第一章作业

计算机 1202　张艺瀚
学号:20123852

June 29, 2015

1

计算顺序（括号内为产生时刻）

1. $a_1b_1(1)$, $a_2b_2(2)$, $a_3b_3(3)$, $a_4b_4(4)$, $a_5b_5(5)$, $a_6b_6(6)$
2. $a_1b_1 + a_2b_2(12)$, $a_3b_3 + a_4b_4(13)$, $a_5b_5 + a_6b_6(14)$
3. $a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3 + a_4b_4(17)$
4. $a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3 + a_4b_4 + a_5b_5 + a_6b_6(21)$

时空图见图 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
5			×	×	×	×	×	×				×	×	×			×				×
4		×	×	×	×	×	×														
3											×	×	×			×				×	
2										×	×	×			×				×		
1	×	×	×	×	×	×			×	×	×			×				×			

Figure 1: 转移图

最少 21 拍

$$SP = \frac{3 \times 6 + 4 \times 5}{21} = \frac{38}{21}$$

$$E = \frac{3 \times 6 + 4 \times 5}{21 \times 5} = \frac{38}{105}$$

$$TP = \frac{11}{21}$$

2

2.1

进制表 1, 5，进制向量 (010001)
转移图见图 2

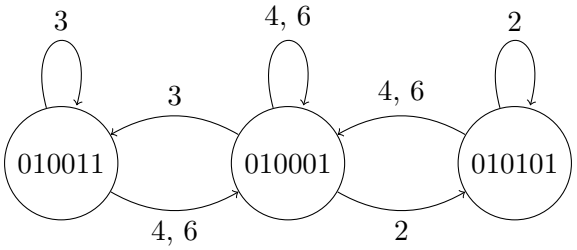

Figure 2: 转移图

2.2

调度	平均拍数
3, 4	3.5
3, 6	4.5
4	4
6	6
3	3
2	2
2, 4	3
2, 6	4

最佳调度为（2）

$$TP_{max} = \frac{1}{2}$$

2.3

时空图见图 3 各作业的完成时间为 6，8，10，12，14，16

$$TP = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$

$$SP = \frac{6 \times 6}{16} = \frac{9}{4}$$

s_4					1		2		3		4		5		6	
s_3				1		2		3		4		5		6		
s_2		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6			
s_1	1		2		3	1	4	2	5	3	6	4		5		6
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Figure 3: 转移图

$$E = \frac{6 \times 6}{16 \times 4} = \frac{9}{16}$$