

编译原理作业 (8)

姓名: _____ 学号: _____

2024 年 06 月 17 日

请独立完成作业, 不得抄袭。

若得到他人帮助, 请致谢。

若参考了其它资料, 请给出引用。

鼓励讨论, 但需独立书写解题过程。

允许并鼓励使用 ChatGPT 等工具, 但需明确说明使用方式。



1 作业 (必做部分)

题目 1 (*LR* 语法分析)

考虑文法 G (已作增广处理, 即包括 $S' \rightarrow S$ 产生式):

$$S' \rightarrow S \quad (0)$$

$$S \rightarrow (L) \quad (1)$$

$$S \rightarrow x \quad (2)$$

$$L \rightarrow S \quad (3)$$

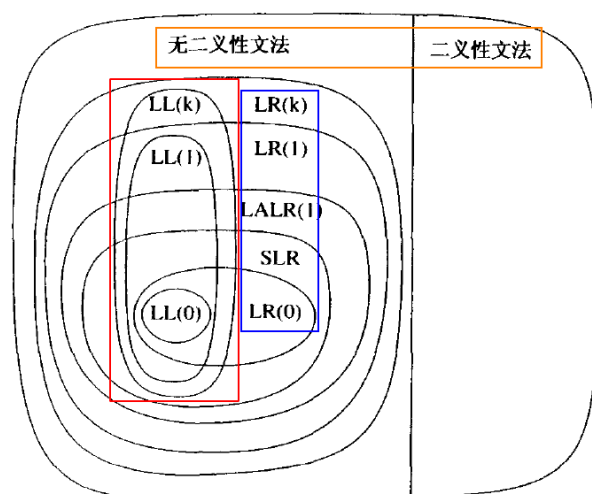
$$L \rightarrow L , S \quad (4)$$

- (1) 请给出 G 所对应的 $LR(0)$ 自动机。
- (2) 请填写 G 所对应的 SLR 分析表 (如果行数不够, 可自行添加)。
- (3) 文法 G 是 SLR 文法吗?
- (4) 文法 G 是 $LR(0)$ 文法吗?

State	ACTION					GOTO	
	()	x	,	\$	S	L
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

题目 2

请给出一个非 SLR 文法的 $LL(1)$ 文法。



解答：

题目 3

请证明: $LL(1)$ 文法集合包含于 $LR(1)$ 文法集合。

解答：