

## RDB持久化对过期数据的影响

---

在执行SAVE或者BGSAVE的时候，会创建RDB文件，它仅保存非过期键，已经过期的不会保存在RDB中。

在启动Redis服务器的时候，如果开启了RDB功能，那么会自动载入RDB文件（从配置文件设置的工作目录中），但是在主从模式下会有所不同：

- 主服务器：仅会载入未过期数据，已过期的不载入
- 从服务器：全部载入无论是否过期，对于已过期数据的话，后期主从同步的时候主服务器会情况从服务器的数据，所以即使载入也没有关系。

## AOF持久化对过期数据的影响

---

当触发惰性删除或者定期删除之前，虽然数据已过期，但不会被处理，AOF文件也不会有影响。

当触发惰性删除或者定期删除之后，会在AOF文件中追加一条删除指令。

在执行AOF重写过程中，过期数据不会被保存到AOF文件中。

## 主从复制模式中对过期键的处理

---

在Redis启动之后，并运行在主从复制的模式中（与使用哪种持久化方式无关）对于过期数据处理原则如下：

- 从服务器的过期数据由主服务器控制
- 从服务器遇到客户端读取过期数据的时候（按生命周期来说已经过期，但是由于主服务器还没有发送删除指令，所以过期数据还是存在于从服务器），从服务器会返回该过期数据的值（并不会提示过期而返回空值）
- 根据惰性删除原则，客户请求主服务器的键如果过期，那么主服务器会返回空值，并会发送删除指令把从服务器的该过期键删除