

# Zabbix 文档--VER 1.0

By 小伟

QQ: 141926620

技术交流: 142279493

技术博客: <http://nanwangting.blog.51cto.com/>

## 目录

<b>第 1 章</b>	<b>ZABBIX 对数据库空间的要求 .....</b>	<b>3</b>
1.1	概述 .....	3
1.2	历史数据的大小 .....	3
1.3	趋势数据的大小 .....	3
1.4	事件数据的大小 .....	3

# 第1章 Zabbix 对数据库空间的要求

## 1.1 概述

影响 zabbix 数据库大小的数据表主要有 4 种类型的表，依次是 zabbix 配置需要的表，zabbix 的历史数据存储相关的表，以及 trends 表和 Events 表。然而各个表的空间大小我们是可以估算的，并不会无限制的增大，这和我们前期的规划有关。

每秒处理的数据量=item 的个数/数据更新时间。

例如一共监控 3000 个 item，每个 item 监控的更新频率为 60s，则意味着平均每秒要往 zabbix 数据库里插入 50 条数据。

## 1.2 历史数据的大小

Zabbix 对新插入的数据值是保存固定时间的，通常情况下可能会是几个星期甚至几个月。而这些新插入的数据肯定会需要固定的空间方便我们查询和索引。

假如我们保存 30 天的历史数据要，则我们一共需要的数据个数为  $(30*24*3600)*50=129.600.000$  为了方便计算这里取 130.000.000

由于不同的存储引擎，以及不同的存储方法(floats,integers,string,logfiles,etc),每个数据值存储的大小是不同的，通常为 40 bytes 到上百 bytes。假如这里以 50bytes 为例，则 130.000.000.值需要的总共空间大小为  $130.000.000*50bytes=6.5GB$ 。

## 1.3 趋势数据的大小

Zabbix server 每隔 1 小时会记录 item 的 max/min/avg 值到 trends 表里。这些值主要是为了方便查看 item 趋势用的。1 小时的时间间隔是不可指定的，是固定不变的。

Zabbix 的数据库根据不同的数据库类型，大概每个数据占有 128bytes。假如一共 3000 个 item，则一年的数据大小为  $(3000*24*365)*128bytes=3.4GB$ 。如果我们要存储 5 年的趋势图则为 16.8GB。

## 1.4 事件数据的大小

每个 zabbix 事件所占有的空间大小约为 130bytes。在 zabbix 的时间周期中来判断

多久发生一次事件是比较难的，这里我们假如平均一秒就一个事件发生。则 3000 个 item 一年需要的空间约为  $(365*24*3600)*130=4.1GB$

数据	大小/计算方法
Zabbix 配置文件数据	大小是固定的约为 10M，或更小。
History（历史数据）	天数*（item 个数/抓取间隔）*24*3600*50bytes
Trends（趋势数据）	天数*（items/3600）*24*3600*128bytes
Events（事件数据）	天数*1*24*3600*130bytes

通过上图很容易看出来 zabbix 数据库需要的总共大小为 zabbix 配置文件数据大小+history+trends+Events。

当 zabbix 安装完成后，mysql 需要的磁盘空间不会马上使用掉，则取决于 hosekeeper 的设置。