**五、语法制导翻译**

我们通过将属性附加到表示该结构的语法符号来将信息与语言结构相关联。语法导向的定义通过将语义规则与语法结果关联来指定属性的值。例如，一个中缀到后缀的转换器可能有一个结果和规则：

 （5.1）

这个表达式有两个非终结符，E和T；El中的下标区分了表达式主体中E的出现与作为头的E的出现；E和T都有字符串值属性代码。语义规则指定字符串由，，和字符组成。虽然该规则明确指出，E的翻译是由E1、T和'+'的翻译构建而成的，但是直接通过操纵字符串来实现翻译可能效率不高。

从2.3.5节开始，一个语法制导的翻译方案在表达式主体中嵌入了称为语义操作的程序片段。

 （5.2）

按照惯例，语义操作包含在花括号中(如果大括号是语法符号，我们用单引号括起来，就像‘{’和‘}’)。语义操作在表达式主体中的位置决定了操作执行的顺序。在表达式(5.2)中，动作发生在所有语法符号之后的末尾；通常，语义动作可以发生在表达式主体的任何位置。