



班级: 计01

姓名: 袁逸朗

编号: 2020010809

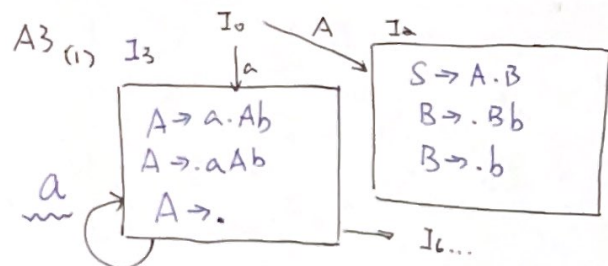
科目: 编译

第 1 页

A1

句型	短语
$\neg F \vee \neg g \wedge p$	$\neg F, g, \neg g, p, \neg g \wedge p, \neg F \vee \neg g \vee p$
	直接短语
	$\neg F, g, p$
	句柄
	$\neg F$

句型	短语
$\neg F \vee p \wedge \neg F \vee T$	$\neg F, p, \neg F, p \wedge \neg F, \neg F \vee p \wedge \neg F$
	直接短语
	$\neg F, p, \neg F$
	句柄
	非右句型无句柄

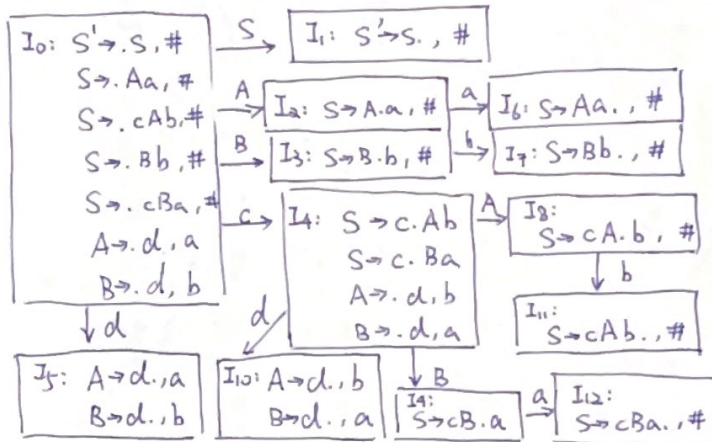
A2. $s_{11}, s_4, s_5, s_6, s_7, r_1, s_2, s_3, s_8, s_9 \dots$ (2) I_0, I_3, I_4 : 移进-归约冲突

(3) 对于状态 I_0 , 有 $S, A, a \notin \{b\} = \text{Follow}\{A\}$
 同理, 对 I_3 有: $A, a \notin \{b\} = \text{Follow}\{A\}$
 ... 对 I_4 : $b \notin \{\#\} = \text{Follow}\{S\}$

(4)

状态	ACTION			GOTO		
	a	b	#	S	A	B
3	s3, r3	r3	r3		6	
4	r1	s7, r1	r1			
SLR(1)	3	s3	r3		6	
	4	-	s7	r1		

(5) ① aAb, ε
 ② b, AB, Bb

A4. 考虑 $G[S]$ 的增广文法 $G'[S']$ 

由此可知 $G[S]$ 是 LR(1) 文法, 但 I_5, I_{10} 合并后有冲突, 故 $G[S]$ 不是 LALR(1) 文法。

A5. (1) I_4 移进/归约冲突(2) 在 I_4 中, 有 $e \in \{e, \#\} = \text{Follow}\{S\}$, 故不是 SLR(1) 文法

(3)

状态	ACTION	GOTO
4	s5, r2	
5	s2, s3	6
6	r1, r1	

(4) I_9 : 移进/归约冲突

(5)

状态	ACTION	GOTO
4	s5, r2	
7	s5, r3	
9	s10, r2	

(6) 例: $iaeeae$, LR(1) 更快, 在 I_3 发现错误
 SLR(1) 在 I_1 发现错误。

A6. (1) I_3 : 移进/归约 I_4 : 归约/归约

(2)

状态	ACTION				GOTO		
	a	b	c	#	S	A	B
0	s3					2	
1		s4					5
2			acc				
3	s3	r4				7	
4			r5, r1				
5			s6				
6			r2				
7		r3					

(3) A (4) B (5) C