
```
code/ecf/sigsuspend.c

1  #include "csapp.h"
2
3  volatile sig_atomic_t pid;
4
5  void sigchld_handler(int s)
6  {
7      int olderrno = errno;
8      pid = Waitpid(-1, NULL, 0);
9      errno = olderrno;
10 }
11
12 void sigint_handler(int s)
13 {
14 }
15
16 int main(int argc, char **argv)
17 {
18     sigset_t mask, prev;
19
20     Signal(SIGCHLD, sigchld_handler);
21     Signal(SIGINT, sigint_handler);
22     Sigemptyset(&mask);
23     Sigaddset(&mask, SIGCHLD);
24
25     while (1) {
26         Sigprocmask(SIG_BLOCK, &mask, &prev); /* Block SIGCHLD */
27         if (Fork() == 0) /* Child */
28             exit(0);
29
30         /* Wait for SIGCHLD to be received */
31         pid = 0;
32         while (!pid)
33             sigsuspend(&prev);
34
35         /* Optionally unblock SIGCHLD */
36         Sigprocmask(SIG_SETMASK, &prev, NULL);
37
38         /* Do some work after receiving SIGCHLD */
39         printf(".");
40     }
41     exit(0);
42 }
```

code/ecf/sigsuspend.c

图 8-42 用 sigsuspend 来等待信号

8.6 非本地跳转

C 语言提供了一种用户级异常控制流形式，称为非本地跳转(nonlocal jump)，它将控制直接从一个函数转移到另一个当前正在执行的函数，而不需要经过正常的调用-返回序