

AIX 的 oracle RAC 监控手册

（一）环境部署

1.1 修改 agent 配置文件

```
#vim /home/zabbix/zabbix/conf/zabbix_agentd.conf  
  
Timeout=30  
  
Include=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d/
```

1.2 创建相关目录操作

将下面的文件先要上传到服务器上

(sql,oracle.conf,oracle.sh,database.ini)

```
mkdir -p /etc/zabbix/scripts/oracle  
cp -r sql /etc/zabbix/scripts/oracle/sql  
cp oracle.conf /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d  
cp oracle.sh /etc/zabbix/scripts/oracle  
cp database.ini /etc/zabbix/scripts/oracle/  
chown -R zabbix /etc/zabbix/  
  
ps -ef |grep zabbix|awk '{print $2}'|xargs kill  
-9  
  
/home/zabbix/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c  
/home/zabbix/zabbix/conf/zabbix_agentd.conf
```

1.3 创建 oracle 用户名和密码

```
CREATE USER zabbix IDENTIFIED BY zabbix DEFAULT TABLESPACE SYSTEM TEMPORARY
TABLESPACE TEMP PROFILE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK;
GRANT CONNECT TO zabbix;
GRANT RESOURCE TO zabbix;
ALTER USER zabbix DEFAULT ROLE ALL;
GRANT SELECT ANY TABLE TO zabbix;
GRANT CREATE SESSION TO zabbix;
GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO zabbix;
GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO zabbix;
GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO zabbix;
GRANT SELECT ON V_$SESSION TO zabbix;
GRANT SELECT ON V_$SYSTEM_EVENT TO zabbix;
GRANT SELECT ON V_$EVENT_NAME TO zabbix;
GRANT SELECT ON V_$RECOVERY_FILE_DEST TO zabbix;
```

（二）修改脚本

2.1 获取 oracle 的环境变量

```
cat /home/oracle/.profile|grep -i oracle

export ORACLE_BASE=/oracle/app/oracle

export

ORACLE_HOME=/oracle/app/oracle/product/11.2.0

export ORACLE_SID=TLPAS1

export

LD_LIBRARY_PATH=$GRID_HOME/lib:$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib:$ORACLE_HOME/rdbms/lib

export

SHLIB_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$ORACLE_HOME/rdbms/lib:
$GRID_HOME/lib:/var/jail/wp_internet/usr/lib
```

```
export
CLASSPATH=$ORACLE_HOME/jre:$ORACLE_HOME/jlib:$ORACLE_HOME/rdbms/jlib:$ORACLE_HOME/network/jlib
export
PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin:$GRID_HOME/bin:$ORACLE_HOME/OPatch:/usr/bin:/usr/local/bin:/bin:/usr/bin/X11:/usr/local/bin
```

2.2 将 oracle 的环境变量添加到脚本

（我们给的文件里面是有环境变量的，请将 2.1 获取到的变量覆盖文件本身的环境变量）

```
/etc/zabbix/scripts/oracle/oracle.sh
#!/bin/ksh

ZBX_PATH="/etc/zabbix/scripts/oracle"
INFO="/etc/zabbix/scripts/oracle/database.ini"

#source /etc/zabbix/scripts/oracle/profile.sh

export ORACLE_BASE=/oracle/app/oracle
export
ORACLE_HOME=/oracle/app/oracle/product/11.2.0
export ORACLE_SID=TLPAS1
```

```
export
LD_LIBRARY_PATH=$GRID_HOME/lib:$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib:$ORACLE_HOME/rdbms/lib

export
SHLIB_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$ORACLE_HOME/rdbms/lib:$GRID_HOME/lib:/var/jail/wp_internet/usr/lib

export
CLASSPATH=$ORACLE_HOME/jre:$ORACLE_HOME/jlib:$ORACLE_HOME/rdbms/jlib:$ORACLE_HOME/network/jlib

export
PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin:$GRID_HOME/bin:$ORACLE_HOME/OPatch:/usr/bin:/usr/local/bin:/bin:/usr/bin/X11:/usr/local/bin
```

（三）修改配置文件（本地数据库相关信息）

```
# vim /etc/zabbix/scripts/oracle/database.ini

address=10.3.172.102

port=1521

database=TLPAS

username=dbsnmp

password=oracle
```

（四）测试（）

```
/etc/zabbix/scripts/oracle/oracle.sh version
```

如输出版本，则说明配置正确

（五）在 zabbix server 上验证

```
zabbix_get -s 10.3.172.102 -k pyora[version]
```

如输出数据，则说明配置正确

（六）扩展（添加监控）

6.1 sql 语句

在/etc/zabbix/scripts/oracle/oracle.sh 文件里添加新的监控模块。

例 1 需求监控常规项 activeusercount,如下:

```
activeusercount() {
    ${SQL_CMD} @activeusercount.sql | tail -n 2 | grep -v "^$" | sed -e "s/\t//g" -e "s/
//g"
}
```

解释：这里@后面的内容需要我们自己编写，“@ activeusercount.sql”的通俗意思是：联系到/etc/zabbix/scripts/oracle/sql 目录下的 activeusercount.sql。所以正如上面所说,我们需要在那个目录下增加 activeusercount.sql 文件，文件的格式如下：

```
select to_char(count(*)-1, 'FM9999999999999999990') retval from v$session
where username is not null and status='ACTIVE';
quit;
```

