# Redis的使用

## 简介

Redis的官网是redis.io。Redis是开源的键值缓存和存储。Redis使用内存来提高性能，并且支持持久化(持久化可以关闭)。Redis支持Automatic Failover,而Memcached不支持。

Redis增加了虚拟内存的概念，突破了物理内存的限制。

## Redis安装

安装命令：redis-server --service-install redis.windows.conf –loglevel verbose

安装后，服务将会设置为Autostart，但是要等到下次开机启动。

## Redis数据类型

1)Redis的key是Binary safe的。长度最长512MB。 但不建议太长。Key举例 如 “list:user:1000”

## Redis事务

Redis事务做出了两个重要的保证：

1. 在事务中所有的命令是线性的。意味着另一个客户端的事务必须等待当前客户端的事务执行完毕。
2. 事务是原子的。意味着在一个事务中，所有命令必须完全执行或者完全不执行。

事务开启后，所有的命令并没有执行，而是排队，直到Exec提交。

## Redis Replication

Redis的复制是异步的。一个Master可以有多个slave。通过配置如下项，可以进行主从配置。如果主服务器挂了，从服务器自动接管。

slaveof <masterip> <masterport>

## Redis Cluster

Redis Cluster是Memcached的分布式实现。现在在Redis 3.0中实验性实现。