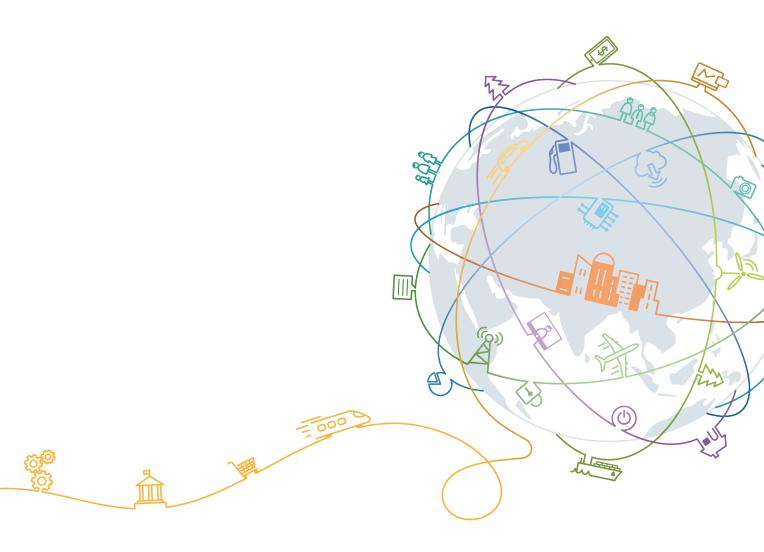
ZenPack

用户指南

文档版本 01

发布日期 2019-07-23





版权所有 © 华为技术有限公司 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。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。 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、服务或特性等应受华为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,华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

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。

华为技术有限公司

地址: 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编: 518129

网址:http://www.huawei.com客户服务邮箱:support@huawei.com

客户服务电话: 4008302118

前言

目的

本文主要介绍了如何使用华为存储提供的Zenoss插件ZenPack,主要描述了安装和配置 ZenPack插件的内容,用以帮助客户快速的安装和部署华为存储ZenPack插件。

读者对象

本文档(本指南)主要适用于以下对象:

使用华为存储ZenPack插件的管理人员,包括但不仅限于管理员

符号约定

在本文中可能出现下列标志,它们所代表的含义如下。

符号	说明
▲危险	用于警示紧急的危险情形,若不避免,将会导致人员死亡或严重 的人身伤害。
▲警告	用于警示潜在的危险情形,若不避免,可能会导致人员死亡或严 重的人身伤害。
▲注意	用于警示潜在的危险情形,若不避免,可能会导致中度或轻微的 人身伤害。
注意	用于传递设备或环境安全警示信息,若不避免,可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 "注意"不涉及人身伤害。
□ 说明	用于突出重要/关键信息、最佳实践和小窍门等。 "说明"不是安全警示信息,不涉及人身、设备及环境伤害。

目录

前言	ii
1 概述	
- // 2 安装前准备	
2.1 支持的设备类型	
2.2 软硬件要求	
2.3 获取安装包	
3 安装和卸载 ZenPack	4
3.1 安装 ZenPack 插件	
3.2 卸载 ZenPack 插件	
4 增加和删除设备	6
4.1 添加存储设备	
4.2 删除存储设备	
5 查看存储信息	12
5.1 存储组件信息	
5.2 告警信息	
5.3 性能图	
6 FAQ	2 0
6.1. ZenPack 上报事件 "Some monitoring for this device has been disabled"	20

】 概述

华为存储ZenPack是安装到Zenoss上使用的插件,可用于监控华为存储。主要功能如下:

- 查看华为存储基本信息。
- 查看华为存储告警信息。
- 查看重要组件性能图表。

2 安装前准备

- 2.1 支持的设备类型
- 2.2 软硬件要求
- 2.3 获取安装包

2.1 支持的设备类型

插件配套的存储系统版本,可以通过查询eSDK插件的版本配套表获取。eSDK插件版本配套表获取方式: 登录华为技术支持网站(http://support.huawei.com/enterprise/),在搜索栏中输入eSDK Enterprise Storage Plugins,检索、浏览和下载对应版本的《eSDK Enterprise Storage Plugins x.x.xxx 版本配套表》,x.x.xxx代表版本号。

