



黑客派

redis 故障排查

作者: [M2shad0w](#)

原文链接: <https://hacpai.com/article/1569488502799>

来源网站: 黑客派

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Redis 一次故障排查

在流量控制设计中，用 Redis 缓存流量实时值，Redis 中缓存中一个 key 的 values 值是个 set 并且 set 的值有 3w+，每个值的存储的是 string，大多在 6-7 位。所以一个键值对的大小就在 200k 以上。

监控图



可以看到 CPU usage， network usage 两项指标前半部分都很高。CPU 使用率有毛刺产生。

遇到这个问题，我记得 Redis value 值太大，对 Redis 的 qps 影响还是比较大的。在数据包大在 1k 的时候是个性能拐点。



解决方案

 CPU、network 指标比较高 </p> <p> 流量限制是 10 分钟批量更新的，更新的数据及时护在 Redis 中，在对外接口上过滤之前也定时缓存一个流量限制变量（内部缓存），这样对 Redis 获流量限制操作在 10 分中只要操作一次。 </p>

 CPU 有毛刺 </p> <p> 观察毛刺时间间隔，基本是有规律的（1 分钟到 2 分钟一个脉冲）猜测跟定时有关。考虑从 Redis 的日志触发。如下： </p>

Redis log file

<blockquote>

```
sudo tail -f /var/log/redis/redis.log  
18013:C 04 Jan 16:41:36.609 * RDB: 905 MB of  
emory used by copy-on-write  
16206:M 04 Jan 16:41:36.630 * Background saving termina  
ed with success  
16206:M 04 Jan 16:42:37.018 * 10000 changes in 60 seconds. Saving...  
16206:M 04 Jan 16:42:37.035 * Background saving started by pid 18074  
18074:C 04 Ja  
16:42:50.182 * DB saved on disk  
18074:C 04 Jan 16:42:50.191 * RDB: 918 MB of memory  
used by copy-on-write  
16206:M 04 Jan 16:42:50.289 * Background saving terminated wi  
h success
```

</blockquote>

通过上面基本定位是数据落磁盘的 CPU 开销。跟 Redis 的默认配置有关：

sudo vi /etc/redis.conf



参考文章

[https://ningyu1.github.io/site/post/32-redis-aof/](https://link.hacpai.com/forward?goto=https%3A%2F%2Fningyu1.github.io%2Fsite%2Fpost%2F32-redis-aof%2F)

[Redis 的性能幻想与残现实 - mindwind - 博客园](https://link.hacpai.com/forward?goto=https%3A%2F%2Fwww.cnblogs.com%2Fmindwind%2Fp%2F5067905.html)