



主讲人：付磊

主页：<http://carlosfu.iteye.com/>

## 7.复制



# 复制

什么是主从复制

两种实现方式

实现原理

故障处理

# 1.单机有什么问题？

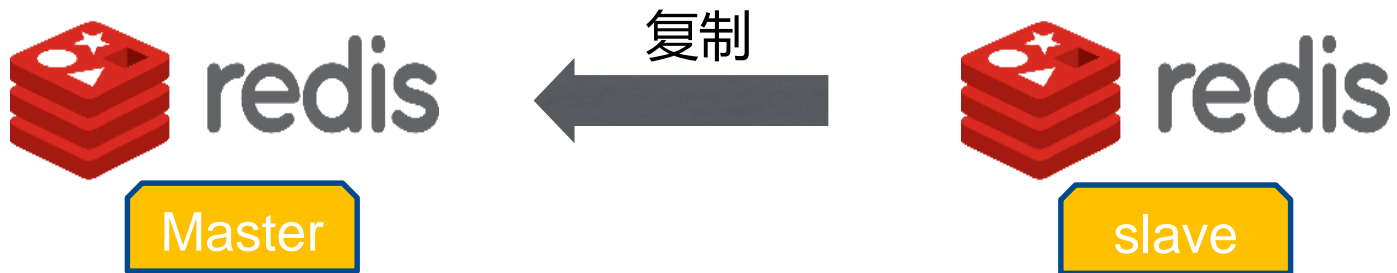
机器故障



容量瓶颈

QPS瓶颈

# 1. 什么是主从复制(续)

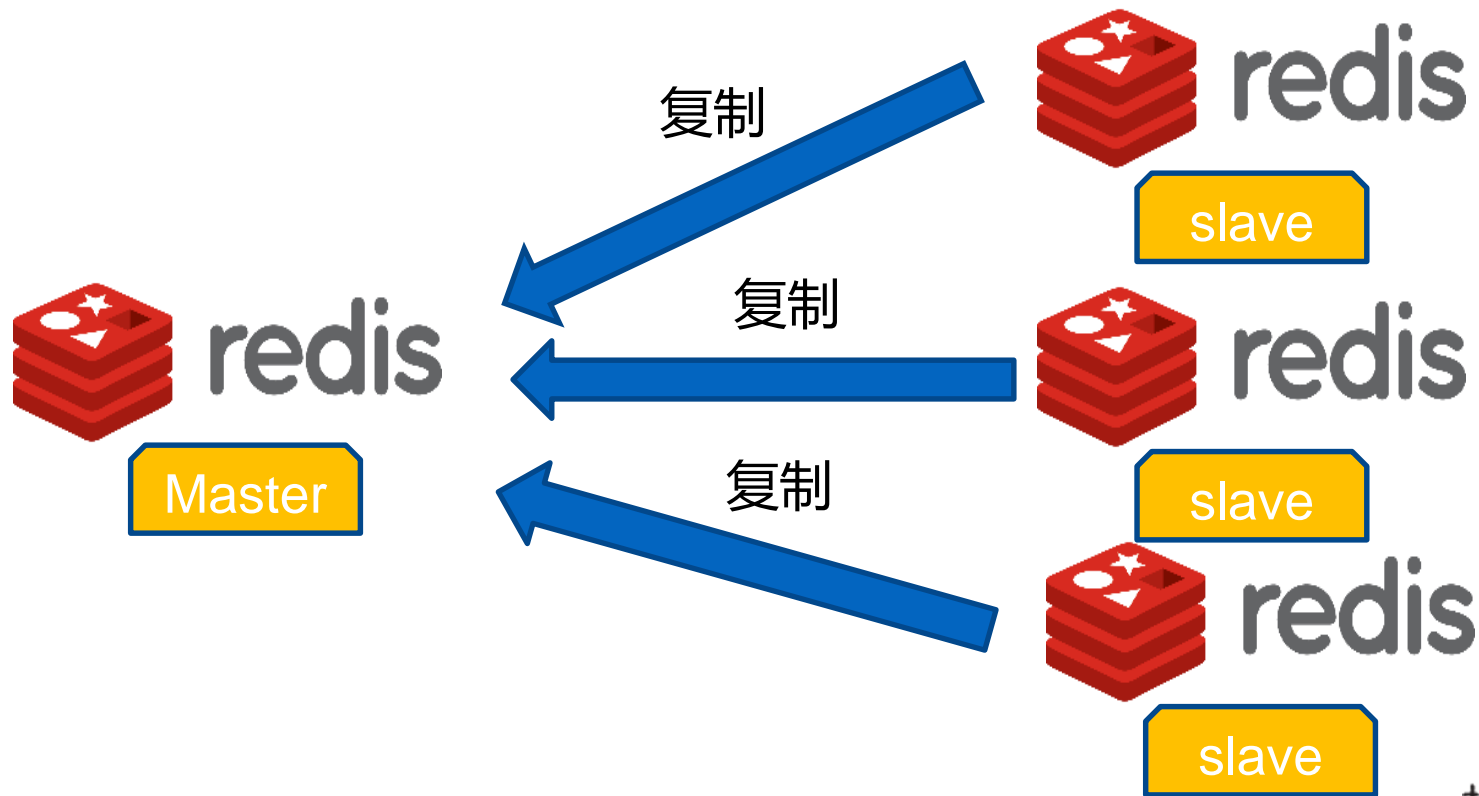


| key   | value |
|-------|-------|
| K1    | V1    |
| K2    | V2    |
| K3    | V3    |
| ..... | ..... |
| Kn    | Vn    |

| key   | value |
|-------|-------|
| K1    | V1    |
| K2    | V2    |
| K3    | V3    |
| ..... | ..... |
| Kn    | Vn    |



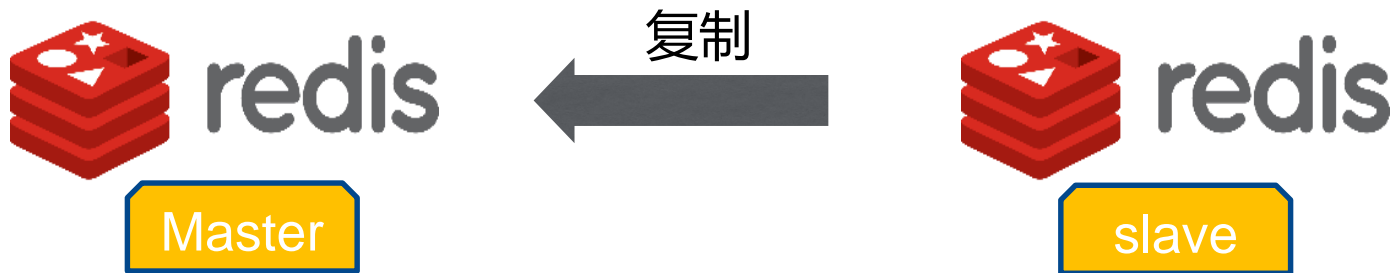
## 一主多从







## 示例



```
127.0.0.1:6379>set hello world  
OK
```

```
127.0.0.1:6379>incr counter  
(integer) 1
```

```
127.0.0.1:6380>get hello  
"world"
```

```
127.0.0.1:6380>get counter  
"1"
```

# 主从复制作用

备份

扩展读性能

## 2.两种实现方式

Slave of命令

配置

## 2.1 命令实现



```
redis> slave of 127.0.0.1 6379
OK
```

## 2.1 命令实现(续)-取消复制



```
redis> slave no one  
OK
```

## 2.2 修改配置

```
slaveof ip port  
slave-read-only yes
```

## 2.3 比较

| 方式 | 命令    | 配置   |
|----|-------|------|
| 优点 | 无需重启  | 统一配置 |
| 缺点 | 不变于管理 | 需要重启 |



