编译原理第二次作业

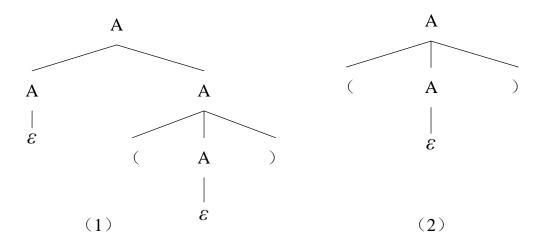
任凯 2020141460080

- 1. 假如有文法 $A \rightarrow AA|(A)|\epsilon$
- (1) (2分)描述它生成的语言

答:上述文法生成的语言为:配对的括号串或空串。

(2) (3分)判断他是否有二义性

答:有二义性,如下图所示:对于"()"这一语句就可以画出两种左推导语 法树:



2. 分析一下文法是否为二义性文法? 为什么? $S \rightarrow iSeS|iS|i$

答: 是二义性文法。因为对"iiiei"这一语句就有两种不同的左推导方法:

$$(1) S \Rightarrow iSeS$$

$$\Rightarrow iiSeS$$

$$\Rightarrow iiieS$$

$$\Rightarrow iiieS$$

$$\Rightarrow iiiei$$

$$(2)S \Rightarrow iS$$

$$\Rightarrow iiSeS$$

$$\Rightarrow iiieS$$

$$\Rightarrow iiiei$$