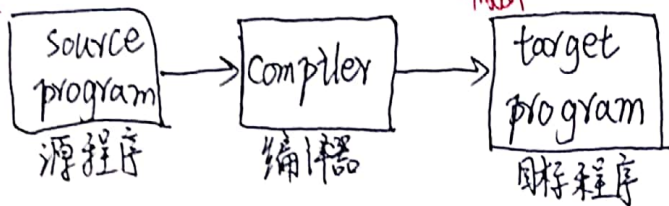


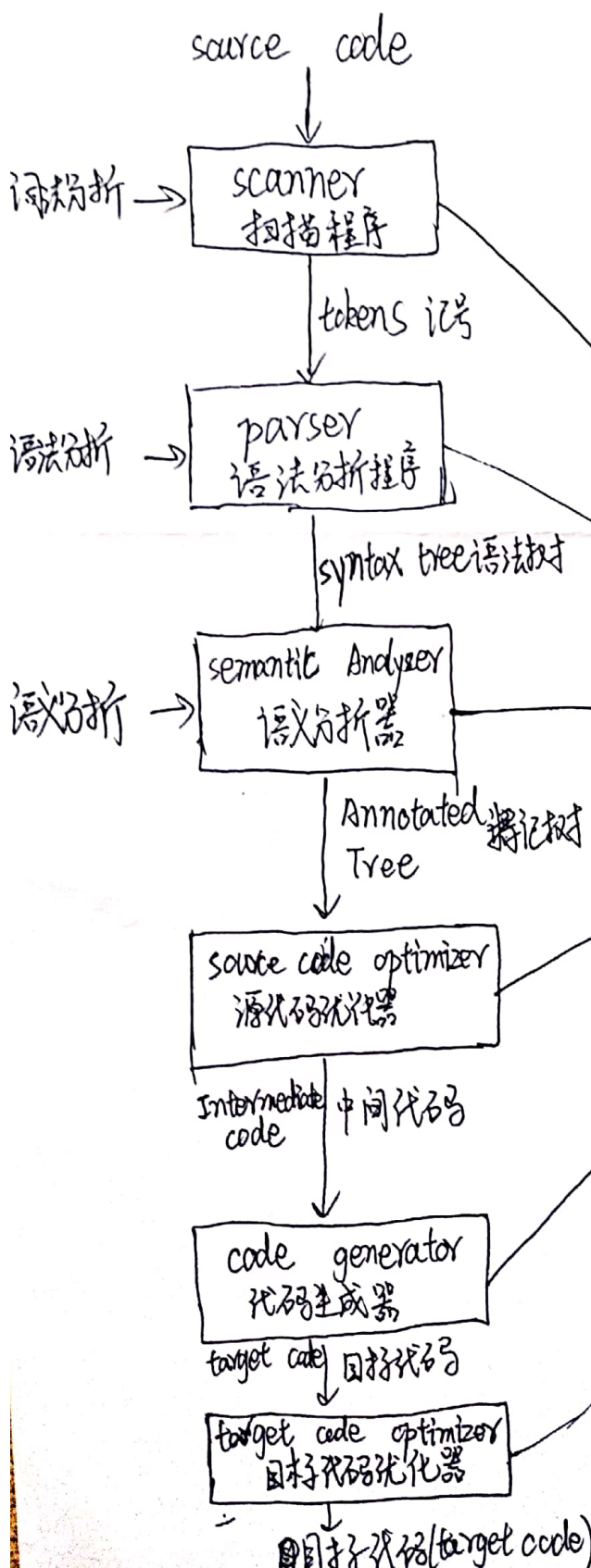
1. 编译器 (Compiler) 的作用

也是 translator 把高级语言源程序等价地转变成另一种机器语言代码的程序。

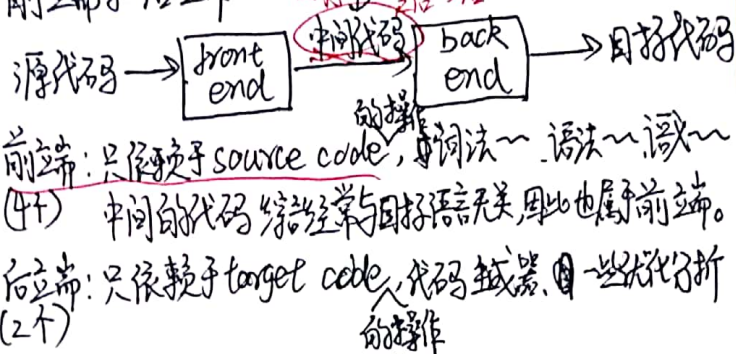


1. 编译器作用
2. 翻译过程 (6 phases)
3. 前后端定义及阶段
4. 分析综合定义及阶段
5. 遍的定义

2. 翻译过程 (translation process) 6个阶段 (phase)



3. 前端和后端



前端: 只依赖于 source code, 词法~语法~语义~
(4个) 中间的代码综合与目标语言无关, 因此也属于前端。
后端: 只依赖于 target code, 代码生成, 一些优化分析的操作

3种数据结构

- 文字表
- 符号表
- 错误处理

4. analysis 分析和 synthesis 综合

分析: 分析源程序以计算其特性的操作
3 词法分析, 语法~, 语义分析

综合: 生成目标代码时进行的操作
1 代码生成

2 优化阶段分析和综合都随。

5. 遍 (pass)

在生成代码之前多次处理整个源程序, 这些重复就是遍。