

2002(上)《操作系统》答案3

40. (10分)

```

begin SR,SM1,SM2,SP: semaphore;
      B1,B2: record;
      SR:=1; SM1:=0; SM2:=1; SP:=0;

cobegin
process read
      X: record;
begin R: (接收来自输入设备上一个记录)
      X:= 接收的一个记录;
      P(SR);
      B1:=X;
      V(SM1);
      goto R;
end;

Process move
      Y: record;
      begin
          M: P(SM1);
          Y:=B1;
          V(SR);
          加工 Y
          P(SM2);
          B2:=Y;
          V(SP);
          goto M;
      end;

Process print
      Z: record;
      begin
          P: P(SP);
          Z:=B2;
          V(SM2);
          打印 Z;
          goto P;
      end;
end;
coend;
end;

```

操作系统试题参考答案及评分标准第 3 页 (共 4 页)

41. (8分)

nlink 指出文件 (或目录) 的连接数是 (相对) 静态的
 count 则是活动的, 即正在使用的计数, 即动态的
 nlink 方便使用不同目录 (尤其是“离”得较远时) 打开一文件
 后即 l_count 为 1, l_count 增 1; 关闭时各减 1
 l_count 为 0 时, 系统打开文件表项为自由的
 l_count 为 0 时, 内存活动索引节点表项为自由的
 dl_nlink 为 0 时, 该文件被删除, 收回文件空间和
 l_node 空间