1. **N个共享缓冲区读写问题**

Sa=0，Sb=1，Sc=N，muteX是互斥量

进程：cp() iop()

Semaphore Sa=0 , Sb=1 ;

Int Sc=N；

cp()

{

While(计算未完成)

{

得到一个计算结果；

P(Sb);

If(Sc>0)

{

Sc--;

将数据送入缓冲区；

V(Sa）；

}

V(Sa);

}

}

iop()

{

While(打印工作未完成)

{

P(Sa);

If(Sc<N)

{

Sc++;

从缓冲区中取出一数；

V(Sb)；

}

V(Sb)；

打印机输出；

}

}

Main()

{

Cp()

Iop()

}

1. **盘中可放N个水果的吃水果问题**

桌上有一空盘子，最多允许存放一个水果。

假设爸爸可向盘中放一个苹果或放一个桔子

儿子专等盘中的桔子，女儿专等盘中的苹果

a=N,b=0,c=0;

void father()

{

while(true)

{

P(a);

放fruit进盘;

if(fruit==’apple’)

V(b);

else

V(c);

}

}

void son()

{

while(true)

{

P(b);

取桔子;

V(a);

吃桔子;

}

}

void daughter()

{

while(true)

{

P(c);

取苹果;

V(a);

吃苹果;

}

}

main()

{

father();

son();

daughter();

}