

```

1: procedure NextWord()
2:   state  $\leftarrow s_0$ 
3:   lexeme  $\leftarrow ''$ 
4:   clear(stack)
5:   push(bad)
6:   while state  $\neq s_e$  do
7:     NextChar(char)
8:     lexeme  $\leftarrow$  lexeme + char
9:     if state  $\in S_A$  then
10:      ▷ 一旦到达一个可接受状态就清除所有之前的状态（包括所有bad状态），
11:      ▷ 所以这是匹配最长的串
12:      clear(stack)
13:    end if
14:    push(state) ▷ 这也可能是一个bad状态
15:    cat  $\leftarrow$  CharCat[char]
16:    state  $\leftarrow \delta[\text{state}, \text{cat}]$ 
17:  end while
18:  ▷ 如果状态是bad，因为匹配的是最长的串，所以就算之前有一个可接受状态，
19:  ▷ 但只要在到达 $s_e$ 前到达bad，bad状态也会被记录且起作用
20:  while state  $\notin S_A$  and state  $\neq \text{bad}$  do
21:    state  $\leftarrow$  pop()
22:    truncate(lexeme)
23:    RollBack()
24:  end while
25:  if state  $\in S_A$  then
26:    return Type[state]
27:  else
28:    return invalid
29:  end if
30: end procedure

```