

## 头文件：

```
#include <poll.h>
```

## 函数原型：

```
int poll(struct pollfd fd[], nfds_t nfds, int timeout);
```

## 第一个参数:

一个struct pollfd结构数组;

struct pollfd结构如下：

```
struct pollfd{
    int fd;          //文件描述符
    short events;    //请求的事件
    short revents;   //返回的事件
};
```

events 的初始值为7fff,表示默认对所有事件都感兴趣。

revents的初始值为0，当执行poll函数后，值变为感兴趣的值。

## 第二个参数nfds：

要监视的描述符的个数。

## 第三个参数timeout：

是一个用毫秒表示的时间，是指定poll在返回前没有接收事件时应该等待的时间。

timeout = -1，poll不会超时，永远阻塞。

timeout = 0，poll立即返回，不阻塞。

timeout > 0，阻塞timeout所指定的毫秒时间长度之后返回。

## 返回值：

>0：数组fds中准备好读、写或出错状态的那些socket描述符的总数量；

=0：数组fds中没有任何socket描述符准备好读、写，或出错；

-1：poll函数调用失败，同时会自动设置全局变量errno；

## 案例：

```
#include <stdio.h>
#include <linux/input.h>
#include <fcntl.h>
#include <poll.h>
```

```
int main(int argc, char *argv)
{
    struct pollfd ev_fd[2];
    struct input_event ev;
    int fd = -1;
    int ret = -1;
    size_t rb = 0;
```

```
    fd = open("/dev/input/event5", O_RDONLY); //打开鼠标
    if (fd < 0)
    {
        perror("open error");
```

```

return -1;
}

ev_fd[0].fd = fd;//将文件描述符添加进数组
ev_fd[0].events = POLLIN;//设置感兴趣事件

while(1)
{
ret = poll(ev_fd, 1, -1);//设置永远等待，阻塞

if (ret < 0)
return -1;
else if (ret == 0)
return -1;
else
{
if (ev_fd[0].revents & POLLIN)//如果感兴趣事件发生了
{
rb = read(fd, &ev, sizeof(struct input_event));
if (rb < sizeof(struct input_event))
return -1;
printf("ev.type = %x, ev.code = %x, ev.value = %d\n",ev.type,ev.code,ev.value);
}
}
}

return 0;
}

```