

# 过期机制和内存淘汰

## 过期机制

- 定时删除
- 惰性删除
- 定期删除

创建每个键的时候都创建一个定时器。对内存友好，对cpu不友好。内存足够的情况下，不必要这么严格。

在每次读取键的时候判断是否过期，过期再删除

固定以一个时间周期循环随机抽查一部分数据检查是否过期

## 内存淘汰策略

- 不进行数据淘汰
- 进行数据淘汰

一旦缓存被写满，拒接写请求的，直接返回错误

### 过期数据内

- volatile-ttl
- volatile-random
- volatile-lru
- volatile-lfu

删除已经过期的key

在过期数据内随机选择

redis并没有为lru维护一个链表，第一次首次选择一部分数据，比较LRU值，删除lru值小的。第二次选择的随机数据，必须比LRU集合最小值小才能加入，达到阈值删除lru值最小的。

### 所有数据

- allkeys-random
- allkeys-lru
- allkeys-lfu