文法设计:

\*\*()内的内容为可选项,可有可无,{}内的内容为多选一,<>内大写为非终结符,小写为终结符

//程序

PROGRAME → <main><SENTENCE><end><main>

//句子

<SENTENCE>→ <TYPE><DECLARE><;>

<SENTENCE>→ <DECLARE><;>

//申明

<DECLARE>→ <IDENTIFIER>(<=>{<CONSTANT>, <IDENTIFIER>, <EXPRESS>})(<,><DECLARE>)

//类型名

<TYPE>→ {int, float, char, string}

//表达式

<EXPRESS>→ {<T>, <EXPRESS> <OPTION\_0> <T>}

<T>→ {<F>, <T><OPTION\_1><F>}

<F>→ {{<CONSTANT>, <IDENTIFIER>}, <(><EXPRESS><)>}

注: <CONSTANT>,<IDNETIFIER>由扫描器自动机识别,在此不做赘述