

二义表达式文法 SLR 分析表

二义表达式文法

1/ $E \rightarrow E+E$ 2/ $E \rightarrow E * E$ 3/ $E \rightarrow (E)$ 4/ $E \rightarrow id$

状态	Action						Goto
	id	+	*	()	\$	
0	s3			s2			E
1		s4	s5			acc	1
2	s3			s2			6
3		r4	r4		r4	r4	7
4	s3			s2			8
5	s3			s2			
6		s4	s5		s9		
7		r1	s5		r1	r1	
8		r2	r2		r2	r2	
9		r3	r2		r3	r3	

二义表达式文法 SLR 分析表

分析表的出错处理

1/ $E \rightarrow E+E$ 2/ $E \rightarrow E * E$ 3/ $E \rightarrow (E)$ 4/ $E \rightarrow id$

状态	Action						Goto
	id	+	*	()	\$	
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

oo oo oooooo

分析过程

stack	symbols	input	action
0		id+)\$	shift
03	id	+) \$	reduce by $E \rightarrow id$
01	E	+) \$	shift
014	E+	) \$	e2: 多余右括号, skip
014	E+	\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态 3
0143	E+id	\$	reduce by $E \rightarrow id$
0147	E+E	\$	reduce by $E \rightarrow E+E$
01	E	\$	accept

分析过程

stack	symbols	input	action
0		id+)\$	shift
03	id	+) \$	reduce by $E \rightarrow id$
01	E	+) \$	shift
014	E+	) \$	e2: 多余右括号, skip
014	E	) \$	多余右括号, skip

状态	Action						Goto
	id	+	*	()	\$	
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

分析过程

stack	symbols	input	action
0		id+)\$	shift
03	id	+)\$	reduce by $E \rightarrow id$
01	E	+)\$	shift
014	E+	)\$	e2: 多余右括号, skip
014	E	)\$	e2: 多余右括号, skip

状态	Action						Goto
	id	+	*	()	\$	
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

分析过程

stack	symbols	input	action
0		id+)\$	shift
03	id	+)\$	reduce by $E \rightarrow id$
01	E	+)\$	shift
014	E+	)\$	e2: 多余右括号, skip
014	E	)\$	e1: 缺少运算符

状态	Action						Goto
	id	+	*	()	\$	
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

分析过程

stack	symbols	input	action
0		id+)\$	shift
03	id	+) \$	reduce by $E \rightarrow id$
01	E	+) \$	shift
014	E+	) \$	e2: 多余右括号, skip

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

分析过程

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

sta							
0							
03							
01							
01							
014	E+		\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态3			
0143	E+id		\$	reduce by E→id			
0147	E+E		\$	reduce by E→E+E			
01	E		\$	accept			

分析过程

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

sta							
0							
03							
01							
01							
014	E+		\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态 3			
0143	E+id		\$	reduce by E→id			
0147	E+E		\$	reduce by E→E+E			
01	E		\$	accept			

分析过程

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

sta							
0							
03							
01							
01							
014	E+		\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态3			
0143	E+id		\$	reduce by E→id			
0147	E+E		\$	reduce by E→E+E			
01	E		\$	accept			

分析过程

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

sta							
0							
03							
01							
01							
014	E+		\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态 3			
0143	E+id		\$	reduce by E→id			
0147	E+E		\$	reduce by E→E+E			
01	E		\$	accept			

分析过程

状态	Action						Goto
	id	+	*	(	)	\$	E
0	s3	e1	e1	s2	e2	e1	1
1	e3	s4	s5	e3	e2	acc	
2	s3	e1	e1	s2	e2	e1	6
3	r4	r4	r4	r4	r4	r4	
4	s3	e1	e1	s2	e2	e1	7
5	s3	e1	e1	s2	e2	e1	8
6	e3	s4	s5	e3	s9	e4	
7	r1	r1	s5	r1	r1	r1	
8	r2	r2	r2	r2	r2	r2	
9	r3	r3	r2	r3	r3	r3	

sta							
0							
03							
01							
01							
014	E+		\$	e1: 缺少运算量 压id入栈到状态 3			
0143	E+id		\$	reduce by E→id			
0147	E+E		\$	reduce by E→E+E			
01	E		\$	accept			