例 2 需求自动发现 show_asm_volumes,如下

```
show_asm_volumes() {
    NAME=${${SQL_CMD} @show_asm_volumes.sql | egrep -v
"^(^$|NAME|ASMVOLUME|----)" | sed -e "s/\t//g" -e "s/ //g")
    echo "{"
    echo "\"data\":["
    comma=""
    for n in ${NAME}
    do
```

```

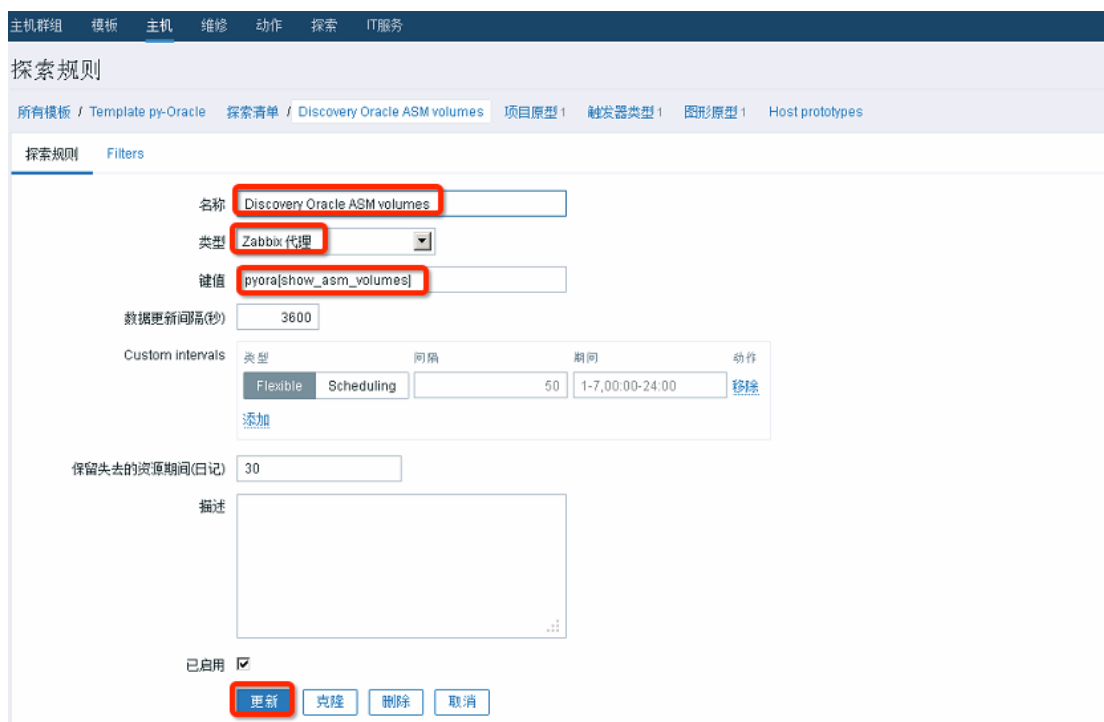
echo "    $comma{\\"{#ASMVOLUME}\\":\\"$n\\"}"
comma=","
done
echo "]"
echo "}"
}

```

解释：“@xxxxxx”是联系到 xxxxxxSQL 文件，这个 sql 文件需要我们自己在固定的目录下加，目录为/etc/zabbix/scripts/oracle/sql，下面的“echo”为自动发现的格式

6.2 制作 items (Ild)

（常规项这里不做，按模板可以自行理解）



这边的键值为 oracle.sh 里面的模板名称，格式为“pyora[xxxxxxx]”

项目原型

所有模板 / Template py-Oracle 探索清单 / Discovery Oracle ASM volumes 项目原型 1 触发器类型 1 图形原型 1 Host prototypes

名称: ASM Volume Use on (#ASMVOLUME)

类型: pyora[asm_volume_use]

键值: pyora[asm_volume_use, (#ASMVOLUME)]

数据类型: 数字的 (浮点)

单位: %

使用自订倍数: ☐ 1

数据更新间隔(秒): 30

Custom intervals

类型	间隔	期间	动作
Flexible	Scheduling	50	1-7,00:00-24:00

添加

History storage period (in days): 7

Trend storage period (in days): 90

储存值: 不变

展示值: 不变

新的应用集

应用集

- 无-
- ASM Volumes
- Hit
- Log
- Oracle
- Oracle/ASM Volumes
- Oracle/Hit
- Oracle/Log
- Oracle/Oracle
- Oracle/Performance

这边的{# ASMVOLUME }为上面例 2 里的变量，你可以在 server 服务器上执行如下命令

```
[root@zabbix zabbix]# zabbix_get -s 10.3.172.103 -k pyora[show_asm_volumes]
{
  "data": [
    { "#ASMVOLUME": "CRS" },
    { "#ASMVOLUME": "DATA" },
    { "#ASMVOLUME": "FRA" }
  ]
}
```

有没有发现这边的格式跟模板的格式一样呢？这边得出的即是{# ASMVOLUME }能够代表的值为 CRS，DATA，FRA。

这里还有自动发现的告警功能，跟常规项的告警一样，有需求可以自行设置。