# 实验

命令

主从关系

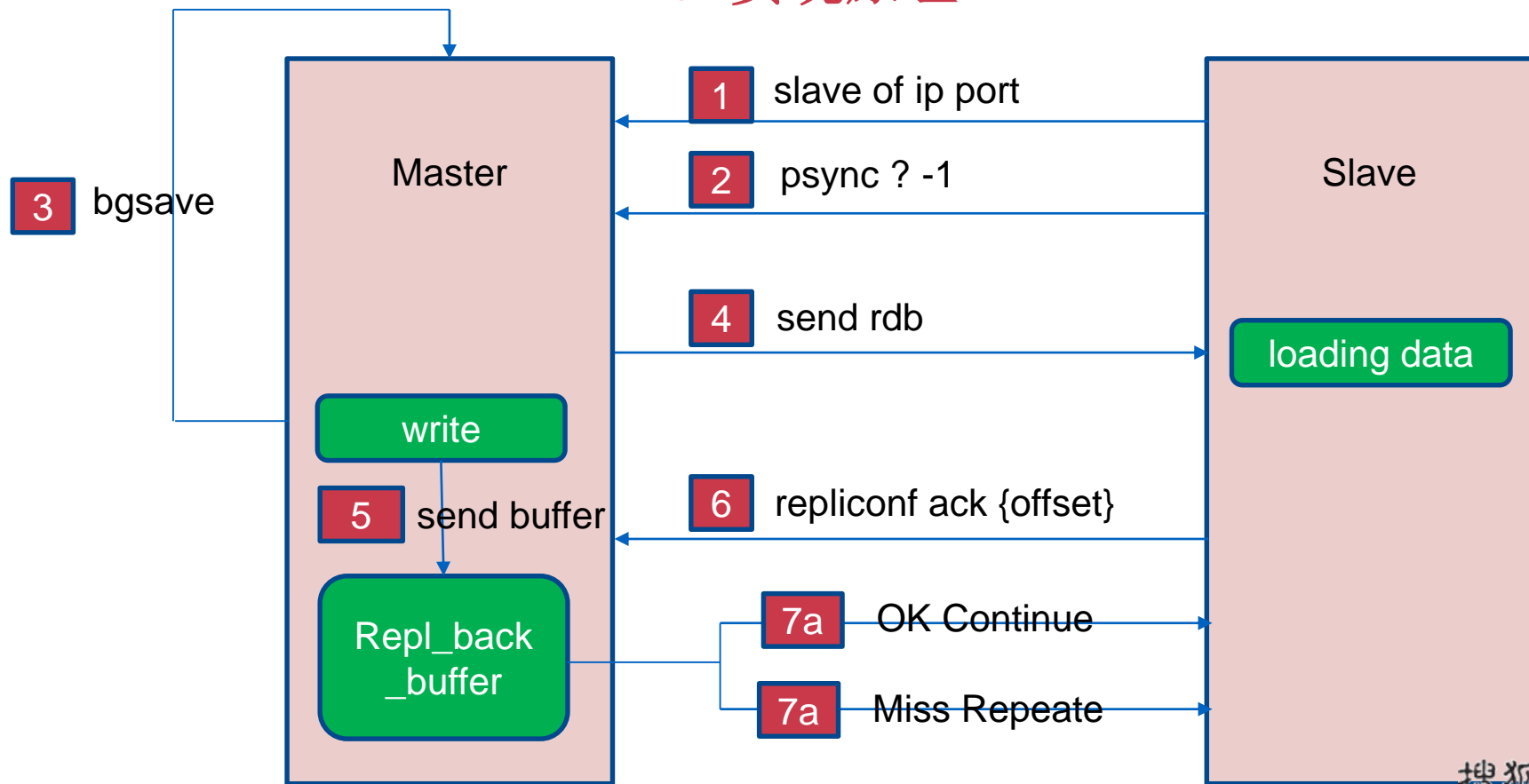
配置

主从数据





### 3. 实现原理



## 4. 故障处理

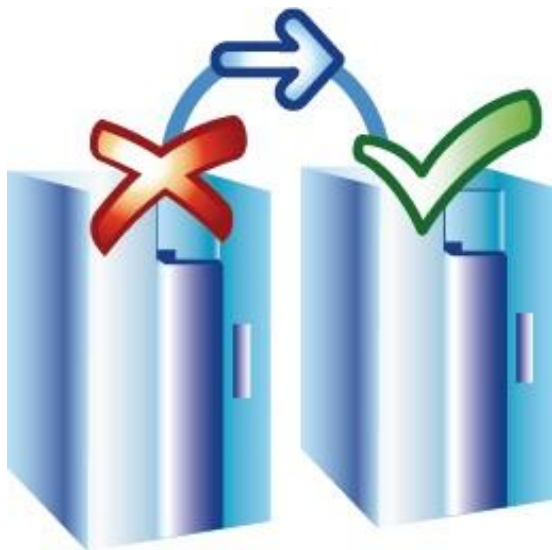


