

《编译原理》课程 实验报告

题目 C++词法分析
专业 计算机科学与技术
班级 计科 20122 班
学号 2012508051
姓名 徐平

石河子大学信息学院计算机系
2014 年 11 月 7 日

一. 实验序号：《编译原理》词法分析实验

二. 实验题目：词法分析

三. 实验日期：_____

四. 实验环境（操作系统，开发语言）

操作系统：Windows

开发语言：C++

五. 实验要求

- 1) 将标识符的词法改为“以大写字母或小写字母开头或下划线开头，后面可以跟大写字母或小写字母或数字或下划线”。
- 2) 将<条件>中的表示相等关系的单词“=”改为“==”；增加用于识别自增、自减、关系运算符、逻辑运算符及逗号运算符的相关语句。
- 3) 将原来无小数的数改为可以识别整数和小数的数。
- 4) 增加识别字符常量和字符串常量的识别。
- 5) 或按 C 语言要求编写一个完整的用于识别 C 语言中各类单词的词法分析程序。

六. 实验步骤

- 1) 用 PL/0 语言编写测试用例源程序。用 C 语言编写词法分析程序。
- 2) 运行词法分析程序，读入 PL/0 语言的测试用例源程序，进行词法分析。
- 3) 设立断点，单步运行词法分析程序，依次单个输出单词。分析和理解词法分析程序，解释词法分析程序中的数据和变量变化的原因和输出结果。
- 4) 根据上述“实验要求”修改词法分析程序，同时也应修改 PL/0 语言测试用例源程序中的相应的单词。
- 5) 运行修改后的词法分析程序，读入修改后的 PL/0 语言测试用例源程序，进行词法分析。

七. 实验结果（测试用例源程序，运行结果截图）

八. 实验体会（词法分析程序修改的地方，解决问题的方法、心得体会等）