

1. 编译过程的各个阶段,
2. 文法和语言的关系, 给定一个文法, 生成语言的句子; 给定句子, 设计相应的文法; 文法的分类; 句型、句子、最左推导, 最右推导, 规范推导、短语, 直接短语, 句柄;
3. 单词的描述工具: 正规文法和正规式, 有穷自动机, 三者之间的转换关系, 有穷自动机的确定化和最小化;
4. 自顶向下的语法分析: LL(1)文法, 非 LL(1)文法消除左递归, 提取左公因子; 预测分析法, 递归子程序法, 如何利用预测分析表进行某个句型或句子的语法分析判断;
5. LR 分析: LR(0)\SLR(1), 如何构造识别活前缀和可归前缀的有穷自动机, 项目是什么, 项目集规范族来构造 DFA, 得到 LR 分析表, 如何进行语法分析。
6. 中间代码的形式, 基本语言成分的中间代码的生成;
7. 中间代码优化, 分为局部优化, 循环优化和全局优化, 基本块, 如何利用 DAG 进行优化;
8. 存储分配: 静态和动态 (栈式和堆式), 参数传递形式;
9. 目标代码生成的基本知识。