故障不可避免

# 无自动故障转移



# 自动故障转移

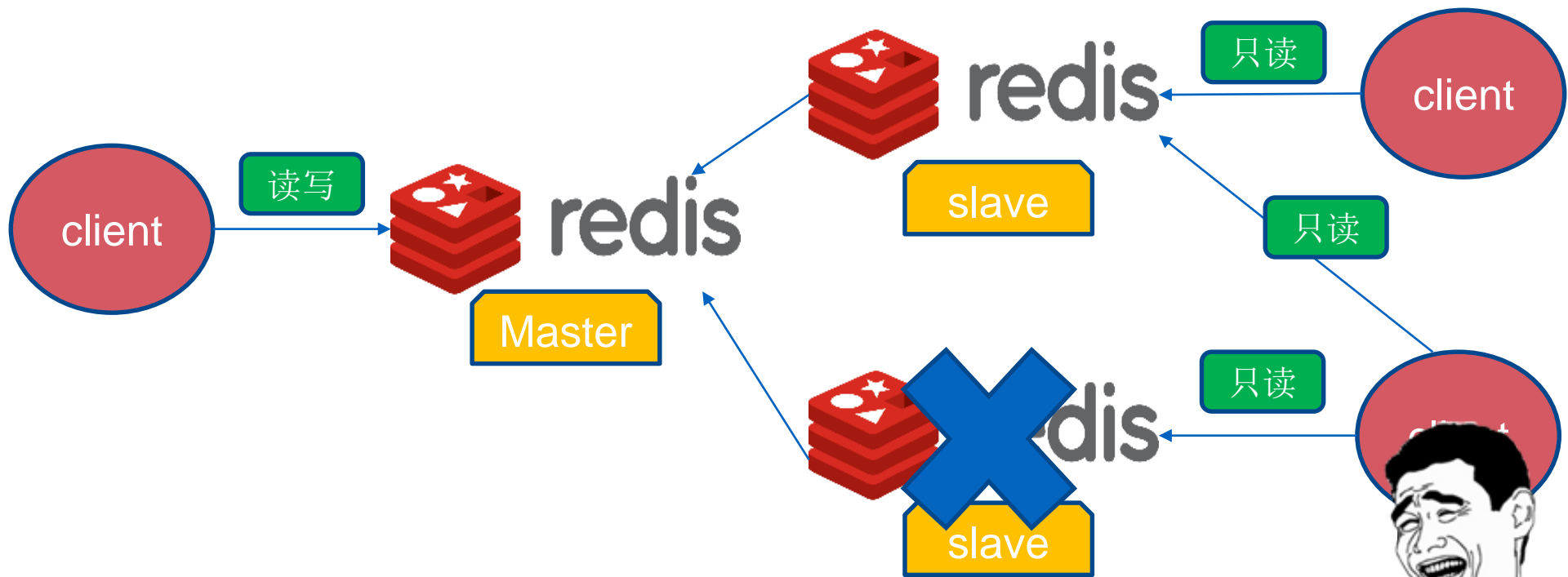


# 主从结构-故障转移

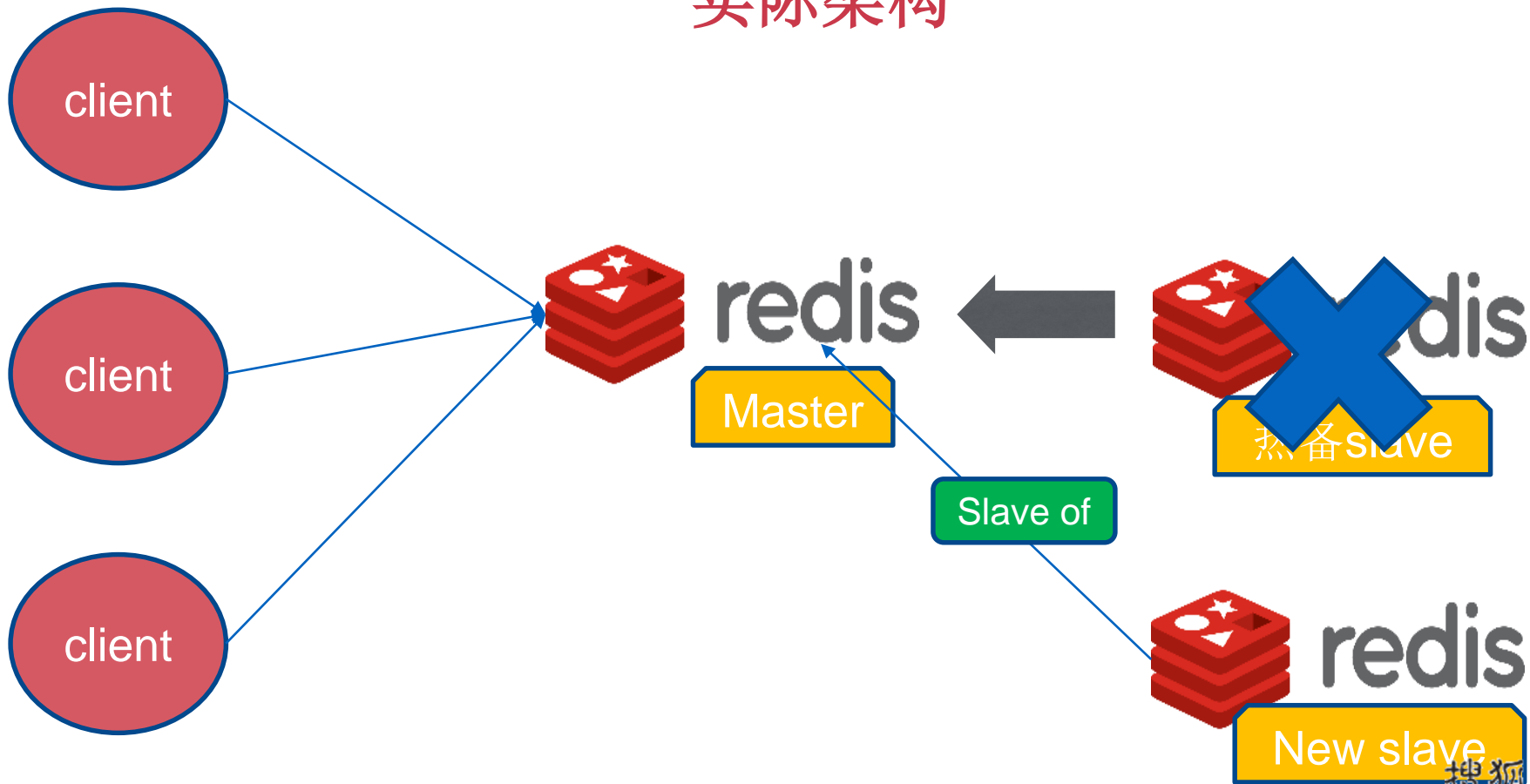
Slave 宕掉

Master 宕掉

