先来先服务（FCFS）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 进程 | 到达时间 | 服务时间 | 开始执行时间 | 完成时间 | 周转时间 | 带权周转时间 |
| A | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 |
| B | 1 | 3 | 4 | 7 | 6 | 2 |
| C | 2 | 5 | 7 | 12 | 10 | 2 |
| D | 3 | 2 | 12 | 14 | 11 | 5.5 |
| E | 4 | 4 | 14 | 18 | 14 | 3.5 |

(4+6+10+11+14)/5=9 平均周转时间

(1+2+2+5.5+3.5)/5=2.8 平均带权周转时间

短作业优先（SJF）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 进程 | 到达时间 | 服务时间 | 开始执行时间 | 完成时间 | 周转时间 | 带权周转时间 |
| A | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 |
| B | 1 | 3 | 6 | 9 | 8 | 2.67 |
| C | 2 | 5 | 13 | 18 | 16 | 3.2 |
| D | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 1.5 |
| E | 4 | 4 | 9 | 13 | 9 | 2.25 |

(4+8+16+3+9)/5=8 平均周转时间

(1+2.67+3.2+1.5+2.25)/5=2.124 平均带权周转时间

高相应比较算法（HRRN）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 进程 | 到达时间 | 服务时间 | 开始执行时间 | 完成时间 | 周转时间 | 带权周转时间 |
| A | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 |
| B | 1 | 3 | 4 | 7 | 6 | 2 |
| C | 2 | 5 | 9 | 14 | 12 | 2.4 |
| D | 3 | 2 | 7 | 9 | 6 | 3 |
| E | 4 | 4 | 14 | 18 | 14 | 3.5 |

(4+6+12+6+14)/5=8.4 平均周转时间

(1+2+2.4+3+3.5)/5=2.38 平均带权周转时间

从平均周转时间、平均带权周转时间均是三者中最小的来看，短作业优先算法处理这个问题具有明显的优势。

先来先服务算法由于受到进程先后顺序的影响，在一些情况下并不是最优选择。

高相应比较算法对于进程有不同的优先级，能够较好的解决短作业与长作业之间的不合理性，算法较为灵活多变。