右线性文法转换左线性文法

右线性文法 → FA —子集法（状态转换矩阵）→ DFA（化简）→ 左线性文法

P65 15.

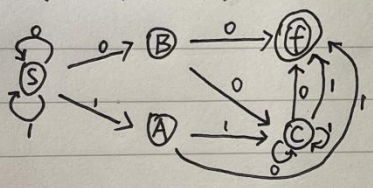
右线性文法G：S→0S|1S|1A|0B

A→1C|1

B→0C|0

C→0C|1C|01|1 求一个与G等价的左线性文法

① 将右线性文法转换NFA：



②利用子集法，将NFA化成DFA

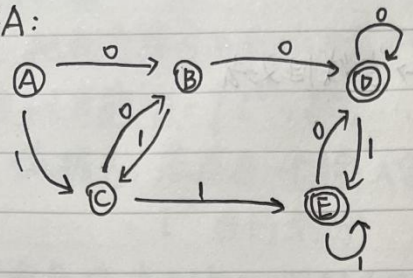
I	I_0	I_1
{S}	{S,B}	{S,A}
{S,B}	{S,B,C,f}	{S,A}
{S,A}	{S,B}	{S,A,C,f}
{S,B,C,f}	{S,B,C,f}	{S,A,C,f}
{S,A,C,f}	{S,B,C,f}	{S,A,C,f}

（状态转换矩阵）

重新命名

S	0	1
A	B	C
B	D	C
C	B	E
D	D	E

DFA:



③ DFA化简

初始划分：{A,B,C},{D,E}

{A,C}。={B} ⊆ {A,B,C}

{B}。={D} ⊆ {D,E}

则 Π_1 = {{A,C},{B},{D,E}}

{A}$_1$ = {C} ⊆ {A,C}

{C}$_1$ = {E} ⊆ {D,E}

则 Π_2 = {{A},{B},{C},{D,E}}

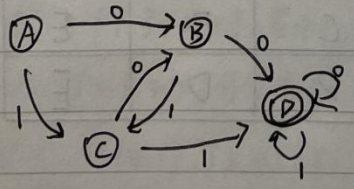
{D,E}。= {D} ⊆ {D,E}

{D,E}$_1$ = {E} ⊆ {D,E}

无需划分

令状态D代表{D,E}

则DFA：



④ DFA转换成左线性文法

D → B0 | C1 | D0 | D1

C → 1 | B1

B → 0 | C0