

Readme file

我的词法分析器是基于lex实现的。主要分为5个文件，lex.l--源码文件。lex.yy.c--编译lex.l文件自动生成的文件。a.out--编译lex.yy.c生成的文件。test.cpp--测试文件。a.txt--测试结果保存的文件。

词法分析器使用方式

- 环境

在macOS环境下，终端中进行操作。

- 第一步：lex lex.l命令，直接生成lex.yy.c文件。
- 第二步：gcc lex.yy.c命令，编译生成a.out文件。
- 第三步：./a.out <test.cpp >a.txt 命令,用于连接测试文件，并且将生成内容重定向至a.txt文件中。

词法分析器内容

本词法分析器可处理的内容：

- 关键字while break continue for if else float int void return main
- 算符+ - * / = >= == <=
- 界符(){};
- 标识符，常数的定义与c语言相同
- 其余的关键字如include， printf 都当做出错处理，在本词法分析器中将会把这些单词当做普通变量名进行识别，即识别为标识符。将会输出如下形式：

```
*****
                        词法分析器
*****
Line=  1,Column=  1 : 这是一个标识符 include
Line=  1,Column=  9 : 这是一个标识符  cstdio
Line=  2,Column=  1 : 这是一个标识符  define
```

- 一些不符合标识符的或一些未料到的输入将会自动识别为多个单字母。