任务点描述：

1. 扫描器设计实现部分：

参见实验一

1. 设计实现一个简单的扫描器

（2）设计实现一个常数处理机

（3）将常数处理机纳入简单扫描器系统

（4）扫描器升级：

升级符号表系统

修改符号表数据结构

修改读写符号表部分的程序

升级关键字表和界符表

1. 语法分析器设计实现部分：

参见word文档“一个简单语言的编译实例”

1. 中间代码设计---四元式

（1）操作四元式---（op, ob1, ob2, t）

（2）赋值四元式---（:=, ob, , v）

（3）中间代码设计升级（参见word文档“一个简单语言的编译实例”）

程序声明语句的四元式设计

程序结尾语句的四元式设计

1. 源语言语法成分对应的四元式结构设计
2. if语句四元式结构
3. While语句四元式结构
4. 赋值语句四元式结构
5. 算术表达式语句四元式结构
6. 四元式结构设计升级

函数声明语句四元式结构

函数返回语句四元式结构

For语句等其他语法成分对应的四元式结构

1. 语法制导四元式生成的设计实现部分

（1）if语句翻译文法设计

（2）While翻译文法设计

（3）赋值语句翻译文法设计

（4）算术表达式翻译文法设计

（5）翻译文法设计设计升级

变量声明语句翻译文法设计

函数声明语句翻译文法设计

函数返回语句翻译文法设计

For语句等其他语法成分对应的翻译文法设计

1. 符号表设计实现部分
2. 符号表结构设计
3. 符号表与词法分析模块、语义分析模块的接口设计
4. 符号表读写操作的设计
5. 优化设计实现部分
6. 基本块划分算法设计
7. 常值表达式节省算法设计
8. 公共子表达式节省算法设计
9. 删除无用赋值算法设计
10. 优化升级

循环优化算法设计，其他

1. 目标代码生成设计实现部分
2. 目标指令集设计
3. 不同四元式对应的目标指令集模板的设计
4. 目标指令生成算法设计