2.2 软硬件要求

软件要求

表 2-1 软件要求

环境名称	说明	版本
Zenoss core	Zenoss监控软件	6.2.0

2.3 获取安装包

在安装ZenPack之前,需要获取华为存储ZenPack安装包,如**表2-2**所示。解压软件包,获取安装文件ZenPacks.community.OceanStor-X.X.X-py2.7.egg。

∭说明

X.X.X代表版本号,安装前请获取与本手册配套版本的安装包。

表 2-2 获取软件包

软件包	说明	获取路径
eSDK_Storage_ZenPack_X. X.X.zip	ZenPack插件安装包	可以从以下网站获取: 进入 https://support.huawei.com/ enterprise/zh/software/ index.html, 选择 "云存储 > 工 具及平台 > eSDK Enterprise Storage Plugins"下载对应版本的 软件包。

3 安装和卸载 ZenPack

- 3.1 安装ZenPack插件
- 3.2 卸载ZenPack插件

3.1 安装 ZenPack 插件

前提条件

Zenoss core已部署完成,并正常运行。

操作步骤

步骤1 使用SFTP工具(比如: Xftp)上传ZenPack插件包到Zenoss系统的某个目录,比如: / home。

步骤2 运行如下命令使用Xshell登陆Zenoss:

ssh Zenoss IP Address

步骤3 切换路径到ZenPack插件包所在位置,比如:/home:

cd /home

步骤4 运行如下命令安装华为存储ZenPack插件:

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Service run zope zenpack-manager install} \end{tabular} \textbf{ZenPacks.community.OceanStor-X.X.X-py2.7.egg} \\$

步骤5 运行如下命令重启Zenoss服务:

serviced service restart Zenoss.core

----结束

3.2 卸载 ZenPack 插件

步骤1 运行如下命令使用Xshell登陆Zenoss:

ssh Zenoss IP Address

步骤2 运行如下命令卸载华为存储ZenPack插件:

 $\textbf{service run zope zenpack-manager uninstall} \ \textit{ZenPacks.community.OceanStor}$

步骤3 运行如下命令重启Zenoss服务:

serviced service restart Zenoss.core

----结束

4 增加和删除设备

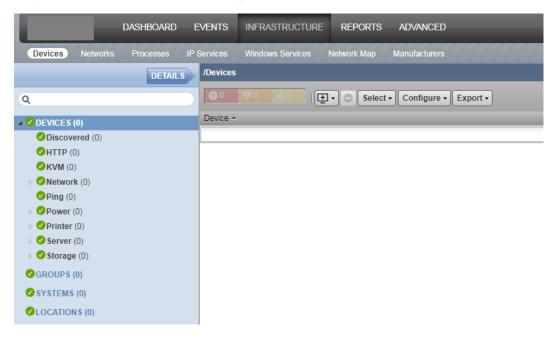
- 4.1 添加存储设备
- 4.2 删除存储设备

4.1 添加存储设备

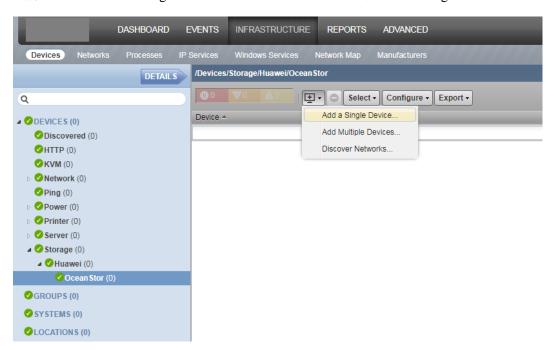
步骤1 登陆Zenoss core GUI管理界面,如: https://x.x.x.x:54321。



