计算机与信息工程学院实验报告

姓名： 学号： 专业： 年级：

课程： 编译原理 主讲教师： 辅导教师：

实验时间： 年 月 日 时至 时，实验地点

实验题目： 实验三 语义分析

实验目的：实现对PL/0语言程序的语义分析处理

实验环境（硬件和软件）

实验内容：

实验步骤：

实验数据记录（按照实验内容，逐项提供要求的信息）：

**1、编写PL/0语言程序实现斐波那契数列的计算**

改写实验示例PL/0程序，利用循环结构和临时变量实现斐波那契数列的计算，编写程序应该通过PL/0语法检查并可生成抽象语法树。

写出所编写的PL/0语言程序。

**2、对PL/0程序构建抽象语法树后的输出结果**

要与实验内容1中的PL/0程序匹配。

**3、对PL/0程序完成中间代码生成后的四元式列表**

要与实验内容1中的PL/0程序匹配。

**4、程序结构**

写出至少一个有代表性的程序段（建议与实验二代码对应），并进行说明。

**5、PL/0程序解释执行后的执行结果（可选）**

写出在程序中设置不同终止条件下的解释执行输出（至少3种）。

例如：

程序中设置limit=1，输出：

n=1

fn1=1

fn2=-1

temp=0

程序中设置limit=30，输出：

n=30

fn1=514229

fn2=832040

temp=832040

**实验体会（可选）**

*可以记录实验过程中的重要经历，如遇到一些难以解决的问题，最终如何解决。这部分内容是评判是否独立完成实验的参考内容，可以不写，但是如果照抄其他同学的体会，两者都要扣分。*