S’→S 1、S→X+S 2、S→X-S 3、S→X 4、X→Y\*X 5、X→Y/X 6、X→Y

7 、Y→D 8、Y→-Y 9、D→c 10、D→(S)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **步骤** | **状态栈** | **语义栈** | **符号栈** | **剩余输入串** | **Action** | **GOTO** |
| 0 | 0 | - | # | **2＋3\*(5+8)#** | S5 |  |
| 1 | 05 | -2 | #2 | **＋3\*(5+8) #** | R9 | 4 |
| 2 | 04 | -2 | #D | **＋3\*(5+8) #** | R7 | 3 |
| 3 | 03 | -2 | #Y | **＋3\*(5+8) #** | R6 | 2 |
| 4 | 02 | -2 | #X | **＋3\*(5+8) #** | S7 |  |
| 5 | 027 | -2- | #X+ | **3\*(5+8) #** | S5 |  |
| 6 | 0275 | -2-3 | #X+3 | **\*(5+8) #** | R9 | 4 |
| 7 | 0274 | -2-3 | #X+D | **\*(5+8) #** | R7 | 3 |
| 8 | 0273 | -2-3 | #X+Y | **\*(5+8) #** | S13 |  |
| 9 | 0273(13) | -2-3- | #X+Y\* | **(5+8) #** | S6 |  |
| 10 | 0273(13)6 | -2-3-- | #X+Y\*( | **5+8) #** | S5 |  |
| 11 | 0273(13)65 | -2-3--5 | #X+Y\*(5 | **+8) #** | R9 | 4 |
| 12 | 0273(13)64 | -2-3--5 | #X+Y\*(D | **+8) #** | R7 | 3 |
| 13 | 0273(13)63 | -2-3--5 | #X+Y\*(Y | **+8) #** | R6 | 2 |
| 14 | 0273(13)62 | -2-3--5 | #X+Y\*(X | **+8) #** | S7 |  |
| 15 | 0273(13)627 | -2-3--5- | #X+Y\*(X+ | **8) #** | S5 |  |
| 16 | 0273(13)6275 | -2-3--5-8 | #X+Y\*(X+8 | **) #** | R9 | 4 |
| 17 | 0273(13)6274 | -2-3--5-8 | #X+Y\*(X+D | **) #** | R7 | 3 |
| 18 | 0273(13)6273 | -2-3--5-8 | #X+Y\*(X+Y | **) #** | R6 | 2 |
| 19 | 0273(13)6272 | -2-3--5-8 | #X+Y\*(X+X | **) #** | R3 | 8 |
| 20 | 0273(13)6278 | -2-3--5-8 | #X+Y\*(X+S | **) #** | R1 | 15 |
| 21 | 0273(13)6(15) | -2-3--13 | #X+Y\*(S | **)#** | S16 |  |
| 22 | 0273(13)6(15)(16) | -2-3--13- | #X+Y\*(S) | **#** | R10 | 4 |
| 23 | 0273(13)4 | -2-3-13 | #X+Y\*D | **#** | R7 | 3 |
| 24 | 0273(13)3 | -2-3-13 | #X+Y\*Y | **#** | R6 | 14 |
| 25 | 0273(13)(14) | -2-3-13 | #X+Y\*X | **#** | R4 | 2 |
| 26 | 0272 | -2-39 | #X+X | **#** | R3 | 8 |
| 27 | 0278 | -2-39 | #X+S | **#** | R1 | 1 |
| 28 | 01 | -41 | #S·1 | **#** | acc |  |

