



编译原理 期末复习与考试安排

2020年6月



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

编译原理

期末复习与考试安排

上海交通大学

张冬莱

Email: zhang-dm@cs.sjtu.edu.cn

2020年6月





课程内容考试范围



第一章 引论

1. 翻译程序的种类与特定，主要包括：

- 编译程序，
- 汇编程序，
- 解释程序。

2. 编译程序的组成部分及其功能

3. 编译程序构造的自展和移植技术

课程内容考试范围



第二章 一个简单的语法制导翻译器

1. 上下文无关文法的定义及其组成部分的含义
2. 语法分析树的性质
3. 二义文法的定义



课程内容考试范围



第三章 词法分析

1. 给定一个词法规则，写出正规式。
2. 写出一个正规式对应的NFA。
3. 将一个NFA等价转换为DAF。
4. 将一个DAF最小化。



课程内容考试范围



第四章 语法分析

1. 给定一个上下文无关文法，消除左递归，提取左因子，构造预测分析表，判断该文法是否为LL(1)文法。
2. 给定一个上下文无关文法，构造算符优先分析表，判断该文法是否为算符优先文法。
3. 给定一个上下文无关文法，构造LR(0),SLR(1)和LR(1)分析表，判断该文法是否为LR(0) 文法，SLR(1)文法和LR(1)文法。



课程内容考试范围



第六章 中间代码生成

1. 含有简单变量和数组元素的赋值语句到三地址代码的翻译。
2. 条件语句到三地址代码的翻译。
3. 循环语句到三地址代码的翻译。



课程内容考试范围



第八章 代码生成

1. 基本块划分和流图构造。
2. 基本块内的变量下次引用信息的确定
3. 基本块DAG优化。
4. 循环体查找：必经结点集，回边，循环体。
5. 基本块目标代码生成。



考试题型：



- 简答题：要点明确，论述清楚
- 计算题：步骤完整



考试相关安排



- 考试平台：Canvas, 答题纸需提前下载并打印
- 考试日期：按学校安排。
- 考试时间：2小时。
- 个别答疑时间：初步定于第十八周周三下午4：00-6：00，

zoom会议号：67323561597

密码：401136

谢谢!



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

