

## 操作系统第9章参考答案

9.2

图略，表如下所示：

FCFS:

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	3	8	10	15	20	
服务时间	3	7	7	6	8	6.2
Tr/Ts	1	1.4	3.5	1.2	1.6	1.74

RR:q=1

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	6	11	8	18	20	
服务时间	6	10	5	9	8	7.6
Tr/Ts	2	2	2.5	1.8	1.6	1.98

RR:q=4

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	3	18	9	19	20	
服务时间	3	17	6	10	8	8.8
Tr/Ts	1	3.4	3	2	1.6	2.2

SPN

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	3	10	5	15	20	
服务时间	3	9	2	6	8	5.6
Tr/Ts	1	1.8	1	1.2	1.6	1.32

SRT

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	3	10	5	15	20	
服务时间	3	9	2	6	8	5.6
Tr/Ts	1	1.8	1	1.2	1.6	1.32

HRRN

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	3	8	10	15	20	
服务时间	3	7	7	6	8	6.2
Tr/Ts	1	1.4	3.5	1.2	1.6	1.74

反馈调度算法经过和老师确认，这里面其实答案并不惟一，主要是要合理即可，在答题的时候可以进行一些解释，让其言之有理即可。这里分享其中一种方式（答案不唯一）

FB  $q=1$  : ABACBCABBDDDEEEDEBDE

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	7	18	6	19	20	
服务时间	7	17	3	10	8	9
Tr/Ts	2.33	3.4	1.5	2	1.6	2.166

FB  $q=2^i$  : ABAACBBCBBDDDEEEDDEE

进程名字	A	B	C	D	E	平均值
完成时间	4	10	8	18	20	
服务时间	4	9	5	9	8	7
Tr/Ts	1.33	1.8	2.5	1.8	1.6	1.807

9.3

百度有答案

9.15

会导致死锁/饥饿，优先级和互斥锁的矛盾等（言之有理即可）