# 对N个共享缓冲区读写问题

设有3个信号量，a=0，b=N，mutex=1，a表示缓冲区已经有几个数据，b表示缓冲区有几个空位置，mutex就是互斥量。

cp()

{while(1)

{

得到一个计算结果;

P(b);

P(mutex);

将数据送至缓冲区;

V(mutex);

V(a);

}

}

iop()

{while(1)

{

P(a);

P(mutex);

从缓冲区中取一个数；

V(mutex);

V(b);

打印这个数;

}

}

main()

{ cp(), iop()}

# 盘中可放N个水果的吃水果问题

设有3个信号量，a=N，b=0，c=0，a表示盘子中还能放几个水果，初始盘子没有水果所以为N，b表示盘子中有几个桔子，c表示盘子中有几个苹果。

father()

{while(1)

  {

P(a);

将水果放入盘中;

if（放入的是桔子）V(b);

else V(c);

}

}

son()

{while(1)

  {

P(b);

取桔子;

V(a);

吃桔子

}

}

daughter()

{while(1)

  {

P(c);

取苹果;

V(a);

吃苹果

}

}

main()

{ father(), son(), daughter()}