**补充题一**

1) 描述伙伴系统 (Buddy System) 中对物理内存的分配和回收过程。

2) 假定一个操作系统内核中由伙伴系统管理的物理内存有1MB，试描述按下面顺序进行物理内存分配和回收过程中，每次分配完成后的分配区域的首地址和大小，或每次回收完成后的空闲区域队列（要求说明每个空闲块的首地址和大小）。建议给出分配和回收的中间过程。

a) 进程A申请50KB；

b) 进程B申请100KB；

c) 进程C申请40KB；

d) 进程D申请70KB；

e) 进程B释放100KB；

f) 进程E申请127KB；

g) 进程D释放70KB；

h) 进程A释放50KB；

i) 进程E释放127KB；

j) 进程C释放40KB。

**补充题二**

试用图示描述五状态进程模型，要求给出状态描述和各状态间的变迁。