＜加法运算符＞ ::= +｜-  
＜乘法运算符＞  ::= \*｜/  
＜关系运算符＞  ::=  <｜<=｜>｜>=｜!=｜==  
＜字母＞   ::= ＿｜a｜．．．｜z｜A｜．．．｜Z  
＜数字＞   ::= ０｜＜非零数字＞  
＜非零数字＞  ::= １｜．．．｜９  
＜字符＞    ::=  '＜加法运算符＞'｜'＜乘法运算符＞'｜'＜字母＞'｜'＜数字＞'  
＜字符串＞   ::=  "｛十进制编码为32,33,35-126的ASCII字符｝"

＜程序＞    ::= ［＜常量说明＞］［＜变量说明＞］{＜有返回值函数定义＞|＜无返回值函数定义＞}＜主函数＞  
＜常量说明＞ ::=  const＜常量定义＞;{ const＜常量定义＞;}  
＜常量定义＞   ::=   int＜标识符＞＝＜整数＞{,＜标识符＞＝＜整数＞}  
                            | char＜标识符＞＝＜字符＞{,＜标识符＞＝＜字符＞}  
＜无符号整数＞  ::= ＜非零数字＞｛＜数字＞｝  
＜整数＞        ::= ［＋｜－］＜无符号整数＞｜０  
＜标识符＞    ::=  ＜字母＞｛＜字母＞｜＜数字＞｝  
＜声明头部＞   ::=  int＜标识符＞|char＜标识符＞  
＜变量说明＞  ::= ＜变量定义＞;{＜变量定义＞;}  
＜变量定义＞  ::= ＜类型标识符＞(＜标识符＞|＜标识符＞‘[’＜无符号整数＞‘]’){,(＜标识符＞|＜标识符＞‘[’＜无符号整数＞‘]’) }

＜变量定义＞  ::= ＜类型标识符＞＜标识符＞[‘[’＜无符号整数＞‘]’]{,＜标识符＞[‘[’＜无符号整数＞‘]’] }

＜类型标识符＞      ::=  int | char

＜有返回值函数定义＞  ::=  ＜声明头部＞‘(’＜参数表＞‘)’ ‘{’＜复合语句＞‘}’  
＜无返回值函数定义＞  ::= void＜标识符＞‘(’＜参数表＞‘)’‘{’＜复合语句＞‘}’

＜复合语句＞   ::=  ［＜常量说明＞］［＜变量说明＞］＜语句列＞  
＜参数表＞    ::=  ＜类型标识符＞＜标识符＞{,＜类型标识符＞＜标识符＞}| ＜空＞  
＜主函数＞    ::= void main‘(’‘)’ ‘{’＜复合语句＞‘}’  
＜表达式＞    ::= ［＋｜－］＜项＞{＜加法运算符＞＜项＞}  
＜项＞     ::= ＜因子＞{＜乘法运算符＞＜因子＞}  
＜因子＞    ::= ＜标识符＞｜＜标识符＞‘[’＜表达式＞‘]’｜＜整数＞|＜字符＞｜＜有返回值函数调用语句＞|‘(’＜表达式＞‘)’

＜因子＞    ::= ＜标识符＞[‘[’＜表达式＞‘]’]｜＜整数＞|＜字符＞｜＜有返回值函数调用语句＞|‘(’＜表达式＞‘)’

注：有返回值函数调用语句

＜语句＞    ::= ＜条件语句＞｜＜循环语句＞｜<情况语句>|‘{’＜语句列＞‘}’｜＜有返回值函数调用语句＞;   
                      |＜无返回值函数调用语句＞;｜＜赋值语句＞;｜＜读语句＞;｜＜写语句＞;｜＜空＞;｜＜返回语句＞;  
＜赋值语句＞   ::=  ＜标识符＞＝＜表达式＞|＜标识符＞‘[’＜表达式＞‘]’=＜表达式＞

＜赋值语句＞   ::= ＜标识符＞[‘[’＜表达式＞‘]’]=＜表达式＞

＜条件语句＞  ::=  if ‘(’＜条件＞‘)’＜语句＞  
＜条件＞    ::=  ＜表达式＞＜关系运算符＞＜表达式＞｜＜表达式＞ //表达式为0条件为假，否则为真

＜条件＞    ::=  ＜表达式＞[＜关系运算符＞＜表达式＞] //表达式为0条件为假，否则为真

＜循环语句＞   ::=  do＜语句＞while ‘(’＜条件＞‘)’

＜常量＞   ::=  ＜整数＞|＜字符＞

＜情况语句＞  ::=  switch ‘(’＜表达式＞‘)’ ‘{’＜情况表＞ ‘}’  
＜情况表＞   ::=  ＜情况子语句＞{＜情况子语句＞}  
＜情况子语句＞  ::=  case＜常量＞：＜语句＞

＜有返回值函数调用语句＞ ::= ＜标识符＞‘(’＜值参数表＞‘)’  
＜无返回值函数调用语句＞ ::= ＜标识符＞‘(’＜值参数表＞‘)’

函数定义放在同一个识别模块中

＜值参数表＞   ::= ＜表达式＞{,＜表达式＞}｜＜空＞  
＜语句列＞   ::=｛＜语句＞｝  
＜读语句＞    ::=  scanf ‘(’＜标识符＞{,＜标识符＞}‘)’  
＜写语句＞    ::=  printf‘(’＜字符串＞,＜表达式＞‘)’|printf ‘(’＜字符串＞‘)’|printf ‘(’＜表达式＞‘)’

＜写语句＞    ::=  printf(‘(’＜字符串＞[,＜表达式＞]‘)’ |‘(’＜表达式＞‘)’)

＜返回语句＞   ::=  return[‘(’＜表达式＞‘)’]

附加说明：

（1）char类型的表达式，用字符的ASCII码对应的整数参加运算，在写语句中输出字符

（2）标识符不区分大小写字母

（3）写语句中的字符串原样输出

（4）数组的下标从0开始

（5）情况语句中，switch后面的表达式和case后面的常量只允许出现int和char类型；每个情况子语句执行完毕后，不继续执行后面的情况子语句

明天开始文法分析