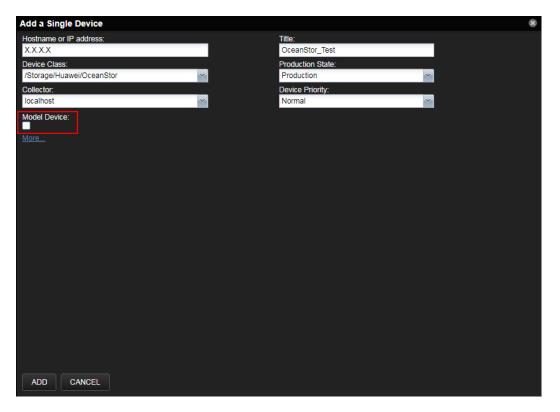
步骤2 点击"INFRASTRUCTURE",选择"Devices":



步骤3 选择"DEVICES"->"Storage"->"Huawei"->"OceanStor",点击 "Add a Single Device":



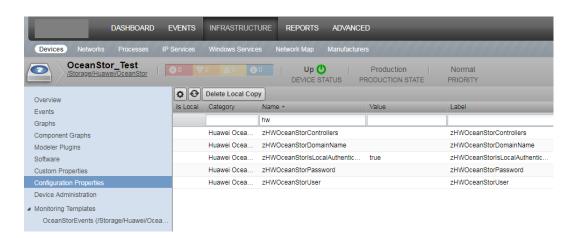
步骤4 在"Hostname or IP address"中输入存储管理IP,在"Title"中输入标识存储的名字,点击"ADD":



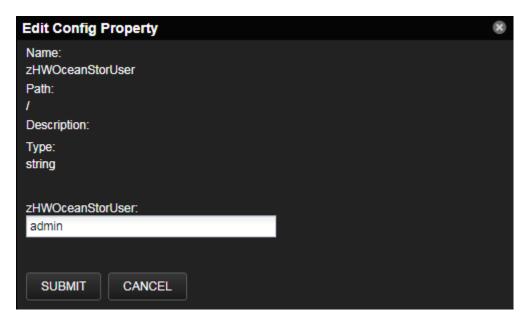
□ 说明

添加设备时,注意取消选择"Model Device",如上图所示。

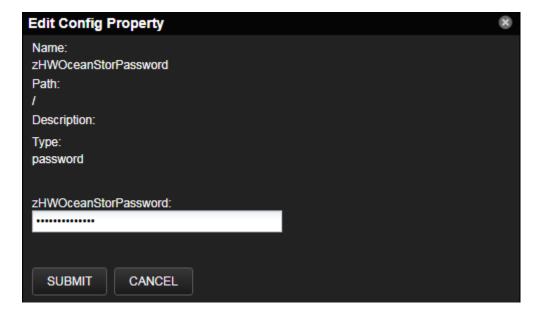
步骤5 点击新创建的设备,选择 "Configuration Properties", 在Name列搜索"hw":



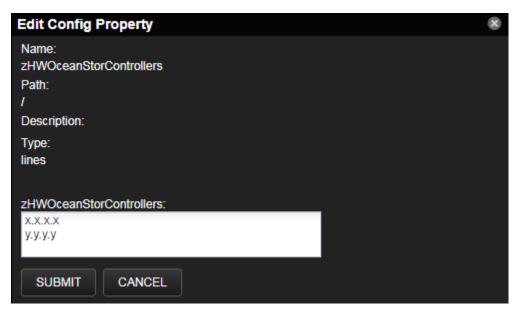
步骤6 双击"zHWOceanStorUser",输入存储设备用户名,点击"SUBMIT":



步骤7 双击"zHWOceanStorPassword",输入存储设备密码,点击"SUBMIT":



步骤8 双击"zHWOceanStorControllers",输入存储设备管理IP地址,点击"SUBMIT":



