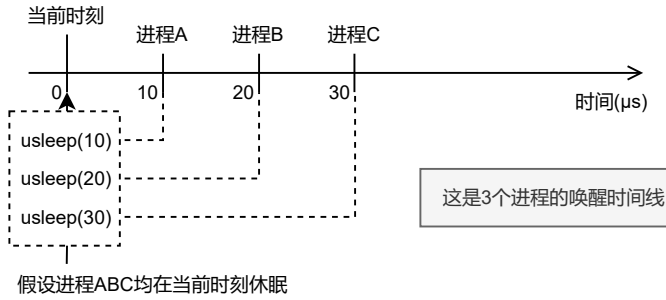


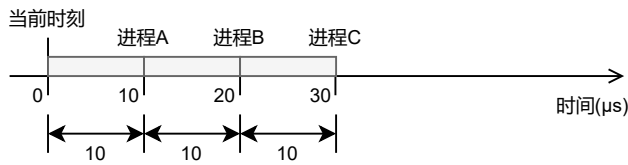
usleep数据结构设计

让我们考虑这样一种情况：
在当前时刻，进程A、B、C分别使用usleep系统调用进入休眠



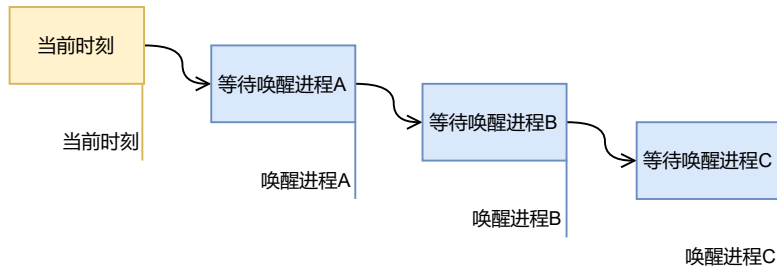
假设进程ABC均在当前时刻休眠

我们将时间轴从进程唤醒处分割，可以得到一系列时间段

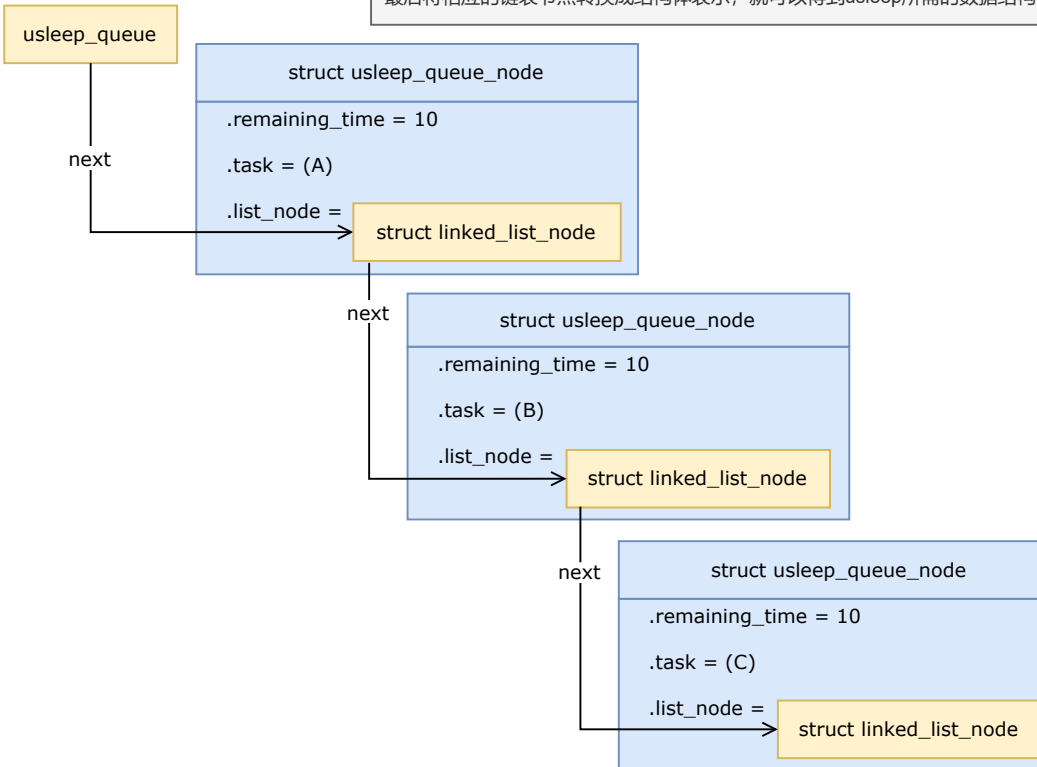


得到的时间段紧密地分布在时间轴上

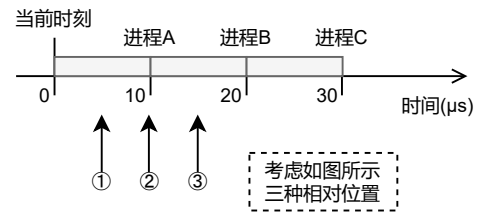
再将时间段按链表的形式拉开，就可以得到延时等待链



最后将相应的链表节点转换成结构体表示，就可以得到usleep所需的数据结构



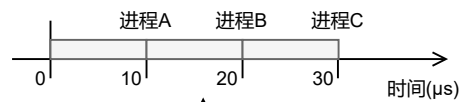
插入新节点



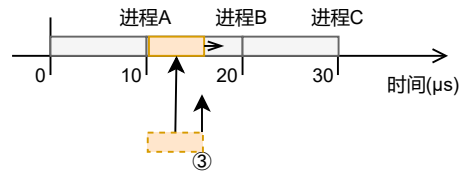
由于①相对于A:③相对于B是相同的
因此可以只考虑①②两种基本情况

即：位于一个已知节点前，或与某已知节点相同位置
由于处于相同位置可以理解位于节点前0μs远；
因此②也只是①的一种特殊情况

具体的，以③为例，插入过程分两步：



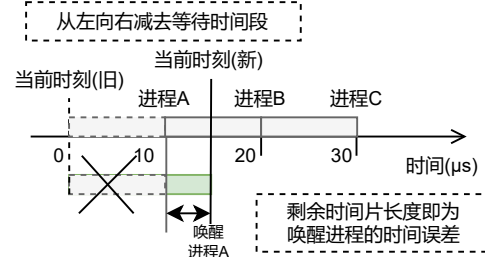
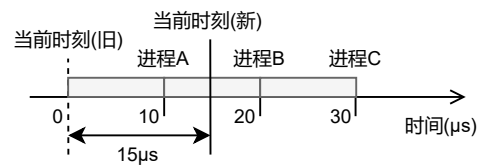
第一步：找到插入位置，截去前面的时间段



第二步：插入节点，截短其后面紧随的时间段

更新时间片

假设时间片长度为15μs



若剩余时间片长度不足以下一个等待节点

