

属性文法

✓ 要先把文法的选择拆开.

文法规则	语义规则/属性等式
规则1	相关的属性等式
...	...
规则n	

每个文法规则用属性等式的集合或者相应规则的语义规则列出.

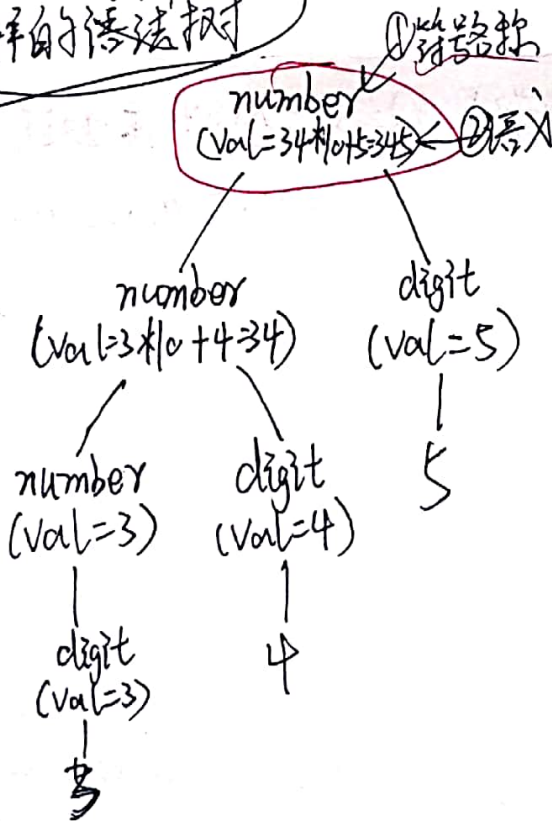
如果有递归, 要用下标区分

文法规则和语义规则均是如此

$$exp_1 \rightarrow exp_2 + term$$

$$exp_1.val = exp_2.val + term.val$$

分析 注释的语法树



从底往上写的

相关图:

给定一个属性文法, 每个文法规则选择者附有一个相关依赖图.

$A \rightarrow B$: A确定B, B依赖A

① 文法规则 $number_1 \rightarrow number_2 digit$ 的 ~~相关依赖图~~

② 依赖图

① $number_1.val$

② 语义规则为 $number_1.val = number_2.val * 10 + number_2.val$

② $number_2 digit$ $digit.val$

依赖图的符号来自语法规则

箭头方向来自语义规则

总结和继承属性
synthesized

某属性

总结属性: 如果在语法树中所有的相关都以子节点指向父节点, 则该属性是总结的.

如果一个属性文法中所有属性都是总结的, 就称为属性文法

Attributed grammar

继承属性: 一个属性如果不是总结的, 则称为继承属性.

1. 属性文法表格形式

2. 注释的分析树的格式

3. 相关图

4. 合成和继承属性