

1994 年东南大学编译原理考研试题
 考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

试题编号: 553
 试题名称: 编译原理

一、由文法 G1 构造 LR(1)部分分析表:

1. 列出 4 个项目集 I0,I1,I2,I3;(如下图)
2. 填写 LR(1)分析表的状态 0,1,2 的 action 和 goto 表的内容.(如下图)

G1: (0) S→T

(1) T→T(T)

(2) T→ε

I0: S → • T, #	T	I1: (I2: T	I3: ε
->	->	->		

状态	action		goto	
	()	#	T
0				
1				
2				
...

二、已知文法 G2,请用类 pascal 语言写出它的递归下降分析程序.

G2: A→[B

B→X]BA

X→Xa|Xb|a|b

三、已知文法 G3,要求:

1. 写出各非终极符的首终极符集合和尾终极符集合;
2. 填写 opt 表:

	+	*	@	↑	i	#
+						
*						

@							
↑							
i							
#							

G3: [email=E → E+T|T|@T]E → E+T|T|@T[/email]

T → T*F|F

F → p ↑ F|P

p → i

四、请写出产生下列语言的文法。

1. $L_1 = \{a^i b^j \mid i > j \geq 1\}$

2. $L_2 = \{\omega \mid \omega \in \{0,1\}^* \& \omega \text{ 中包含 } 0,1 \text{ 个数相等的任意串}\}$

3. $L_3 = \{\omega \mid \omega \in \{a,b\}^* \& \omega \text{ 中 } a \text{ 之后必定跟 } b\}$

4. $L_4 = \{\omega \mid \omega \in \{0,1\}^*\}$

五、简要回答问题。

1. 对编译程序而言,模块,遍,子程序这三个概念的主要区别?

2. 静态存储分配与动态存储分配的主要区别?

3. 何谓自适应线性表?

六、翻译如下布尔表达式成四元式序列,结果留待填的真假链的四元式序号。

$A \wedge B - C < D + E \vee \neg F$