1.6 HyperLogLog: 用于粗略统计UV/PV;

* 基本指令：pfadd/pfcount/pfmerge
* 基本原理：随机数N与地位连续0的位数之间的关系。

1.7 布隆过滤器：检查集合里面的元素是否存在，简单的去重功能；

* 基本指令：bf.add/bf.exists/bf.madd/bf.mexists;
* 初始化：bf.reserve 参数：key，error rate，initial size
* 基本原理：底层存储的是位数组，使用多个hash对value计算位置并设置为1，检测是否存在使用hash并检测位置是否都是1；所以初始大小的设置很重要。

1.10 GeoHash：经纬度位置标示，（未完待续）

2.1 鞭辟入里-线程IO模型：

* Redis是单线程程序；
* 非阻塞IO，读写不会阻塞，直接返回，事件轮询（多路复用），select函数。
* 指令队列，每个连接保持一个指令队列，按照时间到来的先后执行；
* 响应队列，与指令队列类似；
* 定时任务，定时任务维持一个最小堆结构，最上面的任务的等待时间就是selec函数的timeout时间。

2.2 交头接耳，通讯协议：

* Redis通信的数据的协议很简单，具体协议的内荣可以看书主要是就是几个简单的要素，并使用\r\n结束；

2.3 持久化：

* Snapshot：一次全量备份；COW，
* AOF： 命令日志；