

练习 4.3.1: 对于文法 $S \rightarrow SS+ \mid S^* \mid a$ ，指出下列最右句型归约时使用的句柄：

- 1) aa^*a++a+
- 2) $SS+a^*$
- 3) SS^*+

- 1) 第一个 a
- 2) $SS+$
- 3) S^*

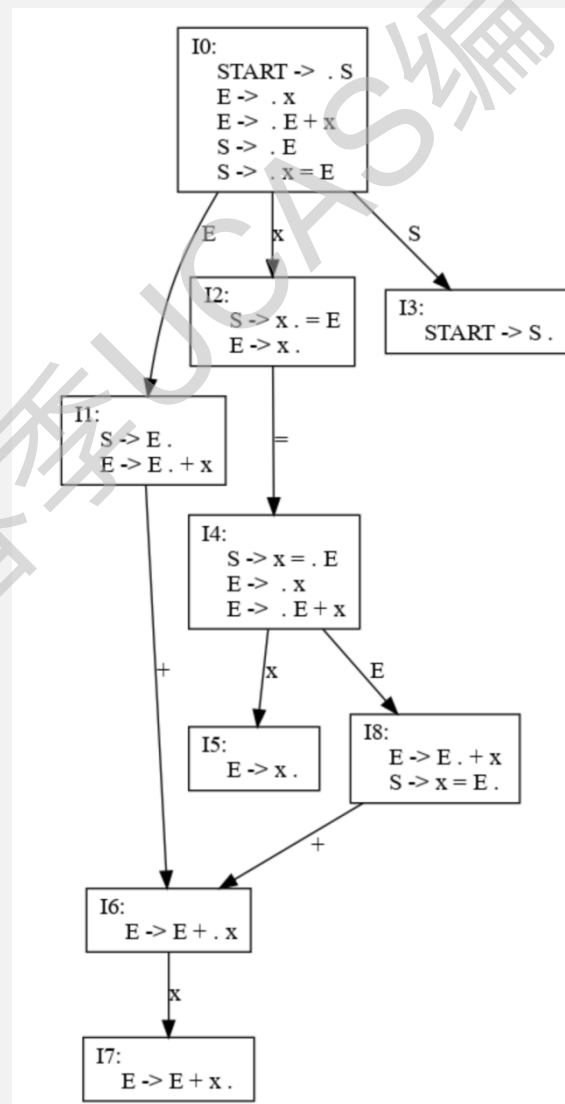
练习 4.3.2: 考虑文法

$S \rightarrow x = E \mid E$

$E \rightarrow E + x \mid x$

- 1) 增广该文法，构造 SLR 项目集和状态转化图
- 2) 计算项目集的 GOTO 函数和这个文法的语法分析表
- 3) 这个文法是不是 SLR 文法？为什么？

1)



2)

2. 规则编号:

- (0) $S' \rightarrow S$
- (1) $S \rightarrow x = E$
- (2) $S \rightarrow E$
- (3) $E \rightarrow E + x$
- (4) $E \rightarrow x$

State	Action				Goto	
	x	=	+	\$	S	E
0	s2				3	1
1			s6	r2		
2		s4	r4	r4		
3				acc		
4	s5					8
5			r4	r4		
6	s7					
7			r3	r3		
8			s6	r1		

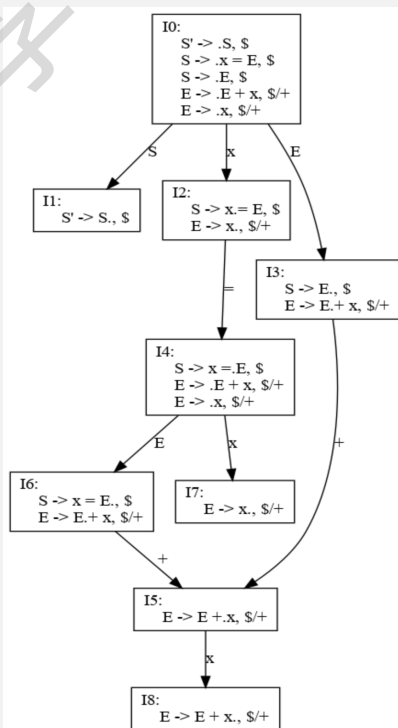
3)

是，因为得到的分析表没有冲突

练习 4.3.3: 对 4.3.2 中文法

- 1) 构造规范 LR 项目集和状态转化图
- 2) 构建语法分析表
- 3) 构建 LALR 项目集族

1)



2)

State	Action	=	+	\$	Goto	
	x				S	E
0	s2				1	3
1				acc		
2		s4	r4	r4		
3			s5	r2		
4	s7					6
5	s8					
6			s5	r1		
7			r4	r4		
8			r3	r3		

3) 同规范 LR 的一样

