

**编译原理实验课程报告**

**题目：MiniC语言编译器设计与实现**

**专业班级：**

**学 号：**

**姓 名：**

**指导教师：**

**报告日期：**

**网络空间安全学院**

**要 求**

1、实验代码及报告为本人独立完成，内容真实。如发现抄袭，成绩无效；如果引用资料，需将资料列入报告末尾的参考文献，参考文献格式按华中科技大学本科毕业论文规范，并在正文中标注参考文献序号；

2、按编译原理实验任务，内容应包含：工具入门、词法分析、语法分析、语义分析及中间代码生成、目标代码生成；

3、报告中简单说明解决问题的思路，特别是与众不同的、独特的部分；对设计实现中遇到的问题、解决进行记录；每个任务进行归纳、小结；最后，对整个实验进行总结，列出主要优点、不足；

4、评分标准：5个主要实验环节按任务要求完成；采用的方法合适、设计合理；能体出分析问题、灵活运用知识解决实际问题的能力；报告条理清晰、语句通顺、格式规范；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工具 入门** | **词法 分析** | **语法 分析** | **语义分析及中间代码生成** | **优化及目标代码生成** | **格式 规范** | **总分** |
| **10** | **20** | **30** | **20** | **10** | **10** | **100** |
|  |  |  |  |  |  |  |

目录

[一、实验过程 4](#_Toc118402668)

[1 Flex & Bison工具入门 4](#_Toc118402669)

[2 MiniC词法分析 4](#_Toc118402670)

[3 MiniC语法分析及语法树生成 4](#_Toc118402671)

[4 MiniC语义分析及中间代码生成 4](#_Toc118402672)

[5 MiniC代码优化及目标代码生成 4](#_Toc118402673)

[二、实验心得 4](#_Toc118402674)

[三、实验内容和过程的建议 4](#_Toc118402675)

[参考文献 5](#_Toc118402676)

## 一、实验过程

### 1 Flex & Bison工具入门

（1）实验内容

对任务进行简要描述。

（2）实验过程

关卡相关的主要实现过程。

（3）小结

运行结果及不足之处分析。

### 2 MiniC词法分析

### 3 MiniC语法分析及语法树生成

### 4 MiniC语义分析及中间代码生成

### 5 MiniC代码优化及目标代码生成

## 二、实验心得

## 三、实验内容和过程的建议

## 参考文献

[1] 许畅 等编著. 《编译原理实践与指导教程》.机械工业出版社

[2] Jobn Levine著，陆军 译. 《Flex与Bison》.东南大学出版社