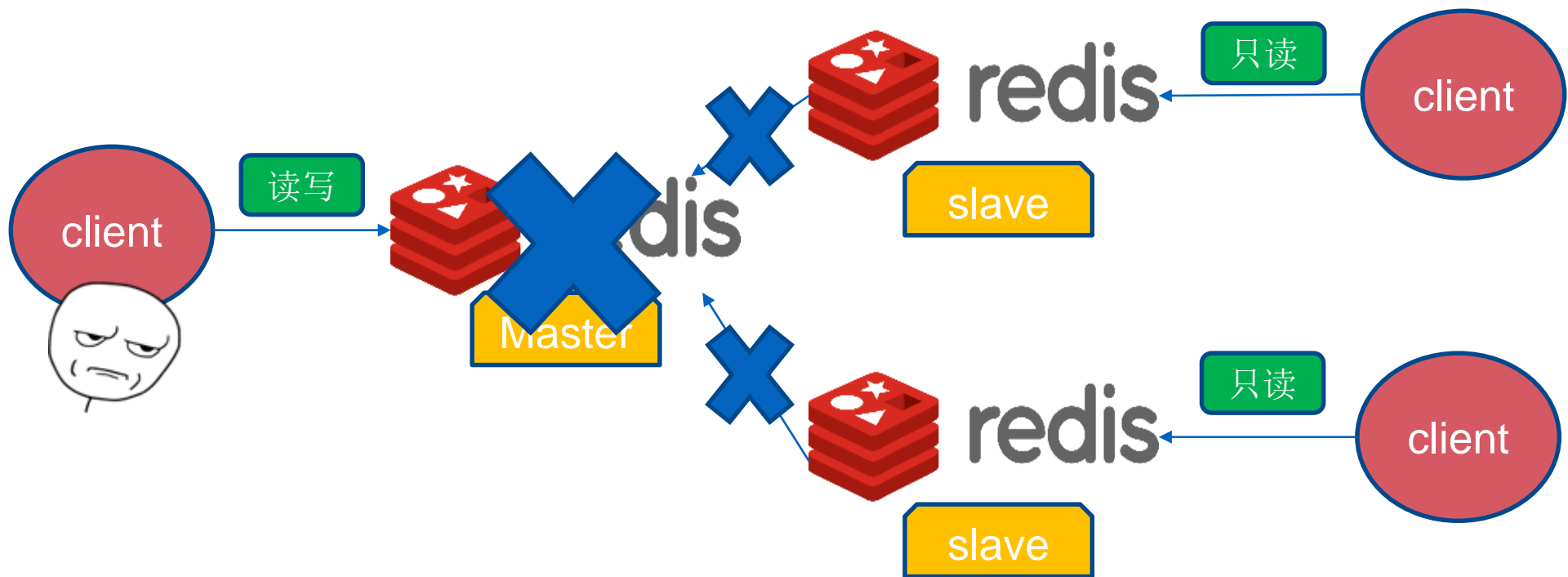
## Slave宕掉



## 实际架构

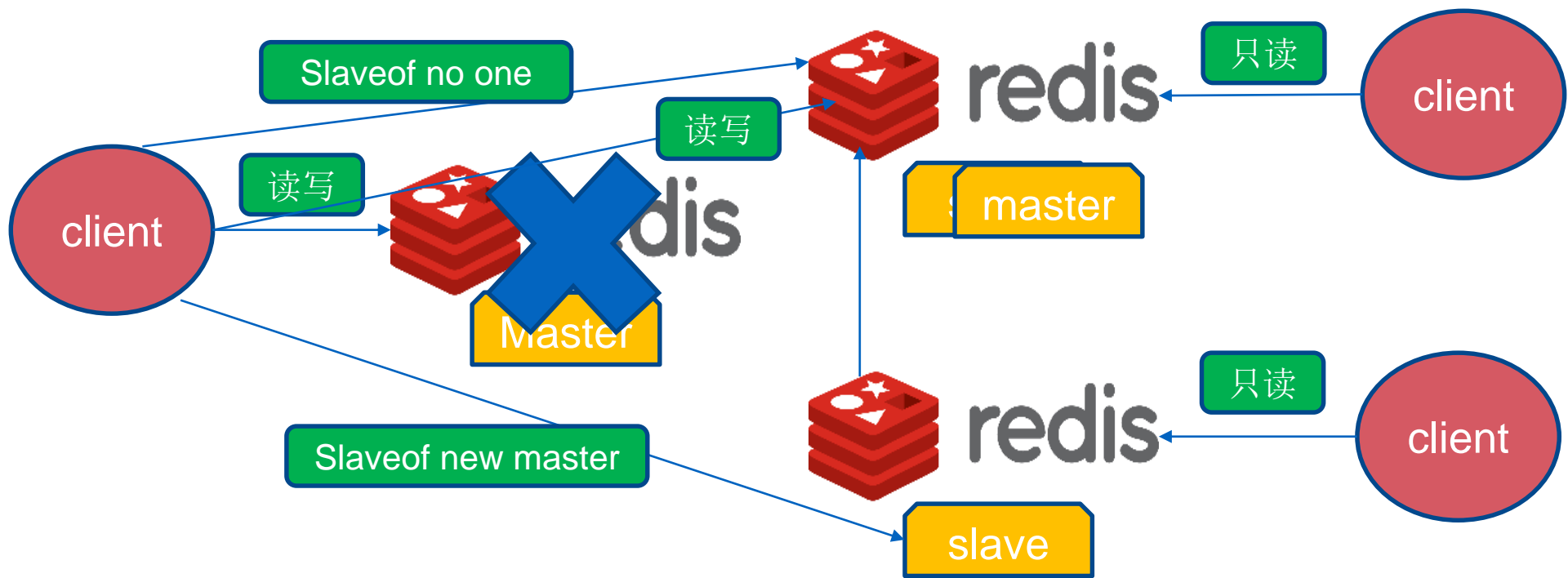


## Master宕掉





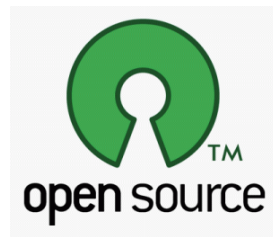
# Master宕掉故障处理



# 主从复制故障转移问题？







搜狐视频Redis私有云平台开源了！！

Github主页: <https://github.com/sohutv/cacheccloud>

QQ群: 534429768