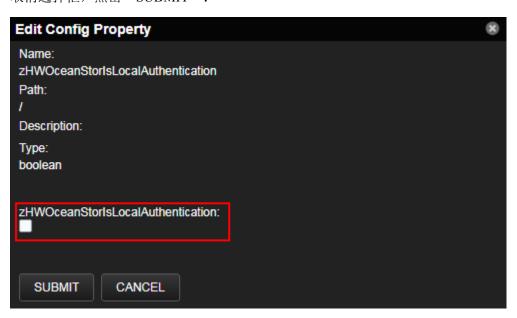
□说明

如果需要输入同一阵列多个控制器IP, 则输入多行IP地址, 比如:

X.X.X.X

y.y.y.y

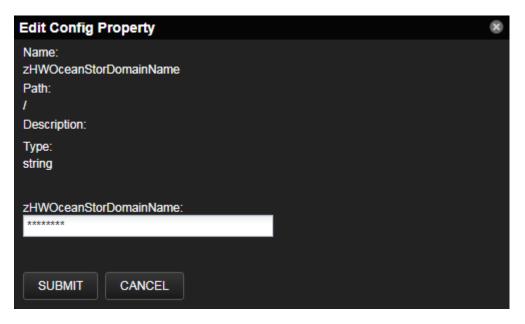
步骤9 (可选)如果要使用域认证登录存储,双击"zHWOceanStorIsLocalAuthentication",取消选择框,点击"SUBMIT":



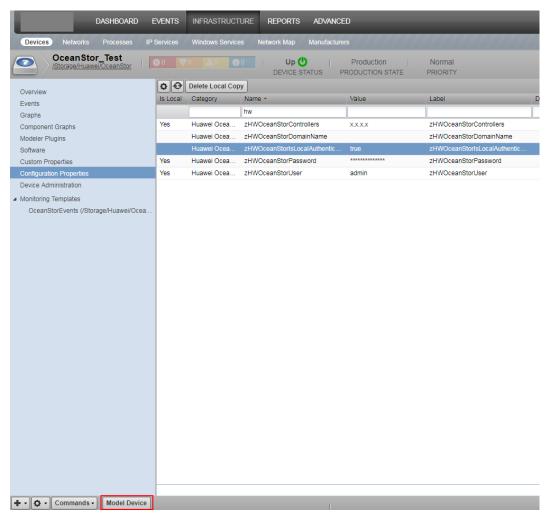
□ 说明

zHWOceanStorIsLocalAuthentication默认值为true。

然后双击"zHWOceanStorDomainName",输入域名,点击"SUBMIT":



步骤10 点击页面底部 "Model Device":



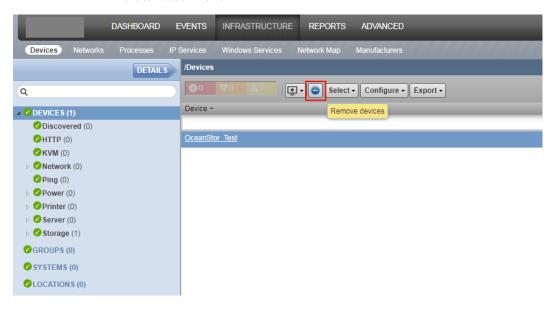
----结束

4.2 删除存储设备

步骤1 登陆Zenoss core GUI管理界面,如: https://x.x.x.x:54321。



步骤2 点击"INFRASTRUCTURE",选择"DEVICES"->"Storage"->"Huawei"->"OceanStor",选中需要删除的设备,点击"Remove Devices":



----结束

5 查看存储信息

- 5.1 存储组件信息
- 5.2 告警信息
- 5.3 性能图

5.1 存储组件信息

通过华为存储ZenPack,能够查看如下表所示的华为存储组件信息。

表 5-1 组件详细信息

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
Arrays	Name Health Status Running Status Product Model Product Version System Capacity Used Capacity Storage Pools Capacity Storage Pools Free Capacity	SYSTEM_CAPA CITY_USAGE STORAGE_POO LS_CAPACITY_ USAGE	80% System Capacity Usage 80% Storage Pools Capacity Usage	System Capacity Usage Storage Pools Capacity Usage
Enclos ures	Name Location Health Status Running Status Type Temperature(°C)	TEMPERATURE	Temperature Reaches 48°C	\

