

3.16

(a) 用习题3.1的文法

$S \rightarrow (L) \mid a$

$L \rightarrow L, S \mid S$

构造(a, (a, a))的最右推导, 说出每个右句型的句柄。

(b) 给出对应(a)的最右推导的移进-归约分析器的步骤。

(a) $S \Rightarrow_{rm} (L) \Rightarrow_{rm} (L, S)$

$\Rightarrow_{rm} (L, (L)) \Rightarrow_{rm} (L, (L, S))$

$\Rightarrow_{rm} (L, (L, a)) \Rightarrow_{rm} (L, (S, a))$

$\Rightarrow_{rm} (L, (a, a)) \Rightarrow_{rm} (S, (a, a))$

$\Rightarrow_{rm} (a, (a, a))$

右句型(L)的句柄: (L)

右句型(L,S)的句柄: L,S

右句型(L,(L))的句柄: (L)

右句型(L,(L,S))的句柄: (L,S)

右句型(L,(L,a))的句柄: a

右句型(L,(S,a))的句柄: S

右句型(L,(a,a))的句柄: a

右句型(S,(a,a))的句柄: S

右句型(a,(a,a))的句柄: a

(b)

栈	输入	动作
\$	(a,(a,a))\$	移进
\$(	a,(a,a))\$	移进
\$(a	,(a,a))\$	按 $S \rightarrow a$ 归约
\$(S	,(a,a))\$	按 $L \rightarrow S$ 归约
\$(L	,(a,a))\$	移进
\$(L,	(a,a))\$	移进
\$(L,(	a,a))\$	移进
\$(L,(a	,a))\$	按 $S \rightarrow a$ 归约
\$(L,(S	,a))\$	按 $L \rightarrow S$ 归约
\$(L,(L	,a))\$	移进
\$(L,(L,	a))\$	移进
\$(L,(L,a	))\$	按 $S \rightarrow a$ 归约
\$(L,(L,S	))\$	按 $L \rightarrow L,S$ 归约
\$(L,(L	))\$	移进
\$(L,(L)	)\$	按 $S \rightarrow (L)$ 归约
\$(L,S	)\$	按 $L \rightarrow L,S$ 归约
\$(L	)\$	移进
\$(L)	\$	按 $S \rightarrow (L)$ 归约
\$S	\$	接受

3.17

给出接受文法

$S \rightarrow (L) \mid a$

$L \rightarrow L, S \mid S$

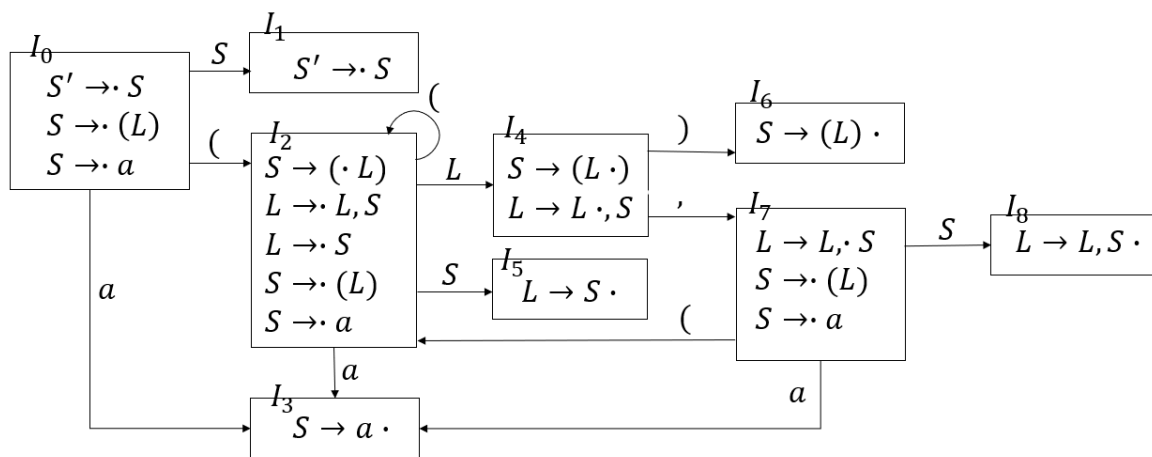
的活前缀的一个DFA。

拓广文法:

$S' \rightarrow S$

$S \rightarrow (L) \mid a$

$L \rightarrow L, S \mid S$



由于未出现移进—归约、归约—归约冲突，故该文法是SLR(1)的，此处采用SLR(1)方法构造DFA