读者/写者问题

1. 读者与读者进程（或线程）之间可以共享数据。
2. 读者与写者进程（或线程）之间互斥使用数据。
3. 写者与写者进程（或线程）之间互斥使用数据。

**简单调度**

**S=1：数据是否空闲**

**读者进程**

P(s)或down(s)

读操作

V(s) 或up(s))

**写者进程**

P(s)或down(s)

写操作

V(s) 或up(s)

**r1 r2 w1 r3 w2 w3 w4 r4 w5 r5**

**效率调度（读者优先）**

**sr=1：用于控制xr相关的临界区**

**Int xr=0;正在读操作的进程数量**

**读者进程**

P(sr)

If(xr==o) P(s);

Xr=xr+1;

V(sr)

读操作

P(sr)

xr=xr-1;

If(xr==0) V(s);

V(sr)

**写者进程**

P(s)或down(s)

写操作

V(s) 或up(s)