



Redis的特点	Redis本质上是一个Key-Value类型的内存数据库，很像memcached，整个数据库统统加载在内存当中进行操作，定期通过异步操作把数据库数据flush到硬盘上进行保存。因为是纯内存操作，Redis的性能非常出色，每秒可以处理超过10万次读写操作，是已知性能最快的Key-Value DB。 Redis的出色之处不仅仅是性能，Redis最大的魅力是支持保存多种数据结构，此外单个value的最大限制是1GB，不像memcached只能保存1MB的数据，因此Redis可以用来实现很多有用的功能，比方说用他的List来做FIFO双向链表，实现一个轻量级的高性能消息队列服务，用他的Set可以做高性能的tag系统等等。另外Redis也可以对存入的Key-Value设置expire时间，因此也可以被当作一个功能加强版的memcached来用。
为什么redis需要把所有数据放到内存中？	Redis为了达到最快的读写速度将数据都读到内存中，并通过异步的方式将数据写入磁盘。所以redis具有快速和数据持久化的特征。如果不将数据放在内存中，磁盘I/O速度为严重影响redis的性能。在内存越来越便宜的今天，redis将会越来越受欢迎。 如果设置了最大使用的内存，则数据已有记录数达到内存限值后不能继续插入新值。
MongoDB的特点是什么？	(1) 面向文档 (2) 高性能 (3) 高可用 (4) 易扩展 (5) 丰富的查询语言
为什么MongoDB的数据文件很大？	MongoDB采用的预分配空间的方式来防止文件碎片。
什么是NoSQL数据库？NoSQL和RDBMS有什么区别？在哪些情况下使用和不使用NoSQL数据库？	NoSQL是非关系型数据库，NoSQL = Not Only SQL。 关系型数据库采用的结构化的数据，NoSQL采用的是键值对的方式存储数据。 在处理非结构化/半结构化的大数据时；在水平方向上进行扩展时；随时应对动态增加的数据项时可以优先考虑使用NoSQL数据库。 在考虑数据库的成熟度；支持；分析和商业智能；管理及专业性等问题时，应优先考虑关系型数据库。

- 原子性 (Atomic) : 要么整个事务成功，要么整个不成功。
- 一致性 (Consistency) : 数据库在事务之间处于一个一致的状态中。比方说，如果一条记录指向另一条记录，而到事务结束时这个指向是无效的，那么整个事务就必须回滚。
- 隔离性 (Isolation) : 在其他事务结束之前，事务看不到被它们更改的数据。
- 持久性 (Durability) : 一旦数据库系统通知用户事务成功，数据就永不丢失。