

权尚浩然
21371064

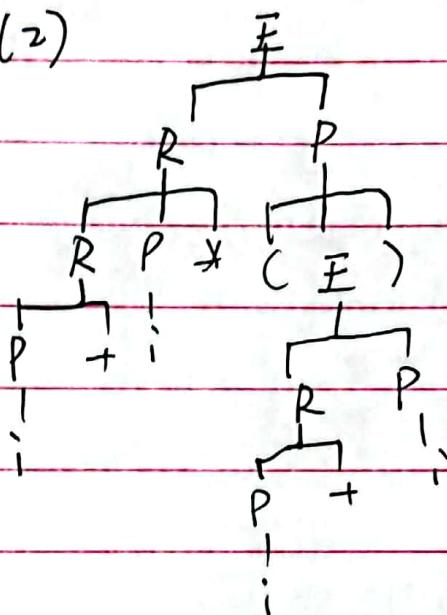
编译第二周同一作业

北京航空航天大學

BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

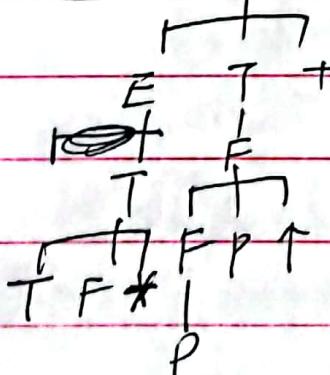
从 1) $\bar{E} \Rightarrow RP \Rightarrow R(E) \Rightarrow R(RP) \Rightarrow R(P+P)$
 $\Rightarrow R(P+i) \Rightarrow R(i+i) \Rightarrow RP*(i+i) \Rightarrow R i * (i+i)$
 $\Rightarrow P+i*(i+i) \Rightarrow i+i*(i+i)$ 放为句子.

(2)



$$\begin{aligned} S \cdot E &\Rightarrow ET+ \Rightarrow EF+ \Rightarrow EP\uparrow + \Rightarrow EP\uparrow + \\ &\Rightarrow TPP\uparrow + \Rightarrow TF \times PP\uparrow + \end{aligned}$$

~~朱五~~ 七



短语: TF^* , P , PP , TF^*PP^*

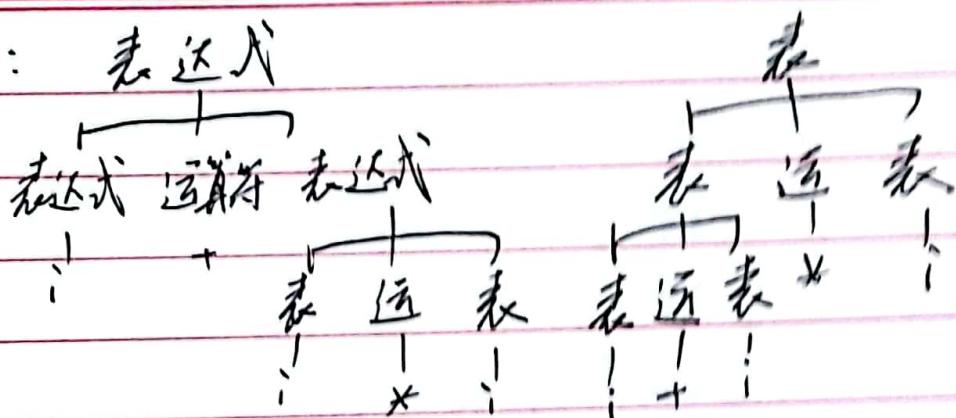
简单短语: TF+, P

句柄：TF卡

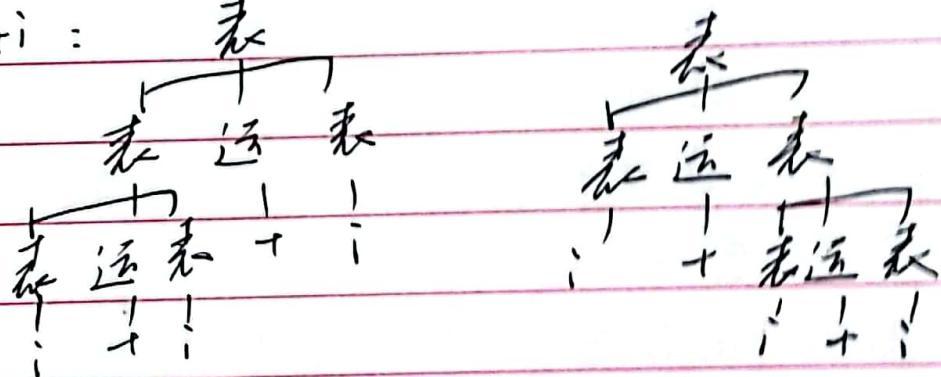
北京航空航天大学

BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

6. $i+i*i$: 表达式



$i+i+i$: 表



因此该文法是二义的。

8. 对句子 $iiieiiei$ 存在以下两种推导推导。

$S \Rightarrow ises \Rightarrow iseises \Rightarrow iseisei \Rightarrow ieiiei$
 $\Rightarrow iiseiei \Rightarrow iiieiiei$

或 $S \Rightarrow ises \Rightarrow sei \Rightarrow iisesei \Rightarrow iiselsei$
 $\Rightarrow iiseiei \Rightarrow iiieiiei$.

故该文法有二义性。

9. 对句子 10 . 有 2 种推导推导 ① $N \neq E \Rightarrow 10$. ② $N \neq S \in$
 $\Rightarrow S \circ \Rightarrow 00 \Rightarrow 10$. 所描述的语言为元符号
可以由前导 0 的偶数集合。 G' 将 E 视为 $E ::= 0/1$

北京航空航天大學

BEIJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

Pr2. 目标 $\Rightarrow v_1 \Rightarrow v_2 \Rightarrow v_3 \Rightarrow c$. 故 $c \in L(G)$

目标 $\Rightarrow v_3 \Rightarrow v_1 \vee \Rightarrow \ast$. 故 $\ast \in L(G)$

目标 $\Rightarrow v_2 \Rightarrow v_3 \Rightarrow c$ 故 $c \in L(G)$

目标 $\Rightarrow v_2 \Rightarrow v_2 + v_3 \Rightarrow c$ 故 $c + c \in L(G)$

由于任意一个规则 i 都不在最后出现. 及无法
推导出 $c + i$. $c + i \notin L(G)$

由于 \ast 只在 $v_3 := v_1 \ast$ 中出现.

故在 $(+) (i \times i)$ 推导中 ~~不可能~~ 不可能为
 $v' v_3 i c$, 其中 $v' \in V^*$.

而 v_3 只在规则中最后侧出现.

不可能在右侧还出现; 因此该句子 $\notin L(G)$