**《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**

1. **实验序号：《编译原理》词法分析实验**
2. **实验题目：词法分析**
3. **实验日期：**
4. **实验环境（操作系统，开发语言）**

**操作系统：Windows**

**开发语言：C++**

1. **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。**
2. **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。
3. **实验结果（**测试用例源程序，运行结果截图**）**
4. **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**）**