行云主机百分比	
		停止云主机数量	
		停止云主机百分比	
		其他状态云主机数量	
		其他状态云主机百分比	
	路由器	CPU	路由器CPU使用率
			路由器CPU空闲率
路由器全部CPU使用率			
路由器全部CPU空闲率			
磁盘		路由器磁盘读IOPS	
		路由器全部磁盘读IOPS	
		路由器磁盘写IOPS	
		路由器全部磁盘写IOPS	
		路由器磁盘读速度	
		路由器全部磁盘读速度	
		路由器磁盘写速度	
		路由器全部磁盘写速度	
网卡		路由器网卡入速度	
		路由器全部网卡入速度	
		路由器网卡入包数	
		路由器全部网卡入包数	
		路由器网卡入错误数	

资源类型	子类型	报警条目
		路由器全部网卡入错误数
		路由器网卡出速度
		路由器全部网卡出速度
		路由器网卡出包数
		路由器全部网卡出包数
		路由器网卡出错误数
		路由器全部网卡出错误数
	内存	路由器内存空闲容量
		路由器内存空闲百分比
		路由器内存已用容量
		路由器内存已用百分比
	镜像镜像	镜像总数 (包含镜像和云路由镜像)
可用镜像总数		
可用镜像百分比		
根云盘镜像数量		
根云盘镜像百分比		
数据云盘镜像数量		
数据云盘镜像百分比		
ISO镜像数量		
ISO镜像百分比		
镜像服务器	全部镜像存储可用容量	
	全部镜像存储可用容量百分比	
	镜像存储可用容量	
	镜像存储可用容量百分比	
	全部镜像存储已用容量	
	全部镜像存储已用容量百分比	
	镜像存储已用容量	
	镜像存储已用容量百分比	

资源类型	子类型	报警条目	
		镜像存储禁用容量	
		镜像存储禁用容量百分比	
系统		管理节点数据目录磁盘空闲容量	
		管理节点数据目录磁盘空闲率	
		管理节点数据目录磁盘已用容量	
		管理节点数据目录磁盘占用率	
物理机	CPU	物理机CPU空闲率	
		物理机全部CPU空闲率	
		物理机CPU使用率	
		物理机平均CPU使用率	
		物理机全部CPU使用率	
		全部CPU数量	
		已使用CPU数量	
		已禁用CPU数量	
		已使用CPU百分比	
		已禁用CPU百分比	
		可用CPU数量	
		可用CPU百分比	
		该物理机已使用CPU数量	
		该物理机已使用CPU百分比	
	该物理机可用CPU数量		
	该物理机可用CPU百分比		
	内存		物理机内存未使用容量
			物理机内存未使用百分比
			物理机内存使用容量
			物理机内存使用百分比
			内存容量
			已使用内存容量

资源类型	子类型	报警条目	
		已使用内存百分比	
		已禁用内存容量	
		已禁用内存容量百分比	
		剩余内存容量	
		剩余内存容量百分比	
		该物理机已用内存容量	
		该物理机已用内存容量百分比	
		该物理机可用内存容量	
		该物理机可用内存容量百分比	
	磁盘	物理机磁盘读IOPS	
		物理机全部磁盘读IOPS	
		物理机磁盘写IOPS	
		物理机全部磁盘写IOPS	
		物理机磁盘读速度	
		物理机全部磁盘读速度	
		物理机磁盘写速度	
		物理机全部磁盘写速度	
		物理机全部磁盘剩余容量	
		物理机全部磁盘剩余容量百分比	
		物理机全部磁盘已使用容量	
		物理机全部磁盘已使用容量百分比	
		物理机磁盘容量	
		物理机磁盘剩余容量百分比	
		物理机磁盘已使用容量	
		物理机磁盘已使用容量百分比	
		网卡	物理机网卡入速度
			物理机全部网卡入速度
	物理机网卡入包数		

资源类型	子类型	报警条目
		物理机全部网卡入包数
		物理机网卡入错误
		物理机全部网卡入错误
		物理机网卡出速度
		物理机全部网卡出速度
		物理机网卡出包数
		物理机全部网卡出包数
		物理机网卡出错误
		物理机全部网卡出错误
	其他	物理机数量
		已连接物理机数量
		已连接物理机百分比
		未连接物理机数量
		未连接物理机百分比
三层网络		三层网络全部可用IP数
		三层网络全部可用IP百分比
		三层网络全部已用IP数
		三层网络全部已用IP百分比
		三层网络全部已禁用IP数
		三层网络全部已禁用IP百分比
		该三层网络可用IP数
		该三层网络可用IP百分比
		该三层网络已用IP数
		该三层网络已用IP百分比
云盘		云盘总数
		根云盘总数
		根云盘百分比
		数据云盘总数

