

# 讲师介绍



**Hash      QQ: 805921455**

从事Java软件研发十年。  
前新浪支付核心成员、  
咪咕视讯(中国移动)项目经理、  
对分布式架构、高性能编程有深入的研究。

**明天，你一定会感谢今天奋力拼搏的你**

# 这节课带你，从Redis入门 到写出高性能缓存组件

分布式高并发—缓存技术

# 目录

## 课程安排



01

初识Redis

Redis介绍、应用场景分析



02

Redis的使用

常用命令及数据类型、客户端的使用



03

Spring缓存注解

爽！使用Spring中缓存注解



04

自定义缓存注解组件

牛！自己动手丰衣足食

01

初识Redis

# Redis介绍



Redis是一个开源的使用C语言编写、支持网络、可基于内存亦可持久化的日志型、Key-Value数据库，并提供多种语言的API。

本质是客户端-服务端应用程序。

特点是使用简单、性能强悍、功能应用场景丰富。

官网地址: <https://redis.io>

中文社区: <http://www.redis.cn>

# Redis安装启动

## 安装

```
$ wget http://download.redis.io/releases/redis-5.0.5.tar.gz
$ tar xzf redis-5.0.5.tar.gz -C /usr/local/
$ cd /usr/local/redis-5.0.5
$ make
```

## 启动

```
$ src/redis-server
```

## 客户端使用

```
$ src/redis-cli
redis> set foo bar
OK
redis> get foo
"bar"
```

## 02

### Redis的使用

# 通用命令

DEL key	该命令用于在 key 存在时删除 key
DUMP key	序列化给定 key ，并返回被序列化的值
EXISTS key	检查给定 key 是否存在
EXPIRE key seconds	为给定 key 设置过期时间，以秒计
TTL key	以秒为单位，返回给定 key 的剩余生存时间(TTL, time to live)
TYPE key	返回 key 所储存的值的类型



# 数据结构 - String

String 数据结构是简单的key-value类型，value其实不仅是String，也可以是数字。

使用场景：微博数，粉丝数（常规计数）

## 常用命令

Get	获取指定 key 的值
Set	设置指定 key 的值
Incr	将 key 中储存的数字值增一
Decr	将 key 中储存的数字值减一
Mget	获取所有(一个或多个)给定 key 的值
SetNX set k v NX	只有键key不存在的时候才会设置key的值
Set k v XX	只有键key存在的时候才会设置key的值

# 应用场景-微博粉丝数

关注 119

特别关注 2

好友圈 0

兴趣主页 1

未分组 113

已分组

创建新分组

群 0

粉丝 45

黑名单 0

好友关注动态

邀请好友使用微博 >

全部关注 119

批量管理

排序

输入昵称或备注

微博海外生活家

✓已关注

微博海外生活家 官方微博

通过微博推荐关注

未分组

+ 特别关注

你若安好2046i

✓已关注

她还没有填写个人简介

通过微博推荐关注

未分组

+ 特别关注

上证指数 sh000001

✓已关注

简介: 本行系在对深圳经济特区原...

未分组

笑话热门排行榜

✓已关注

简介: 笑笑更健康! 天天 微博搞...

通过微博推荐关注

未分组

+ 特别关注

Nettying

✓已关注

作者, 代表作《Netty权威指南》

通过微博推荐关注

未分组

+ 特别关注

国家发展改革委

✓已关注

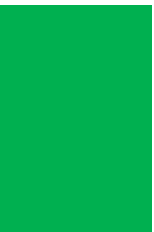
国家发展和改革委员会政策研究室...

通过微博推荐关注

未分组

+ 特别关注

动脑学院 | JAVA架构师课程



# Redis客户端

ActionScript	Bash	C	C#	C++	Clojure
Common Lisp	Crystal	D	Dart	Elixir	emacs lisp
Erlang	Fancy	gawk	GNU Prolog	Go	Haskell
Haxe	Io	Java	Javascript	Julia	Lua
Matlab	Nim	Node.js	Objective-C	OCaml	Pascal
Perl	PHP	Pure Data	Python	R	Racket
Rebol	Ruby	Rust	Scala	Scheme	Smalltalk
Swift	Tcl	VB	VCL		

Java的客户端，Redisson、Jedis、lettuce等等

# 代码示例

Java的客户端代码示例

03

## Spring缓存注解

# Spring缓存注解

@Cacheable 标记的方法在执行后Spring Cache将缓存其返回结果

@CacheEvict 标记的方法会在方法执行前或者执行后移除Spring Cache中的某些元素。

@CachePut 标记的方法每次都会执行，执行成功后更新对应的缓存。

相关属性

Key：缓存键

CacheManager：使用的缓存组件，redis、guava

Value：单独的缓存前缀

# 04

## 自定义缓存注解组件

# 实现自定义缓存注解

## 思路

1. 自定义缓存注解
2. 将方法内的逻辑用AOP方式实现
3. 测试缓存注解功能

## 代码实现



# 谢谢观看