

华南师范大学

计算机学院 2007-2008 学年第二学期期末考试

《编译原理》试卷(A)

年级_____班级_____姓名_____学号_____

一、 词法分析算法题（1 题，共 20 分）

1. 实验一是对 C/C++语言进行词法分析,请写出 C 语言注解/* */的词法分析代码段.(代码段可以用 C/C++/JAVA 进行描述,也可以只画出/* */的 DFA 图)

二、 正则表达式分析算法题(1 题,共 20 分)

2. 请将正同的正则表达式转换为 NFA,然后再将该 NFA 转换为 DFA.
(a|b)*(aa|bb)

三、 语法分析算法题(1 题,共 20 分)

1. 在实验三中是对扩充 Tiny 语言进行语法分析并生成相应的语法树,请写出 while 语句对应语法树的存储结构.

四、 SLR 分析算法题(1 题,共 20 分)

2. 实验四是进行 SLR(1)分析,在构造 SLR(1)分析表时要求非终结符号的 follow 集合和 First 集合.请写出求 First 集合的算法.(要求用 C/C++/java 语言描述)

五、 语义分析题(1 题,共 10 分)

3. 请将下面 C 语言代码段翻译成四元组的形式
if(A<B&&C>D||E!=F)
 if(X>Y&&S<T) G=0;else G=1;
else H=1;

六、 课程总结题(1 题,共 10 分)

- 1.请写出学习完该课程后的一些体会或感受.