S’→S 1、S→X+S 2、S→X-S 3、S→X 4、X→Y\*X 5、X→Y/X 6、X→Y

7 、Y→D 8、Y→-Y 9、D→c 10、D→(S)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **步骤** | **状态栈** | **语义栈** | **符号栈** | **剩余输入串** | **Action** | **GOTO** |
| **1** | **0** | **-** | **#** | **10/((1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **S5** |  |
| **2** | **05** | **-10** | **#10** | **/((1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **R9** | **4** |
| **3** | **04** | **-10** | **#D** | **/((1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **R7** | **3** |
| **4** | **03** | **-10** | **#Y** | **/((1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **S17** |  |
| **5** | **03(17)** | **-10-** | **#Y/** | **((1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **S6** |  |
| **6** | **03(17)6** | **-10--** | **#Y/(** | **(1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** | **S6** |  |
| **7** | **03(17)66** | **-10---** | **#Y/((** | **1.56-4)+0\*-4+0.0000)#** |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

S’→S 1、S→X+S 2、S→X-S 3、S→X 4、X→Y\*X 5、X→Y/X 6、X→Y

7 、Y→D 8、Y→-Y 9、D→c 10、D→(S)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **步骤** | **状态栈** | **语义栈** | **符号栈** | **剩余输入串** | **Action** | **GOTO** |
|  | **0** | **-** | **#** | **3\*-2#** | **S5** |  |
|  | **05** | **-3** | **#3** | **\*-2#** | **R9** | **4** |
|  | **04** | **-3** | **#D** | **\*-2#** | **R7** | **3** |
|  | **03** | **-3** | **#Y** | **\*-2#** | **S13** |  |
|  | **03(13)** | **-3-** | **#Y\*** | **-2#** | **S9** |  |
|  | **03(13)9** | **-3--** | **#Y\*-** | **2#** | **S5** |  |
|  | **03(13)95** | **-3--2** | **#Y\*-2** | **#** | **R9** | **4** |
|  | **03(13)94** | **-3--2** | **#Y\*-D** | **#** | **R7** | **10** |
|  | **03(13)9(10)** | **-3--2** | **#Y\*-Y** | **#** | **R8** |  |
|  | **03(13)9** | **-3-(-2)** | **#Y\*Y** | **#** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

10/(T1+T3+0.0000)

S’→S 1、S→X+S 2、S→X-S 3、S→X 4、X→Y\*X 5、X→Y/X 6、X→Y

7 、Y→D 8、Y→-Y 9、D→c 10、D→(S)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **步骤** | **状态栈** | **语义栈** | **符号栈** | **剩余输入串** | **Action** | **GOTO** |
|  | **0** | **-** | **#** | **1-2+3** | **S5** |  |
|  | **05** | **-1** | **#1** | **-2+3** | **R9** | **4** |
|  | **04** | **-1** | **#D** | **-2+3** | **R7** | **3** |
|  | **03** | **-1** | **#Y** | **-2+3** | **R6** | **2** |
|  | **02** | **-1** | **#X** | **-2+3** | **S11** |  |
|  | **02(11)** | **-1-** | **#X-** | **2+3** | **S5** |  |
|  | **02(11)5** | **-1-2** | **#X-2** | **+3** | **R9** | **4** |
|  | **02(11)4** | **-1-2** | **#X-D** | **+3** | **R7** | **3** |
|  | **02(11)3** | **-1-2** | **#X-Y** | **+3** | **R6** | **2** |
|  | **02(11)2** | **-1-2** | **#X-X** | **+3** | **S7** |  |
|  | **02(11)27** | **-1-2-** | **#X-X+** | **3** | **S5** |  |
|  | **02(11)275** | **-1-2-3** | **#X-X+3** | **#** | **R9** | **4** |
|  | **02(11)274** | **-1-2-3** | **#X-X+D** | **#** | **R7** | **3** |
|  | **02(11)273** | **-1-2-3** | **#X-X+Y** | **#** | **R6** | **2** |
|  | **02(11)272** | **-1-2-3** | **#X-X+X** | **#** | **R3** | **8** |
|  | **02(11)278** | **-1-2-3** | **#X-X+S** | **#** | **R1** | **12** |
|  | **02(11)(12)** | **-1-5** | **#X-S** | **#** | **R2** | **1** |
|  | **01** | **-(-4)** | **#S** | **#** | **ACC** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |