

## 第四章

1. 已知文法  $G[S]$ :

$$S \rightarrow \text{PuTin} \mid \text{PuT}$$
$$T \rightarrow \text{ToP} \mid \text{hiT}$$
$$P \rightarrow \text{union}$$

- (1) 将文法  $G[S]$  改写为不含左递归和公共左因子的文法  $G'[S]$ ;
- (2) 计算文法  $G'[S]$  每个非终结符的 FIRST 集合和 FOLLOW 集合;
- (3) 构造文法  $G'[S]$  的预测分析表; (注: 终结符次序为 **h i n o u #**。)
- (4) 判断文法是否为 LL(1)文法。

2. 已知文法  $G[S]$ :

$$S \rightarrow \text{NoWar} \mid \text{NoW}$$
$$N \rightarrow \text{Nato} \mid \text{aSS}$$
$$W \rightarrow \text{SiN}$$

- (1) 将文法  $G[S]$  改写为不含左递归和公共左因子的文法  $G'[S]$ ;
- (2) 计算文法  $G'[S]$  每个非终结符的 FIRST 集合和 FOLLOW 集合;
- (3) 构造文法  $G'[S]$  的预测分析表; (注: 终结符次序为 **a i o r t #**。)
- (4) 判断文法是否为 LL(1)文法。