

Redis 基本使用 数据类型（字符串、列表、集合、哈希）、Redis 数据库的增删改查、Redis 发布订阅

主讲教师：（大地）

合作网站：www.itying.com （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html>

一、 Redis 的类型.....	1
二、 Redis 字符串 （Nodejs 中用的最多）	1
三、 Redis 列表.....	2
四、 Redis 集合.....	3
五、 Redis 哈希.....	3
六、 Redis 订阅发布.....	4

一、Redis 的类型

值（value）可以是 字符串(String), 哈希(Map), 列表(list), 集合(sets) 和 有序集合(sorted sets)等类型。

二、Redis 字符串 （Nodejs 中用的最多）

Redis 字符串数据类型的相关命令用于管理 redis 字符串值。

基本语法：

查看所有的 key:	keys *	
普通设置:	set key value	
设置并加过期时间:	set key value EX 30	表示 30 秒后过期
获取数据:	get key	
删除指定数据:	del key	
删除全部数据:	flushall	
查看类型:	type key	
设置过期时间:	expire key 20	表示指定的 key5 秒后过期

Nodejs Redis 使用案例:

```
var redis = require('redis');
var client = redis.createClient(6379, 'localhost');
client.set(age, '20');
//设置时间
client.set('username', '李四','EX','5');    //5 秒
client.get('username', function(err, val){
    console.log(val);
});
```

三、Redis 列表

Redis 列表是简单的字符串列表，按照插入顺序排序。你可以添加一个元素到列表的头部（左边）或者尾部（右边）

基本语法:

列表右侧增加值:	rpush key value
列表左侧增加值:	lpush key value
右侧删除值:	rpop key
左侧删除值:	lpop key
获取数据:	lrange key
删除指定数据:	del key
删除全部数据:	flushall
查看类型:	type key

案例:

```
var redis = require('redis');
var client = redis.createClient(6379, 'localhost');
client.rpush('testLists', 'a');
client.rpush('testLists', 'b');
client.rpush('testLists', 'c');
client.lpush('testLists', 2);
client.lpush('testLists', 1);
client.lrange('testLists', 0, -1, (err, lists) => {
```

```
if(err){
    console.log(err);
    return;
}
console.log(lists)
})
```

四、Redis 集合

Redis 的 Set 是 String 类型的无序集合。集合成员是唯一的，这就意味着集合中不能出现重复的数据。它和列表的最主要区别就是没法增加重复值

基本语法：

给集合增数据：	sadd key value
删除集合中的一个值：	srem key value
获取数据：	smembers key
删除指定数据：	del key
删除全部数据：	flushall

案例：

```
var redis = require('redis');
var client = redis.createClient(6379, 'localhost');
client.sadd('testSet', 1);
client.sadd('testSet', 'a');
client.sadd('testSet', 'bb');

client.smembers('testSet', function(err, v){
    console.log(v);
});
```

五、Redis 哈希

Redis hash 是一个 string 类型的 field 和 value 的映射表，hash 特别适合用于存储对象。

基本语法：

设置值 hmset :	hmset zhangsan name "张三" age 20 sex "男"
设置值 hset :	hset zhangsan name "张三"
获取数据：	hgetall key

删除指定数据:	del key
删除全部数据:	flushall

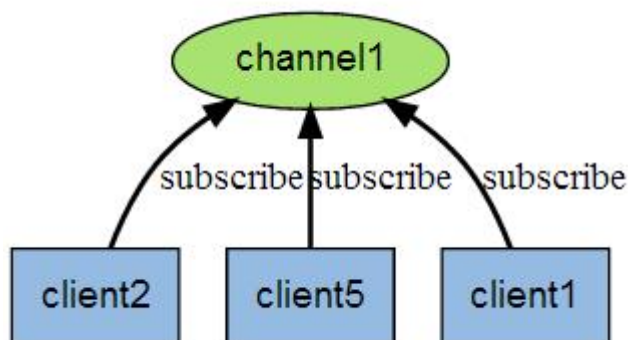
```
var redis = require('redis');  
var client = redis.createClient(6379, 'localhost');  
client.hset('userinfo', 'username', 'zhangsan');  
client.hmset('userinfo', 'username', '张三', 'age', '20', 'sex', '男');  
client.hgetall('userinfo', function(err, val){  
    console.log(val);  
})
```

六、Redis 订阅发布

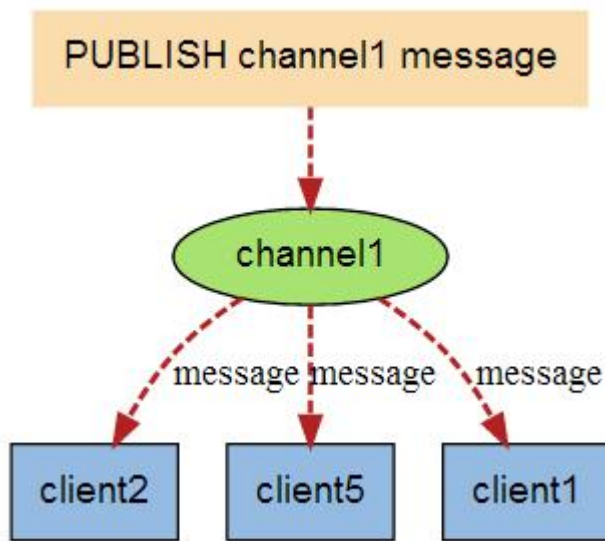
Redis 发布订阅(pub/sub)是一种消息通信模式：发送者(pub)发送消息，订阅者(sub)接收消息。

Redis 客户端可以订阅任意数量的频道。

下图展示了频道 channel1，以及订阅这个频道的三个客户端 —— client2、client5 和 client1 之间的关系：



当有新消息通过 PUBLISH 命令发送给频道 channel1 时，这个消息就会被发送给订阅它的三个客户端：



发布

```
client.publish('testPublish', 'message from publish.js');
```

订阅

```
client.subscribe('testPublish');
client.on('message', function(channel, msg){
  console.log('client.on message, channel:', channel, ' message:', msg);
});
```