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
Power s	Name Location Health Status Running Status Type Model Manufacturer		\	\
Fans	Name Location Health Status Running Status Running Level	\	\	\
BBUs	Name Location Health Status Running Status Remaining Lifetime(days)			
Controllers	Name Location Health Status Running Status CPU Cache Capacity	BLOCK_BAND WIDTH TOTAL_IOPS CPUUSAGE MEMORYUSAG E	90% CPU Usage 90% Memory Usage	Block Bandwidth IOPS CPU Usage Memory Usage
Disk Domai ns	Name Health Status Running Status Disk Type Total Capacity Allocated Capacity Free Capacity			\

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
Disks	Name Health Status Running Status Disk Type Capacity Disk Domain Model Manufacturer	\	\	
Storag e Pools	Name Health Status Running Status Usage Owning Disk Domain Total Capacity Used Capacity Free Capacity	BLOCK_BAND WIDTH TOTAL_IOPS READ_BANDWI DTH READ_IOPS WRITE_BANDW IDTH WRITE_IOPS AVG_IO_RESPO NSE_TIME CAPACITY_USA GE	80% Capacity Usage	Block Bandwidth Read Bandwidth Write Bandwidth Total IOPS Read IOPS Write IOPS Avg. IO Response Time Capacity Usage
LUNs	Name Health Status Running Status Type Capacity Owning Storage Pool Mapping vStore Name	BLOCK_BAND WIDTH TOTAL_IOPS READ_BANDWI DTH READ_IOPS WRITE_BANDW IDTH WRITE_IOPS	\	Block Bandwidth Read Bandwidth Write Bandwidth Total IOPS Read IOPS Write IOPS

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
FileSy stems	Name Health Status Running Status Type Total Capacity Available Capacity Owning Storage Pool vStore Name Clone Total inodes	OPS READ_OPS WRITE_OPS AVG_READ_OP S_RESPONSE_T IMEAVG_WRIT E_OPS_RESPON SE_TIME INODE_USED_C OUNT		OPS Read OPS Write OPS Avg. Read OPS Response Time Avg. Write OPS Response Time Used inode Count
LUN Snaps hots	Name Health Status Running Status Snapshot Capacity Allocated Capacity Activated At Mapping	\	\	\
FS Snaps hots	Name Health Status Snapshot Used Capacity Created At	\	\	\
NFS Share	Share Path Description Character Encoding	\	\	\
CIFS Share	Share Path Description	\	\	\
Quota Trees	Quota Switch	\	\	\

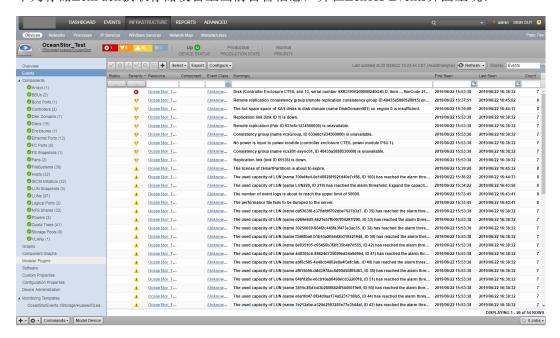
组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
Ethern et Ports	Name Location Health Status Running Status IPv4 Address IPv4 Mask IPv6 Address IPv6 Prefix Working Rate(Mbit/s) Max Working Rate(Mbit/s) MTU(Byte) Bond Name Port Switch Initiator Name			
FC Ports	Name Location Health Status Running Status WWPN Working Rate(Mbit/s) Max Working Rate(Mbit/s) Operating Mode Port Switch Initiator			
FCoE Ports	Name Location Health Status Running Status WWPN Working Rate(Mbit/s) Max Working Rate(Mbit/s) Port Switch Initiator			

