

# 消息通信 msg 库说明书

版本	日期	作者	说明
1.0	2016-7-11		1、msg

## 1. 主要功能

模块主要功能：

- 1、负责进程之间的通信，创建消息接收和发送队列

## 2. 限制条件

- 1、不能超过系统允许的最大消息队列数量，可以用 `ipcs -l` 命令查看，不够需要更改系统支持的最大消息队列数量

```
[root@gospell-centos ~]# ipcs -l
----- 消息限制 -----
系统最大队列数量 = 31576
最大消息尺寸 (字节) = 8192
默认的队列最大尺寸 (字节) = 16384
```

图 1 消息队列限制

## 3. 输入

- 1、无

## 4. 输出

- 1、无

## 5. 目录结构

Objs 目录：存放编译时产生的.o 等文件，是一个临时文件

.c/.h 文件：模块的源文件

Makefile 文件：编译所需文件

Build.sh 文件：一键编译文件，产生的静态库文件 `libmsg_x64.a` 将被放到上级目录的 `lib` 文件中

依赖库文件：无

## 6. 流程

### 一、代码详解

#### 1、创建消息队列

```
/*接收端*/  
MQ_MSG mq_rcv_create(const char *name);  
/*发送端*/  
MQ_MSG mq_snd_create(const char *name);
```

#### 2、发送消息

```
/*阻塞发送*/  
mq_msg_send(MQ_MSG Handle,char *Msg, size_t Msg_len);  
/*超时退出*/  
mq_msg_timewsend(MQ_MSG Handle,char *Msg, size_t Msg_len, int msec);
```

#### 3、接收消息

```
/*阻塞接收*/  
mq_msg_rcv(MQ_MSG Handle,char *Msg, size_t Msg_Size);  
/*超时退出*/  
mq_msg_timerecv(MQ_MSG Handle,char *Msg, size_t Msg_Size, int msec);
```

注：发送端和接收端都是相对的，进程之间互相作为发送端和接收端

## 7. 鸣谢

感谢之前对这个模块有过贡献的同事们。