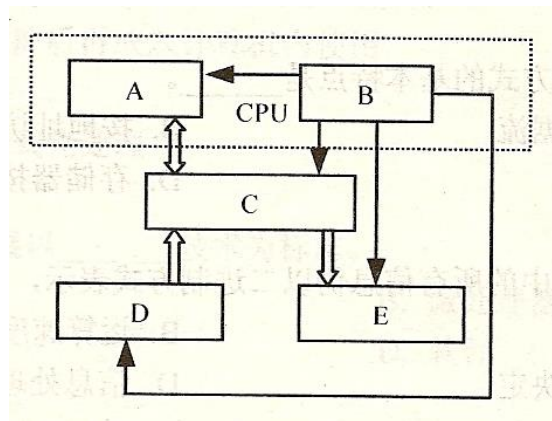


2月25日作业（第一章，2.1.1）

说明：作业中的选做题，分别以“A”、“B”、“C”标注难度等级。其中“A类”为较简单的题，“B类”为较难或复杂的题，“C类题难度大且复杂，需费较多时间。请酌情选择。

1. 冯·诺依曼型计算机工作方式的基本特点是_____。
 - a) 多指令流单数据流
 - b) 自动执行指令
 - c) 按地址访问并顺序执行指令
 - d) 自动取出操作数进行加工处理
2. 在图 1.1 中填入计算机硬件系统基本组成部件的名称：



3. （选做）什么是数据字？什么是指令字？
4. （选做）如何理解软硬件之间的等效性？
5. （选作）六类不同规模的计算机，其间的主要区别体现在哪些方面？
6. 某机字长 16 位，采用定点小数表示，符号位为 1 位，尾数为 15 位，则可表示的最大正小数和最小负小数分别为多少？
7. 某机字长 32 位，采用定点整数表示，符号位为 1 位，尾数为 31 位，则可表示的最大正整数和最小负整数分别为多少？
9. P₆₂ 4（2）
10. （选做）P₆₃ 13（1） 注：所给格式为 754 标准的规格化格式
11. （B 类选做，2014 考研）float 型整数据常用 IEEE754 单精度浮点格式表示，假设两个

float 型变量 x 和 y 分别在 32 为寄存器 f_1 和 f_2 中,若 $(f_1)=CC900000H$, $(f_2)=B0C00000H$, 则 x 和 y 之间的关系为: _____

- A. $x < y$ 且符号不同 B. $x < y$ 且符号相同
C. $x > y$ 且符号相同 D. $x > y$ 且符号不同

12. (选作, 2011 考研) float 型数据通常能用 IEEE754 单精度浮点数格式(规格化)表示。若编译器将 float 型变量 x 分配在一个 32 位浮点寄存器 FR1 中, 且 $x=-8.25$, 则 FR1 的内容是_____。

- A. C104 0000H
B. C242 0000H
C. C184 0000H
D. C1C2 0000H

13. (选做)

假定编译器规定 int 和 short 类型长度占 32 位和 16 位, 执行下列 C 语言语句
`unsigned short x = 65530;`
`unsigned int y = x;`
得到 y 的机器数为

- A. 0000 7FFA B. 0000 FFFA C. FFFF 7FFA D. FFFF FFFA