

U03

```
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      int i;
5      printf("%d %d\n",getpid(),getppid());
6      for(int i=0;i<3;i++)
7      {
8          if(fork()==0)
9              printf("%d %d\n",getpid(),getppid());
10     }
11     sleep(2);
12     return 0;
13 }
14 }
```

运行后将会产生以下结果：假设现在运行进程为2号进程

```
1  2 1
2  3 1
3  4 1
4  5 3
5  6 1
6  7 3
7  8 5
```

解释：

1. 第一次循环中，父进程创建了一个子进程，共创建了1个子进程。
2. 第二次循环中，父进程和第一个子进程都会创建一个子进程，共创建了2个子进程。
3. 第三次循环中，父进程、第一个子进程和第二个子进程都会创建一个子进程，共创建了3个子进程。

所以一共创建了六个子进程