

## 编译实践技术报告模板

封面（包含题目，专业与年级，小组成员的姓名与学号，日期等信息）

## 目录

正文如下：宋体小四号，行距 1.5

1. 背景与现状分析
2. 相关技术介绍（如采用工具做的：LEX, YACC 等介绍）
3. 功能需求分析（要求的基本功能：词法、语法、语义、符号表、出错处理、基本输入/输出显示；提升功能：中间代码生成、良好输入/输出界面与显示）
4. 功能设计（编译功能模块、符号表、出错处理、数据结构等）
  - a) 词法：
    - i. 按照自动机 DFA 来实现词法分析；
    - ii. 扫描设计；
    - iii. 构词缓冲设计；
    - iv. 符号表建立与更新；
    - v. 关键字与标识符 ID 的分离；
    - vi. 词法返回值
  - b) 语法：
    - i. 语法分析表存储；
    - ii. 分析堆栈构建与初始化；
    - iii. 输出语法树构建；
    - iv. 采用 LL(1)算法的语法分析结构；
    - v. 符号表更新；
  - c) 语义：
    - i. 在语法树的基础上对类型进行语义分析
  - d) 代码生成：
    - i. 代码生成方法；
    - ii. 代码输出
  - e) 符号表：
    - i. 符号表的结构；
    - ii. 符号表的查询、添加、修改等操作
  - f) 出错处理：
    - i. 出错信息；
    - ii. 出错定位
5. 功能实现（输入/输出显示、界面效果等）
  - a) 基本的输入、输出界面；
  - b) 界面布局与设计（自由发挥）
6. 测试（测试用例等）
  - a) 自测用例
  - b) 检查用例
7. 总结（总结技术、结果等）
8. 参考文献