

## 第 7 章 课后作业 1 (2019)

一、给定文法  $G_1(S)$ :

$$1 \ S \rightarrow (A)$$

$$2 \ A \rightarrow ABB$$

$$3 \ A \rightarrow B$$

$$4 \ B \rightarrow b$$

$$5 \ B \rightarrow c$$

- (1) 构造它的基本 LR(0)项目;
- (2) 构造它的 LR(0)项目集规范族;
- (3) 构造识别该文法活前缀的 DFA;
- (4) 该文法是 SLR 文法吗? 若是, 构造它的 SLR 分析表。

二、给定文法  $G_2(E)$ :

$$1 \ E \rightarrow EE+$$

$$2 \ E \rightarrow EE^*$$

$$3 \ E \rightarrow a$$

- (1) 构造它的 LR(0)项目集规范族;
- (2) 它是 SLR(1)文法吗? 若是, 构造它的 SLR(1)分析表;
- (3) 它是 LR(1)文法吗? 若是, 构造它的 LR(1)分析表;
- (4) 它是 LALR(1)文法吗? 若是, 构造它的 LALR(1)分析表。

### 三、 给定文法 $G_3(E)$ :

1      $E \rightarrow E + E$

2      $E \rightarrow E * E$

3      $E \rightarrow (E)$

4      $E \rightarrow id$

(1) 构造它的 LR(0)项目集规范族及识别活前缀的 DFA;

(2) 请作出其 SLR(1)分析表, 并说明该文法在哪些状态下出现了何种冲突, 因而不是 SLR(1)文法。

想一想: 对比 LR(0)和 SLR(1)方法, 它们是如何确定句柄的?

### 四、 网上在线学习【第九章 运行时的存储组织与管理】(上网观看

爱课程共享资源课程视频讲解), 完成下列学习目标——掌握:

1. 存储组织方法;
2. 各种内存分配策略;
- 3 内存使用规范。

《编译原理》课程的共享资源网站地址:

[http://www.icourses.cn/coursestatic/course\\_2907.html](http://www.icourses.cn/coursestatic/course_2907.html)

### 五、 请尽早开始安排《编译》复习, 有问题及时问。