

考试注意事项

- 一、考试方式：闭卷笔试
- 二、成绩评定方式：期末考试70%+平时30%
- 三、考试平台：腾讯会议(要开摄像头)+砺儒云课堂(获取试卷+提交答卷)+邮箱(答卷提交备份)
- 四、考试平台的测试：12月17日 砺儒云课堂

题型及占分比例

- 一、基础知识题 (1-2题, 16分)
- 二、正则表达式 \rightarrow DFA分析题 (1题, 18分)
- 三、自顶向下分析设计题 (1题, 17分)
- 四、LR分析题 (1题, 16分)
- 五、语义分析题 (1题, 17分)
- 六、综合分析设计 (1题, 16分)

第一章

- 程序语言的分类.
- 程序翻译的方式有哪几种?有何不同?
- 编译程序包含有多少个阶段,各阶段的功能任务分别是什么?

第二章

- 重点:
- 正则表达式运算以及构建方法
- 正则表达式 \rightarrow NFA \rightarrow DFA \rightarrow DFA最小化
- 词法分析程序的生成方法
- 实验一与实验二

第三章

- 文法、语言?
- 文法的分类是怎样的?它们之间有何关系?
- 推导、规约、语法树、文法的二义性?
- 如何画语法树?
- 文法二义性的消除方法有多少种?

第三章

- 重点
- 文法的构建问题
- 自顶向下分析法的问题：左公共因子、左递归
- 文法的简化
- First 与 follow 集合
- 文法与正则表达式以及有穷自动机之间的转换
- 实验三

第四章

- 重点
- 递归下降语法分析方法(或称递归子程序)
- LL(1)分析方法 (LL(1)分析表及LL(1)分析过程)
- 实验四

第五章

- LR(0) DFA、LR(1) DFA、 LALR(1) DFA?
- LR(0) 分析表、LR(1) 分析表、 SLR(1) 分析表、 LALR(1) 分析表?
- LR(0) 文法、LR(1) 文法、 SLR(1) 文法、 LALR(1) 文法?
- 如何利用LR(0)、LR(1)、SLR(1)、LALR(1)进行语法分析?

第六章

- 语法制导翻译的方法有多少种？
- 中间代码？表示形式如何？
- 如何将一个算术表达式转换为逆波兰表示、四元组表示、三元组表示？
- 如何将一段代码翻译为中间代码（后缀、三元组、四元组）？

几种常用语句的翻译——能写出语义函数或语义动作

- (1) 算术表达式
- (2) 说明语句
- (3) 赋值语句
- (4) 逻辑表达式
- (5) 条件判断语句——if语句
- (6) 循环语句——while语句
- (7) 扩展到其他程序设计语句。

1.在地铁站有一台自动售票机，接受1元和2元的纸币，出售3元一张的车票。乘客每次向机器验钞口放入 ≥ 3 元的纸币，便可得到一张票。请构造对应的DFA图。（注意：只给出一张票并且不找零）

1. 写出广义表的文法规则

空

a

a(b)

a(,b)

a(b,c)

a(b(c))

a(b(c,d),e(f,g))

a(b(c,d))