

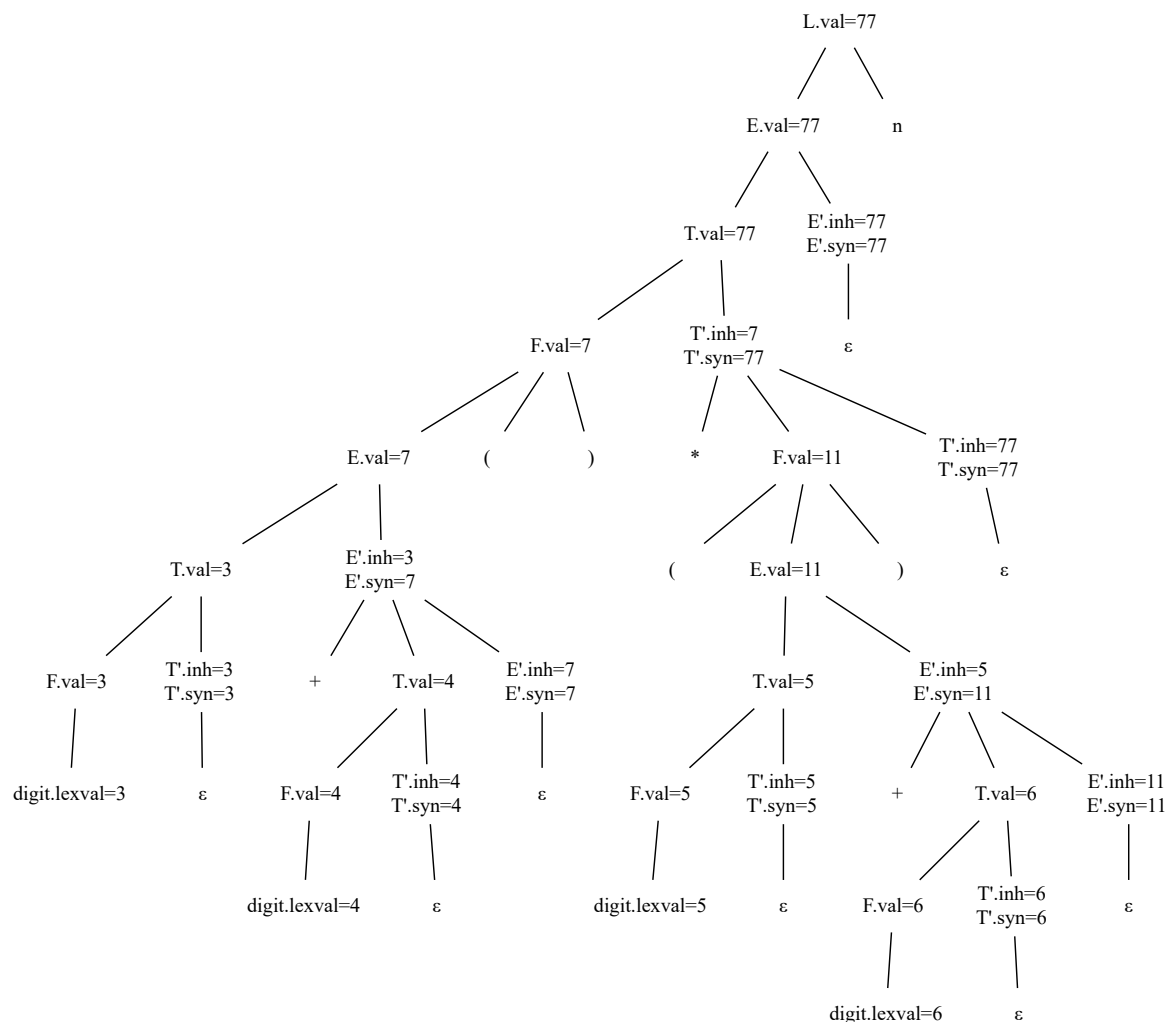
# 编译原理作业 8

## 5.1.2

产生式	语义规则
$L \rightarrow E n$	$L.val = E.val$
$E \rightarrow T E'$	$E'.inh = T.val$ $E.val = E'.syn$
$E' \rightarrow + T E_1'$	$E_1'.inh = E'.inh + T.val$ $E'.syn = E_1'.syn$
$E' \rightarrow \epsilon$	$E'.syn = E'.inh$
$T \rightarrow F T'$	$T'.inh = F.val$ $T.val = T'.syn$
$T' \rightarrow * F T_1'$	$T_1'.inh = T'.inh * F.val$ $T'.syn = T_1'.syn$
$T' \rightarrow \epsilon$	$T'.syn = T'.inh$
$F \rightarrow (E)$	$F.val = E.val$
$F \rightarrow digit$	$F.val = digit.lexval$

## 5.1.3

(1)



中间有一个左括号没有画成兄弟中的最左节点, 这是绘图工具所限.

## 5.2.3

- (1) 不满足 S 属性, 满足 L 属性, 存在.
- (2) 不满足 S 属性, 满足 L 属性, 存在.
- (3) 满足 S 属性, 满足 L 属性, 存在.
- (4) 不满足 S 属性, 不满足 L 属性, 不存在.

## 5.2.4

同 5.2.5, S 属性的 SDD 也是 L 属性的.

## 5.2.5

产生式	语义规则
$S \rightarrow L_1 \cdot L_2$	$S.val = L_1.val + L_2.val / (2 \wedge L_2.len)$
$S \rightarrow L$	$S.val = L.val$
$L \rightarrow L_1 B$	$L.val = 2 * L_1.val + B.val$ $L.len = L_1.len + 1$

产生式	语义规则
L -> B	L.val = B.val L.len = 1
B -> 0	B.val = 0
B -> 1	B.val = 1