对文法 $G[S]: S \rightarrow (L) \mid a L \rightarrow L, S \mid S$ 中的L和S,分别添加in和out两个属性

in属性表示在句子中由该文法符号推出的字符序列的前面已经有多少个字符

out属性表示在句子中由该文法符号推出的字符序列的最后一个字符在句子中是第几个字符

$$S' o \{S.\,in = 0\}S$$

$$S
ightarrow \{L.\,in=S.\,in+1\}\,(L)\,\{S.\,out=L.\,out+1\}$$

$$S
ightarrow a\{S.\,out = S.\,in + 1; print(S.\,out)\}$$

$$L
ightarrow \{L_1.in = L.in\}\ L_1, \{S.in = L_1.out + 1\}\ S\ \{L.out = S.out\}$$

$$L
ightarrow \{S.\,in = L.\,in\}\ S\ \{L.\,out = S.\,out\}$$