

这个是考之后回忆的，有一些具体的内容忘了，题型和知识点是正确的。大家参考一下，ps，编译往年试卷基本没有，只有一个 04/05 的（这个很容易就找到），还有就是一位 12 级学姐回忆的 14/15 的，发表在人人，我也整理下来了，感谢学姐。

一、简答（30 分）

1. 给了一个文法（具体忘了），让证明二义性。
2. 写出文法，表示  $\{0, 1\}$  集上的所有正规式
3. 解释 S-属性文法
4. 说出传地址和传质这两种参数传递方式的异同
5. 结合具体例子谈一谈回填思想

二、 $(b^*abbb^*)^*$  画 NFA 转 DFA，最小化（15 分）

三、（1）一个文法，判断是否为 LL（1）文法（10 分）

- （2）上题中的文法是否为 SLR 文法，给出证明（15 分）  
（与课本上例子不同之处在于有  $B \rightarrow \varepsilon$ ）

四、利用语法指导思想写四元式（15 分）

（比较简单，就是一个 while-do 语句）

五、给出一段中间代码，画 DAG 图；只有 R 在代码块外是活跃的，做优化；如果有寄存器 R0 和 R1，写出目标代码。（15 分）

## 2015.1.16编译原理考试题目

答完题实在心烦无聊，把题抄了一遍😞

虽然不难，但还是送给那些和我同为学渣的学弟学妹们做个参考，毕竟当你们像我们一样发现能用的复习资料是2004年的考试卷子的时候心情估计不会是那么太好。

废话少说题来了

一、用语法制导翻译思想把语句翻译成四元式序列。写出符号栈和属性栈变化过程（参考课本上的例子）

二、对一个基本块应用DAG优化（参考课本上例子）

三、a.什么是二义文法？给出一个二义文法并证明。

b.什么是NFA？什么是DFA？各举一例。

c.画出编译框图，写出语法分析和词法分析之间的关系？

d.写出两种参数传递方法。

e.什么是上下文无关文法

四、构造一个最小化DFA，它接受 $\Sigma=\{a,b\}$ 上的 $a(aa|bb)^*$

五、对于文法 $G(S)$ ， $S \rightarrow ABc$   $A \rightarrow a$   $A \rightarrow \epsilon$   $B \rightarrow b$   $B \rightarrow \epsilon$

证明该文法是LL(1)文法

构造其LL(1)分析表

写出句子ac分析过程

六、文法 $G(S)$ 如下： $S \rightarrow ibtSeS$   $S \rightarrow ibtS$   $S \rightarrow a$  该文法是不是SLR的？若是给出分析表，若不是给出有冲突的项目集。