# Zabbix 数据库硬盘容量计算

本次案例：100 台服务器，每台服务器有 30 个监控项，每个监控项 60 秒刷新一次，需要多大的硬盘呢？

众所周知，zabbix 基本都是通过 web 配置，这些配置数据也是存放到数据库里的，但是它对硬盘容量的要求基本可以忽略不计，zabbix 对硬盘空间的决定性因素有 4 个，如下：

## 1. 每秒处理的数据量

这边的每秒只是一个平均值，例如我有 3000 个监控项，都是每 60 秒刷新一次，那么平均每秒有 50（3000/60）个

数据要处理。也就是说每秒有 50 条数据要存储到 MySQL（或者其他数据库）

## 2. 历史记录保存时间

一般情况下，zabbix 监控项值都要存储到数据库中，并且一般保留几周到几个月，当然了，要保存多久，看你具体

的配置了。假如一个数据你需要保留 30 天，而且每秒有 50 个值要保存，这三天需要存储 129，600，000（30 天\*24

小时\*3600 秒）\*50 个值。

一条记录需要多少容量：容量由当前使用的数据库引擎和存储的数据类型（浮点型，整形，字符型等等）共同决定

的。通常，一条记录需要占用 50 个字节（一个大概值），在这个案例中 129,600,000 个记录大约需要（129600000\*50

字节）6.5GB 的硬盘空间

## 3. 趋势数据保存时间

什么是趋势数据？当你查看一周或者一月的图表，图表上看到的 MAX/MIN/AVG/COUNT 都是取自趋势数据，趋势数

据一小时获取一次。通常，一条趋势数据大概占用 128 字节，如果需要保存 5 年趋势数据，3000 个监控项需要 2.4GB

（3000 个\*24 小时\*356 天\*128 字节）每年，5 年一共 16.8G。

## 4. 事件记录保存时间

报警、警告、恢复等等事件，一个事件大概占用 130 个字节，通常情况下不会太多的事件，除非运维做的太糟糕，

或者运维要求太严格，把阀值调的很低。假如这个运维今年本命年，既没拜佛有没烧香，更别说给服务器贴灵符，

于是这一年每秒钟就有一个事件发生，那么这一年事件记录占用的数据空间为：1 年\*365 天\*24 小时\*3600 秒\*130字节大概为 4.1G 空间。

## 5. 数据库空间计算公式

zabbix 配置：固定大小，一般<10MB

历史数据：天数\*(监控项总数/更新频率)\*24 小时\*3600 秒\*50 字节

趋势数据：天数\*（监控项总数/3600）\*24 小时\*3600 秒\*128 字节

事件数据：天数\*事件个数（大概值）\*24 小时\*3600 秒\*130 字节