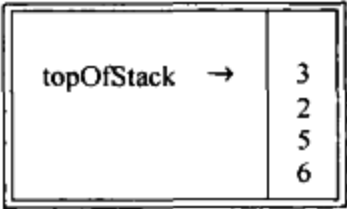


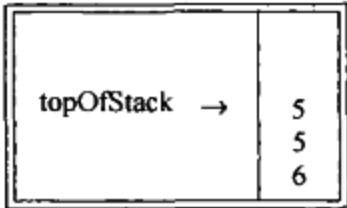
这个记法叫做后缀(postfix)或逆波兰(reverse Polish)记法,其求值过程恰好就是上面所描述的过程。计算这个问题最容易的方法是使用一个栈。当见到一个数时就把它推入栈中;在遇到一个运算符时该算符就作用于从该栈弹出的两个数(符号)上,再将所得结果推入栈中。例如,后缀表达式

6 5 2 3 + 8 * + 3 + *

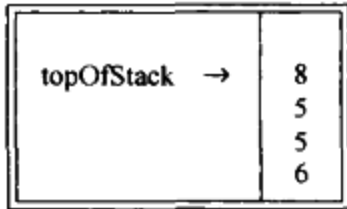
计算如下:前四个字符放入栈中,此时栈变成



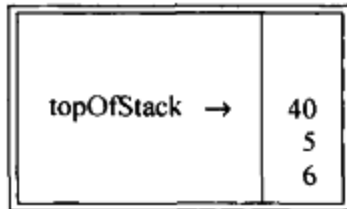
下面读到一个‘+’号,所以 3 和 2 从栈中弹出并且它们的和 5 被压入栈中



接着,8 进栈



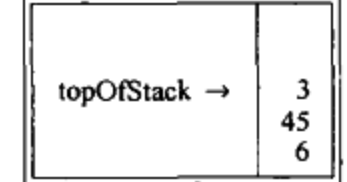
现在见到一个‘*’号,因此 8 和 5 弹出并且 $5 * 8 = 40$ 进栈



接着又见到一个‘+’号,因此 40 和 5 被弹出并且 $5 + 40 = 45$ 进栈



现在将 3 压入栈中



然后‘+’使得 3 和 45 从栈中弹出并将 $45 + 3 = 48$ 压入栈中

