

编译原理作业二

白晋斌

171860607

810594956@qq.com

02-27 作业-01:

P105: 3.7.1 (中文版厚书)

P103: 3.6.1 (中文版薄书; 对应图为 3-26)

练习 3.7.1: 将下列图中的 NFA 转换为 DFA。

2) 图 3-29

注: 原题第 2) 小题。

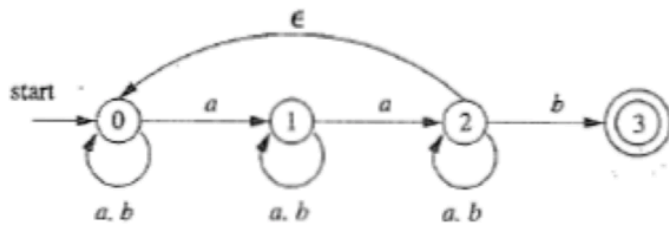
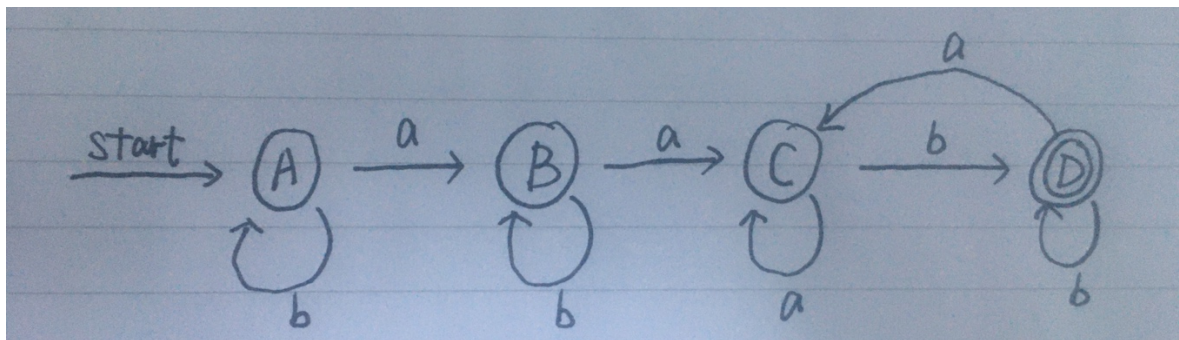


图 3-29 练习 3.6.3 的 NFA

NFA 到 DFA 的转换表:

NFA 状态	DFA 状态	a	b
{0}	A	B	A
{0,1}	B	C	B
{0,1,2}	C	C	D
{0,1,2,3}	D	C	D

DFA:



02-27 作业-02:

P130: 4.2.1 (中文版厚书)

P119: 4.2.1 (中文版薄书)

练习 4.2.1: 考虑上下文无关文法:

$$S \rightarrow SS + \mid SS * \mid a$$

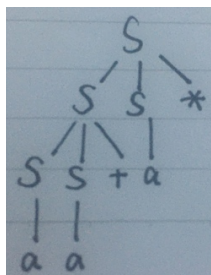
以及串 $aa + a *$ 。

- 1) 给出这个串的一个最左推导。
- 2) 给出这个串的一个最右推导。
- 3) 给出这个串的一棵语法分析树。
- ! 4) 这个文法是否为二义性的? 证明你的回答。
- ! 5) 描述这个文法生成的语言。

注: 第 4) 小题去掉。

1) $S \Rightarrow SS^* \Rightarrow SS+S^* \Rightarrow aS+S^* \Rightarrow aa+S^* \Rightarrow aa+a^*$

2) $S \Rightarrow SS^* \Rightarrow Sa^* \Rightarrow SS+a^* \Rightarrow Sa+a^* \Rightarrow aa+a^*$



3)

5) 由加法和乘法组成的后缀表达式