中国矿业大学计算机学院

系统软件开发实践报告

课程名称：系统软件开发实践

实验名称：实验四 借助FlexBison进行语法分析

学生姓名：

学生学号：

专业班级：计算机科学与技术2014-4班

任课教师：老师

**实验四 Bison语法分析器-2**

**一 实验目的**

阅读 C 语言文法的相关参考资料，利用Bison 实现一个 C 语言语法分析器。

**二 实验内容**

利用语法分析器生成工具 Bison 编写一个C语言的语法分析程序，与词法分析器结合，能够根据语言的上下文无关文法，识别输入的单词序列是否文法的句子。

**三 实验要求**

1、阅读 Flex源文件 input.lex、 Bison源文件 cgrammar-new.y，并参考《实验四 借助FlexBison进行语法分析.pdf》上机调试。

2、以给定的测试文件 test.c 作为输入，输出运行结果到输出文件 out.txt 中。

**四 什么是移进归约冲突**

比如下面的文法就有冲突：

expr:

     expr - expr

     | expr \* expr

     | - expr

（以上述规则为例，说明移进/规约冲突产生的原因，及如何解决移进/规约冲突）

**五 本次实验出现的移进/规约冲突**

（本次实验出现了哪些移进/规约冲突。分写这些冲突产生的原因，及如何解决移进/规约冲突）

**六 实验步骤**

**七 结合输出文件 out.txt 简述符号表和语法分析树的相关代码**

**八 实验总结**

1. 你在编程过程中遇到了哪些难题？你是怎么克服的？
2. 你的收获有哪些