getsockopt()函(hán)数用于获取任意类型、任意状态[套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)的选项当前值，并把结果存入optval。

sockfd:一个标识套接口的描述字。

level:选项定义的层次。例如，支持的层次有SOL\_SOCKET、IPPROTO\_TCP。

optname:需获取的[套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)选项。

optval:[指针](http://baike.haosou.com/doc/1043844-1104112.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)，指向存放所获得选项值的缓冲区。

optlen:指针，指向optval缓冲区的长度值。

getsockopt()支持下列选项。其中"类型"栏指出了optval所指向的值。仅有TCP\_NODELAY选项使用了IPPROTO\_TCP层;其余选项均使用SOL\_SOCKET层。

选项 类型 意义

SO\_ACCEPTCONN BOOL [套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)正在用listen()监听。

SO\_BROADCAST BOOL 套接口设置为传送广播信息。

SO\_DEBUG BOOL 允许调试。

SO\_DONTLINER BOOL 若为真，则SO\_LINGER选项被禁止。

SO\_DONTROUTE BOOL 禁止选径。

SO\_ERROR int 获取错误状态并清除。

SO\_KEEPALIVE BOOL 发送"保持活动"信息。

SO\_LINGER struct linger FAR\* 返回当前各linger选项。

SO\_OOBINLINE BOOL 在普通数据流中接收带外数据。

SO\_RCVBUF int 接收缓冲区大小。

SO\_REUSEADDR BOOL [套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)能和一个已在使用中的地址捆绑。

SO\_SNDBUF int 发送缓冲区大小。

SO\_TYPE int 套接口类型(如SOCK\_STREAM)。

TCP\_NODELAY BOOL 禁止发送合并的[Nagle算法](http://baike.haosou.com/doc/2282776-2414870.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)。

getsockopt()不支持的BSD选项有:

选项名 类型 意义

SO\_RCVLOWAT int 接收低级水印。

SO\_RCVTIMEO int 接收超时。

SO\_SNDLOWAT int 发送低级水印。

SO\_SNDTIMEO int 发送超时。

IP\_OPTIONS 获取IP头中选项。

TCP\_MAXSEG int 获取[TCP](http://baike.haosou.com/doc/3381795-3560272.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)最大段的长度。

用一个未被支持的选项去调用getsockopt()将会返回一个WSAENOPROTOOPT错误代码(可用WSAGetLastError()获取)。

## 返回值[折叠](http://baike.haosou.com/doc/6952407-7174808.html)[编辑本段](http://baike.haosou.com/create/edit/?eid=6952407&sid=7174808&secid=3)

若无错误发生，getsockopt()返回0。否则的话，返回SOCKET\_ERROR错误，应用程序可通过WSAGetLastError()获取相应错误代码。

[错误代码](http://baike.haosou.com/doc/5600647-5813250.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank):

WSANOTINITIALISED:在使用此API之前应首先成功地调用WSAStartup()。

WSAENETDOWN:WINDOWS[套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)实现检测到网络子系统失效。

WSAEFAULT:optlen[参数非法](http://baike.haosou.com/doc/4757587-4973084.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)。

WSAEINPROGRESS:一个阻塞的WINDOWS套接口调用正在运行中。

WSAENOPROTOOPT:未知或不支持选项。其中，SOCK\_STREAM类型的套接口不支持SO\_BROADCAST选项，SOCK\_DGRAM类型的套接口不支持SO\_ACCEPTCONN、SO\_DONTLINGER 、SO\_KEEPALIVE、SO\_LINGER和SO\_OOBINLINE选项。

WSAENOTSOCK:描述字不是一个[套接口](http://baike.haosou.com/doc/710323-751919.html" \t "http://baike.haosou.com/doc/_blank)。