



## 你知道Redis读写分离是怎么做数据同步的吗？

- 进行复制中的主从服务器双方的数据库将保存相同的数据，概念上将这种现象称作“数据库状态一致”

RDB 全量持久化 AOF append only if 增量持久化

- redis2.8版本之前使用旧版复制功能SYNC
  - SYNC是一个非常耗费资源的操作
    - 主服务器需要执行BGSAVE命令来生成RDB文件，这个生成操作会耗费主服务器大量的CPU、内存和磁盘读写资源
    - 主服务器将RDB文件发送给从服务器，这个发送操作会耗费主从服务器大量的网络带宽和流量，并对主服务器响应命令
    - 请求的时间产生影响：接收到RDB文件的从服务器在载入文件的过程是阻塞的，无法处理命令请求
- 2.8之后使用PSYNC
  - PSYNC命令具有完整重同步（full resynchronization）和部分重同步（partial resynchronization1）两种模式
    - 部分重同步功能由以下三个部分构成：
      - 主服务的复制偏移量（replication offset）和从服务器的复制偏移量
      - 主服务器的复制积压缓冲区（replication backlog），默认大小为1M
      - 服务器的运行ID(run ID),用于存储服务器标识，如从服务器断线重新连接，取到主服务器的运行ID与重接后的主服务器运行ID进行对比，从而判断是执行部分重同步还是执行完整重同步

## redis读写分离

单机Redis一般支持3000~10000个用户获取信息，大型网站来说，每秒需要获取的数据远远超过单台redis服务区所能承受的访问量

