

题型有

1) 填空 如 DDR SDRAM 的中文名称是___; 主流压缩软件 RAR 采用何种校验码;
处理器为 core2 DUO, 采用 windows Vista 32 位系统, 则最大访问内存___GB; 汉字显示技术的两种方法

; 还有一些别的题比较基本, 应该都会

2) 判断题, 注意要写出错的话是哪里错, 如 USB 与 IEEE1394 都是串行的通用总线; 微机原理的, 南桥北桥

基本概念等;

3) 大题目不是很主流, 第一道是存储器的链接, 判断出链接的存储器的地址码的范围;
第二道是给出了 8086 的一个总线时序图, 分析该周期完成了什么功能;
第三道是画了 4 个图, 问分别对应的磁表面存储器的 4 中记录方式;
第四道是一道汇编题, 补充程序, 程序完成的功能是将 DS 段的 100 个字节的标准 ASCII 码取出, 在最高位加

入偶校验位。

第五道题说白了就是名词解释, 分别解释 RISC;SIMD;超标量流水线技术; 超线程技术; core 的虚拟 (VT) 技术

编译原理部分

1) 简答题 解释符号表在编译过程各个阶段的作用; 描述 C 语言在不允许递归的情况下, 是否必须为动态

分配

2) 写一个文法使语言为 $L(G) = \{1^n a 0^n 1^m a 0^m | n \text{ 为偶数}, m \text{ 为奇数}\}$

3) 已知 $r = (a^*b^*)^*b(ba)^*$, 画出最小 DFA

4) $E \rightarrow [F]E[F]$

$F \rightarrow i|Fi$

改写成 LL(1); 并画出预测分析表

5) 已知 $S \rightarrow bTcla$

$T \rightarrow R$

$R \rightarrow R/SIS$

构造活前缀的 DFA, 及画出 SLR 分析表

6) 文法如下: $P \rightarrow D|ID; D \text{ id}; T \text{ proc id}; D; S$

写一个语法制导定义, 打印改程序一共声明了多少个 id;

写一个翻译方案, 打印该程序每个变量 id 的嵌套深度。

7) 给出了一段程序, 划分基本块并画出程序流图; 画出 DAG 图

编译原理的题目都比较主流, 比较容易, 但第 6 题, 可能大家复习的时候并不是很注意语法制导翻译那块

, 我这里给出这题的参考答案:

6) 1: 为 D 设置一个综合属性 i, 用于计算 D 中含 id 的个数, 语法制导定义如下:

产生式	语义规则
$P \rightarrow D$	$\text{printf}(D.i)$
$D \rightarrow D1; D2$	$D.i = D1.i + D2.i$
$D \rightarrow \text{id}: T$	$D.i = 1$
$D \rightarrow \text{proc id}; D1; S$	$D.i = D1.i + 1$

2: 为 D 设置一个继承属性 h, 用以计算 D 所在的嵌套深度, 翻译方案如下:

$P \rightarrow \{D.h = 1\} D$
$D \rightarrow \{D1.h = D.h\} D1 ; \{D2.h = D.h\} D2$
$D \rightarrow \text{id}: T \{ \text{print}(\text{id.name}, D.h) \}$
$D \rightarrow \text{proc id}; \{D1.h = D.h + 1\} D1; S$