资源类型	子类型	报警条目
		数据云盘百分比
		可用数据云盘总数
		可用数据云盘百分比
		云盘快照总数
		根云盘快照总数
		根云盘快照百分比
		数据云盘快照总数
		数据云盘快照百分比
		云盘使用容量百分比
虚拟IP		该虚拟IP下行网络流量
		该虚拟IP下行网络包数
		该虚拟IP上行网络流量
		该虚拟IP上行网络包数
主存储		主存储全部容量
		主存储全部可用容量
		主存储全部可用容量百分比
		主存储全部已用容量
		主存储全部已用容量百分比
		主存储全部已禁用容量
		主存储全部已禁用容量百分比
		该主存储可用容量
		该主存储可用容量百分比
		该主存储已用容量
		该主存储已用容量百分比
		该主存储可用物理容量
		该主存储可用物理容量百分比
		该主存储已用物理容量
该主存储已用物理容量百分比		

资源类型	子类型	报警条目
		该主存储根云盘数量
		该主存储数据云盘数量
		该主存储快照数量

5.2 事件报警条目

资源类型	报警条目
云主机	云主机在另一台物理机HA启动
	云主机在物理机上的状态发生变化
路由器	路由器失联
镜像服务器	镜像服务器失联
管理节点	管理节点失联
	管理节点运行
物理机	物理机上发现了未受系统管控的云主机
	物理机失联
主存储	主存储到物理机连接状态检查失败
	主存储失联
	物理机挂载路径错误
vCenter	vCenter物理机时间异常

术语表

区域 (Zone)

ZStack中最大的一个资源定义，包括集群、二层网络、主存储等资源。

集群 (Cluster)

一个集群是类似物理主机 (Host) 组成的逻辑组。在同一个集群中的物理主机必须安装相同的操作系统 (虚拟机管理程序, Hypervisor)，拥有相同的二层网络连接，可以访问相同的主存储。在实际的数据中心，一个集群通常对应一个机架 (Rack)。

管理节点 (Management Node)

安装系统的物理主机，提供UI管理、云平台部署功能。

计算节点 (Compute Node)

也称之为物理主机 (或物理机)，为云主机实例提供计算、网络、存储等资源的物理主机。

主存储 (Primary Storage)

用于存储云主机磁盘文件的存储服务器。支持本地存储、NFS、Ceph、Shared Mount Point等类型。

镜像服务器 (Backup Storage)

也称之为备份存储服务器，主要用于保存镜像模板文件。建议单独部署镜像服务器。

镜像仓库 (Image Store)

镜像服务器的一种类型，可以为正在运行的云主机快速创建镜像，高效管理云主机镜像的版本变迁以及发布，实现快速上传、下载镜像，镜像快照，以及导出镜像的操作。

云主机 (VM Instance)

运行在物理机上的虚拟机实例，具有独立的IP地址，可以访问公共网络，运行应用服务。

镜像 (Image)

云主机或云盘使用的镜像模板文件，镜像模板包括系统云盘镜像和数据云盘镜像。

云盘 (Volume)

云主机的数据盘，给云主机提供额外的存储空间，共享云盘可挂载到一个或多个云主机共同使用。

计算规格 (Instance Offering)

启动云主机涉及到的CPU数量、内存、网络设置等规格定义。

云盘规格 (Disk Offering)

创建云盘容量大小的规格定义。

二层网络 (L2 Network)

二层网络对应于一个二层广播域，进行二层相关的隔离。一般用物理网络的设备名称标识。

三层网络 (L3 Network)

云主机使用的网络配置，包括IP地址范围、网关、DNS等。

公有网络 (Public Network)

由因特网信息中心分配的公有IP地址或者可以连接到外部互联网的IP地址。

私有网络 (Private Network)

云主机连接和使用的内部网络。

L2NoVlanNetwork

物理主机的网络连接不采用Vlan设置。

L2VlanNetwork

物理主机节点的网络连接采用Vlan设置，Vlan需要在交换机端提前进行设置。

VXLAN网络池 (VXLAN Network Pool)

VXLAN网络中的 Underlay 网络，一个 VXLAN 网络池可以创建多个 VXLAN Overlay 网络 (即 VXLAN 网络) ，这些 Overlay 网络运行在同一组 Underlay 网络设施上。

VXLAN网络 (VXLAN)

使用 VXLAN 协议封装的二层网络，单个 VXLAN 网络需从属于一个大的 VXLAN 网络池，不同 VXLAN 网络间相互二层隔离。

云路由 (vRouter)

云路由通过定制的Linux云主机来实现的多种网络服务。

安全组 (Security Group)

针对云主机进行第三层网络的防火墙控制，对IP地址、网络包类型或网络包流向等可以设置不同的安全规则。

弹性IP (EIP)

公有网络接入到私有网络的IP地址。

快照 (Snapshot)

某一个时间点上某一个磁盘的数据备份。包括自动快照和手动快照两种类型。