

#### 第四章 4-3- LL(1)文法-课后作业

1. 对于如下的文法，求出各个 $FIRST$ 集和 $FOLLOW$ 集。

$$S \rightarrow aAB|bA|\varepsilon$$

$$A \rightarrow aAb|\varepsilon$$

$$B \rightarrow bB|\varepsilon$$

2. 验证下列文法是否为 $LL(1)$ 文法。

(1) 文法如下：

$$S \rightarrow AB|CDa$$

$$A \rightarrow ab|c$$

$$B \rightarrow dE$$

$$C \rightarrow eC|\varepsilon$$

$$D \rightarrow fD|f$$

$$E \rightarrow dE|\varepsilon$$

(2) 文法如下：

$$S \rightarrow aABbCD|\varepsilon$$

$$A \rightarrow ASd|\varepsilon$$

$$B \rightarrow Sac|eC|\varepsilon$$

$$C \rightarrow Sf|Cg|\varepsilon$$

$$D \rightarrow aBD|\varepsilon$$