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
Bond Port	Name Health Status Running Status MTU(Byte) Number of Ports	\	\	\
VLA Ns	Name Status Tag MTU(Byte) Port Type Port ID	\	\	\
Logic al Ports	Name Running Status Status IPv4 Address IPv6 Address Home Port Current Port Role Dynamic DNS Data Protocol Manage Access Mode vStore Name			
Hosts	Name Status OS IP Address Number of Initiators vStore Name	\	\	\

组件	Properties	Data Points	Thresholds	Graphs
ISCSI	Name	\	\	\
Initiat	Status			
ors	Associated Host			
	Associated Host Name			
	СНАР			
	Authentication			
	Multipath Type			
	vStore Name			
FC	Name	\	\	\
Initiat	Status			
ors	Associated Host			
	Associated Host			
	Name			
	Multipath Type			
	vStore Name			

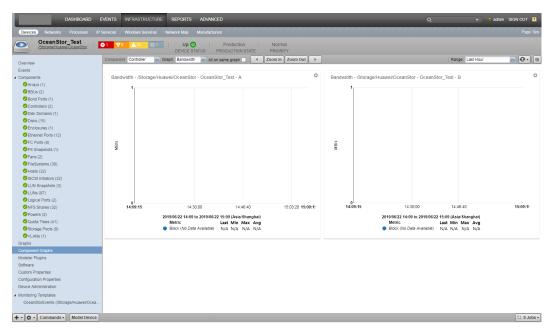
5.2 告警信息

华为存储ZenPack获取存储设备上当前告警信息,并在Zenoss Events界面呈现。



5.3 性能图

华为存储ZenPack当前支持Controller、StoragePool、LUN、FileSystem等组件性能监控。



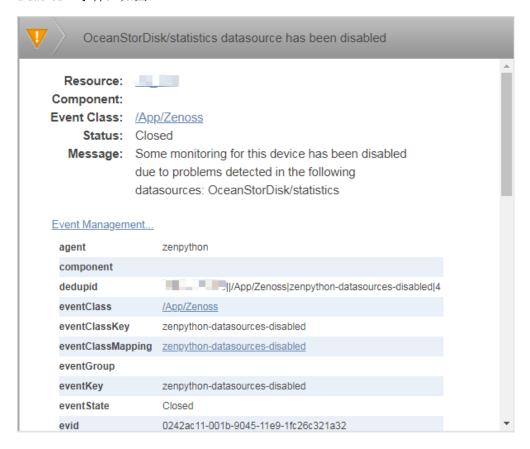
6 faq

6.1 ZenPack上报事件 "Some monitoring for this device has been disabled"

6.1 ZenPack 上报事件 "Some monitoring for this device has been disabled"

问题现象

使用Zenpack注册存储后,在"Events"中发现"Some monitoring for this device has been disabled"事件,如图:

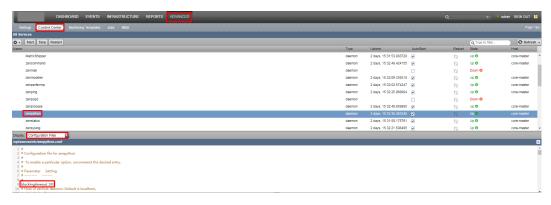


问题原因

Zenpack中datasource plugin由于搜集性能数据较多,导致超过zenpython默认超时时间(30s)。

解决方案

1. 选择"ADVANCED"->"Control Center"->"localhost"->"zenpython", 修改zenpython默 认超时时间,比如修改为: 180s。



2. 通过命令行登陆zenoss服务器,删除zenpython.blocked里面的datasource plugin。

```
[root@core-master ~] # serviced service attach zenpython
[root@1f8447228895 /] # su - zenoss

Last login: Tue Mar 12 10:20:02 UTC 2019
(zenoss) [zenoss@1f8447228895 ~] $ vi /var/zenoss/zenpython.blocked
(zenoss) [zenoss@1f8447228895 ~] $ vi /var/zenoss/zenpython.blocked
```

3. 重启zenpython服务。

