吉林大学珠海学院计算机学院作业纸

课程名称：编译原理 学号：04180717 姓名：陈香民 班级：1807 时间：2020年 05月24日

|  |  |
| --- | --- |
| 得分 |  |

练 习 4

一. 选择题: (答案请写在题号前的括号中) (共40分 每小题5分)

( C )4-01.词法分析器用于识别 。

A. 句子 B. 句型 C. 单词 D. 产生式

( B )4-02.无符号常数的识别和拼数工作通常都在 阶段完成。

A. 词法分析 B. 语法分析 C. 语义分析 D. 代码生成

( D )4-03.在自顶向下的语法分析方法中，分析的关键是 。

A. 寻找句柄 B. 寻找句型 C. 消除递归 D. 选择候选式

( C )4-04.词法分析阶段所完成的任务是从源程序中识别出一个个具有独立意义的 。

A.句型 B. 短语 C.单词 D.句柄

( C )4-05.文法G所描述的语言是 的集合。

A.文法G的字母表V中所有符号组成的符号串 B.文法G的字母表V的闭包V\*中的所有符号串

C.由文法的开始符号推出的所有终极符串 D.由文法的开始符号推出的所有符号串

( A )4-06.编译过程中,语法分析器接受以\_\_\_\_\_\_ 为单位的输入。

A.语句 B.句型 C.单词 D.产生式

( D )4-07.在词法分析预处理中将去除源程序中的所有 。

A.关键字 B.运算符 C.常数 D.注释

( C )4-08.词法分析的一项工作是将会发现源程序中所有 。

A.语法错误 B.语义错误 C.词法错误 D.程序流程错误

二．简答题： (共30分 每小题15分)

4-09.简述DFA与NFA有何区别 ?

答：DFA 与 NFA 的区别表现为两个方面 : 一是 NFA 可以若干个开始状态，而 DFA 仅只一个 开始状态。 另一方面， DFA 的映象 M 是从 K×∑ 到 K ，而 NFA 的映象 M 是从 K×∑ 到 K 的 子集， 即映象 M 将产生一个状态集合（可能为空集），而不是单个状态。

4-10.自顶向下的语法分析方法的基本思想是什么?

答：从文法的开始符号开始，根据给定的输入串并按照文法的产生式一步一步地向下进行直接推导，试图推导出文法的句子，使之与给的的输入串匹配

三．转换题： (共30分 每小题15分)

4-11. 为正规式（a|b）\*a(a|b) 构造一个等价的有限自动机。

答：

4-12. 给定下列自动机, 把此自动机转换为确定自动机DFA。

其中：开始状态：0

终止状态：2

a

a

⇒

a

0

b

b

b

1

2

答：