

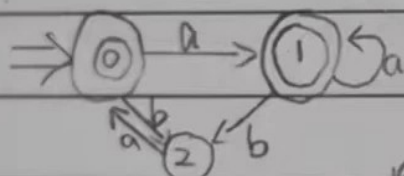
作业三：

(a) NEA到DFA的矩阵状态转换图

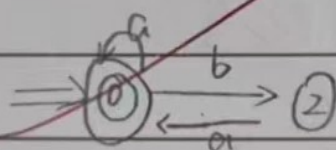
I	I_a	I_b
$\{0\}$	$\{0,1\}$	$\{1\}$
$\{0,1\}$	$\{0,1\}$	$\{1\}$
$\{1\}$	$\{0\}$	\emptyset

∴ 对应DFA

	I	I_a	I_b
0	0	1	2
1	1	1	2
2	2	0	\emptyset



最小化：



(b) b 不存在多值映射关系，故b本身即为DFA 无需确定化

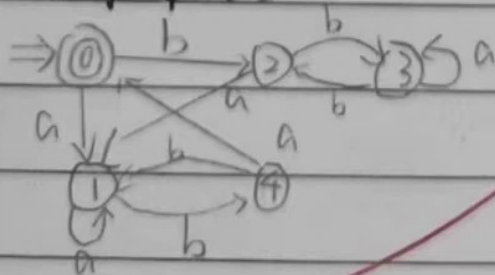
最小化：b中终态集 $\{0\}$ ，非终态集 $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

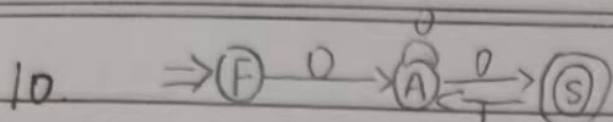
I_a 划分： $\{0\}$ $\{4\}$ $\{1, 2, 3, 5\}$

I_b 划分： $\{0\}$ $\{4\}$ $\{2, 3\}$ $\{1, 5\}$

I_a 划分： $\{0\}$ $\{2\}$ $\{3\}$ $\{4\}$ $\{1, 5\}$

∴ 合并 $\{1, 5\}$





存在多值映射关系

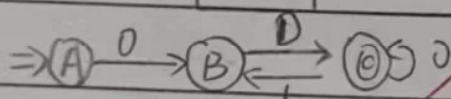
\therefore 自动机是不确定的

其DFA矩阵状态转换图

I	I_0	I_1
$\{F\}$	$\{A\}$	ϕ
$\{A\}$	$\{A, S\}$	ϕ
$\{A, S\}$	$\{A, S\}$	$\{A\}$

对应DFA:

I	I_0	I_1
A	B	ϕ
B	C	ϕ
C	C	B



相应语言为 $00(0|10)^*$

