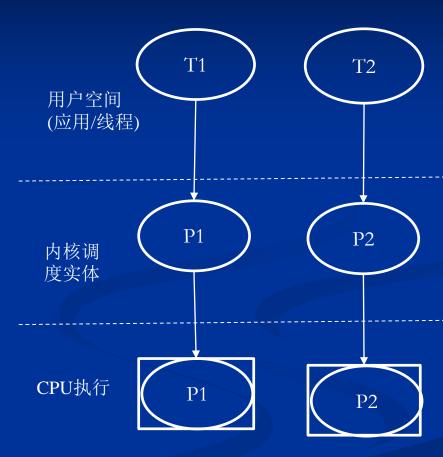
## 2.6线程

#### 2.6.2线程的实现方式

- (3) openEuler线程的实现
  - openEuler采用内核级线程模型其面 向用户提供的线程库是POSIX标准线 程库(NPTL)。
  - 用户调用NPTL中的API函数,完成调用openEuler系统调用接口,进而实现对线程的控制。

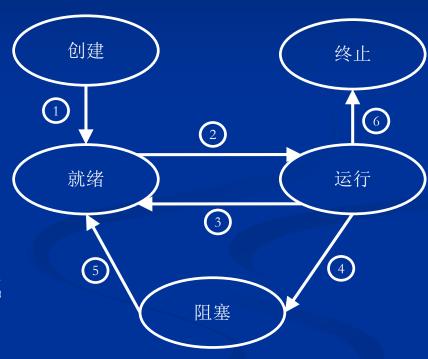


openEuler线程的实现

### 2.6线程

#### 2.6.2线程的实现方式

- openEuler进程状态的变化
- pthread\_creat()
- ② 被系统调度执行
- ③ CPU被强占或主动让出CPU
- 4 pthread\_join(); sleep(); 等待I/O
- ⑤ pthread\_jion()中断; sleep结束; I/O完成
- ⑥ pthread\_exit()或异常退出



openEuler进程状态的变化

# 2.6线程

#### 2.6.2线程的实现方式

■ openEuler线程控制接口与进程原语的对应关系

| 基本控制 | 线程库API函数        | 进程原语           |
|------|-----------------|----------------|
| 创建   | pthread_creat() | fork()/clone() |
| 终止   | pthread_exit()  | exit()         |
| 等待回收 | pthread_join()  | wait()         |
| 获取ID | pthread_self()  | getpid()       |