徐国庆 2018013191

1.多缓冲区读写问题

这是一个同步与互斥问题

设信号量Sa = n；Sb = 0;mutex = 1

其中Sa为空缓冲区数量，Sb为已满缓冲区的数量，mutex为缓冲区互斥信号量

def cp():

while(计算未完成):

得到一个计算结果

P(Sa)

P(mutex)

将结果送入缓冲区

V(mutex)

V(Sb)

def iop():

while(打印未完成):

P(Sb)

P(mutex)

从缓冲区取出一数

V(mutex)

V(Sa)

从打印机上输出

\_\_main\_\_():

cp()

Iop()

2.果盘问题

这是一个同步与互斥问题

设信号量S = n,Sa = 0,So = 0,mutex = 1;

其中S代表能否往果盘放水果，Sa表示是否能取苹果，So表示是否能取橙子，mutex为果盘的互斥信号量。

def father():

while(true):

P(S)

P(mutex)

向果盘里放水果

V(mutex)

if(是苹果)

V(Sa)

else

V(So)

def son():

while(true)：

P(So)

P(mutex)

取橙子

V(mutex)

V(So)

吃橙子

def daughter():

while(true)：

P(Sa)

P(mutex)

取苹果

V(mutex)

V(Sa)

吃苹果

def \_\_main\_\_():

father()

son()

daughter()