2025/12/06 07:02 1/1 编译简介

递归下降与优先爬升

文法规则

用"::="符号,表示"由.....组成"。文法规则一般形如:

<句子> ::= <主语> <谓语>

<谓语>::= <动词> <宾语>

表示"句子由主语和谓语构成","谓语由动词和宾语构成"。这种构成是按顺序的。

文法规则中有一些特殊符号。

符号ε□表示空串,即长度为0的字符串,就是什么都没有。空串的概念类似于空集,但是空串是串,仍旧作为元素来看待,与空集概念有区别。

符号|:表示"或"。例如:

A ::= B | C

表示A由B构成,或者由C构成。这里的B和C称为文法项A的候选式。

符号{}:大括号里的内容,表示可以重复0次到重复任意有限次。不能重复无限次,因为字符串永远有限长。例如:

 $A ::= \{a\}$

表示A可以匹配ɛ□a□aa□aa□......□所有只由a构成的字符串。

语法分析

语法分析是编译的一个环节,可以检查输入的字符串是否符合文法规则。

语法分析的思维模式总共分为两种:自顶向下的分析、自底向上的分析,它们按照遍历语法树的顺序来定义。

递归下降属于自顶向下的分析,优先爬升属于自底向上的分析。

递归下降

优先爬升

From: https://wiki.cvbbacm.com/ - CVBB ACM Team

Februaries Luis. https://wikit.c/bbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:namespace:%E9%80%92%E5%BD%92%E4%B8%8B%E9%99%8D%E4%B8%8E%E4%BC%98%E5%85%88%E7%88%AC%E5%8D%87&rev=16177960

Last update: 2021/04/07 19:47

