目录

[监控基础 1](#_Toc477251483)

[监控工具 1](#_Toc477251484)

[SNMP 1](#_Toc477251485)

[SNMP 可做的事 1](#_Toc477251486)

[SNMP 安装与配置 2](#_Toc477251487)

[SNMP 基本操作 2](#_Toc477251488)

[报文: 2](#_Toc477251489)

[rrdtool 3](#_Toc477251490)

[cacti 4](#_Toc477251491)

[nagios 4](#_Toc477251492)

# 监控基础

## 主机指标

### 内存

## 监控工具

### SNMP

基于UDP

Simple Network Management Protocol



#### SNMP 可做的事

1. 故障管理
2. 配置管理
3. 账户管理
4. 性能管理
5. 安全管理

#### SNMP 安装与配置

1.查看是否已经安装与snmp相关的包

rpm –qa|grep snmp

2.安装snmp相关的包

yum -y install net-snmp-libs net-snmp net-snmp-utils

或

yum –y install net-snmp\*

3.设置开机启

service snmpd start

chkconfig snmpd on

4.配置文件位置

/etc/snmp/snmpd.conf

1. 配置
   1. 将默认的验证字符串public更改为mysectest

# sec.name source community

com2sec notConfigUser default public #在此处更改



#### SNMP 基本操作

1. 查看本机的主机名

snmpwalk –v 2c –c public localhost synName.0

1. 查看snmp工具是否可用

snmptranslate –To | head

参考：

<http://pengyl.blog.51cto.com/5591604/1241292>

#### 报文:

get

getnext 获取节点下的所有节点（直接到指标）

getbulk(v2 and v3)

set 发送控制指令

getresponse 获取响应(客户端发起)

trap

### rrdtool

Round Robin Database Tool

时间序列数据库

RRA:转转归档信息 Round Robin Archive

PDP:Primary Data Point

CDP:Consolidation Data Point 聚合节点

resolution:解析度

原理：

PDP

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

RRA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CDP |  |  |

RRA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CDP |  |  |

**常用四个聚合函数：MAX、MIN、AVERAGE、LAST**

DS:Data source数据源

DST:数据源类型

GAUGE： 原始值，PDP

COUNTER: 相对值，相对上一个数据，递增数据，后一个一定要比前一个大或大于等于

DERIVE：可增可减，像温度

ABSOLUTE：

例:

2 3 6 9

GUAGE:2 3 6 9

COMPUTE: 2 1 3 3

DERIVE: 2 1 -3 3

ABSOLUTE: 1 2 5 8

实例：

每5s生成一个随机数

5s 平均

50s 平均

500s 平均

RRA 参数：

xff:unknow 比例多大

### cacti

php网站

展示

时间序列数据

### nagios

状态监控工具

on -->off

只有四种状态OK, WARNGING, CRITICAL, UNKNOW

找不到这台主机：UNKNOW

Nagios Core

不做任何监控工作

高度插件化(Plugins) (Scripts)

N种对象实现监控工作

主机、主机组

服务/资源，服务组

联系人，联系人组

时段

命令(模板-)应用到某个被监控对象，以实现具体的监控)