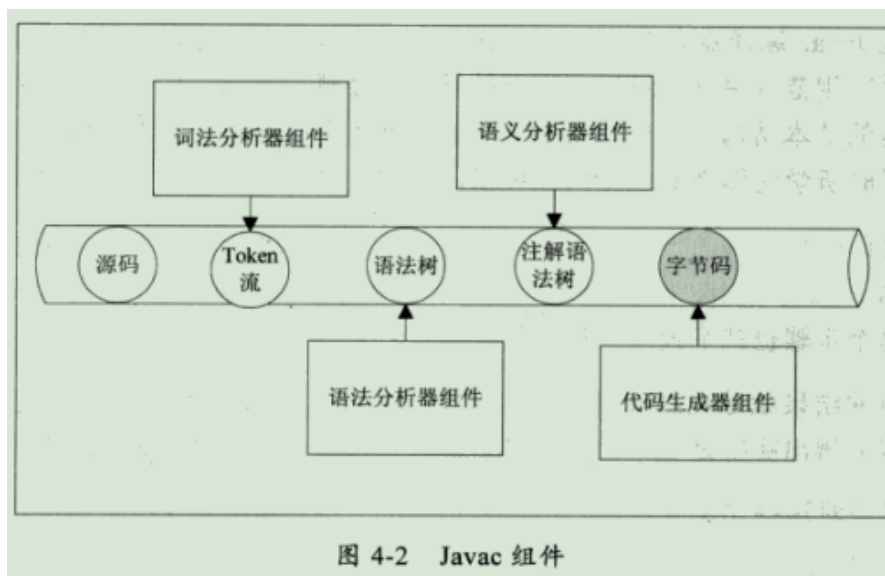


Javac编译原理

javac是什么？

javac是一种编译器，能将一种语言规范转化成另外一种语言规范，通常编译器都是将便于人们理解的语言转化成机器容易理解的语言规范。

javac编译组件：



javac的各个模块就是完成了将java源代码转换成java字节码的任务，所以javac的主要就有四大模块，分别是词法分析器、语法分析器、语义分析器和代码生成器。

javac工作原理分析

词法分析器

javac关于词法分析器的类结构，javac的主要词法分析器的接口类是 `com.sun.tools.javac.parser.Lexer`，他的默认实现类是 `com.sun.tools.javac.parser.Scanner`，Scanner会逐个读取java源文件中的单个字符，然后解析出符合java语言规范的Token序列。

有两个Factory生成了两个接口的实现类Scanner和javacParser。这两个类负责整个词法分析的过程控制。javacParser规定了那些词是符合java语言规范的词，二聚体读取和归类不同词法的操作由Scanner完成。Token规定了所有java语言的合法关键词，Names用来存储和表示解析后的词法。

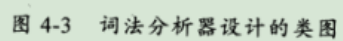


图 4-3 词法分析器设计的类图