<https://www.cnblogs.com/Genesis-007/p/5190552.html>

函数原型：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ssize\_t recv(int sockfd, void \*buf, size\_t len, int flags); |

 该函数第一个参数制定接收端套接字描述符;

第二个参数指明一个缓冲区，该缓冲区用来存放recv函数接收到的数据;

第三个参数指明缓冲区buf的长度;

第四个参数一般置0; （标志位）

recv函数返回其实际copy的字节数。如果recv在copy时出错，那么它返回SOCKET\_ERROR; 如果recv函数在等待协议接收数据时网络中断了，那么它返回0;

recv函数仅仅是copy数据， 真正的接收数据是协议来完成的。

默认recv函数socket 是阻塞的  
  
阻塞与非阻塞recv返回值没有区分，都是  
<0 出错  
=0 连接关闭  
>0 接收到数据大小，  
  
特别：返回值<0时并且(errno == EINTR || errno == EWOULDBLOCK || errno == EAGAIN)的情况下认为连接是正常的，继续接收。  
只是阻塞模式下recv会阻塞着接收数据，非阻塞模式下如果没有数据会返回，不会阻塞着读，因此需要循环读取）。  
  
返回说明：  
成功执行时，返回接收到的字节数。另一端已关闭则返回0。失败返回-1，errno被设为以下的某个值  
EAGAIN：套接字已标记为非阻塞，而接收操作被阻塞或者接收超时  
EBADF：sock不是有效的描述词  
ECONNREFUSE：远程主机阻绝网络连接  
EFAULT：内存空间访问出错  
EINTR：操作被信号中断  
EINVAL：参数无效  
ENOMEM：内存不足  
ENOTCONN：与面向连接关联的套接字尚未被连接上  
ENOTSOCK：sock索引的不是套接字  
  
当返回值是0时，为正常关闭连接；

分类: [linux编程](http://www.cnblogs.com/Genesis-007/category/786108.html" \t "_blank)