

沈阳农业大学 2011 年硕士研究生复试

微机接口技术试题（微机原理部分）

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效 共 2 页

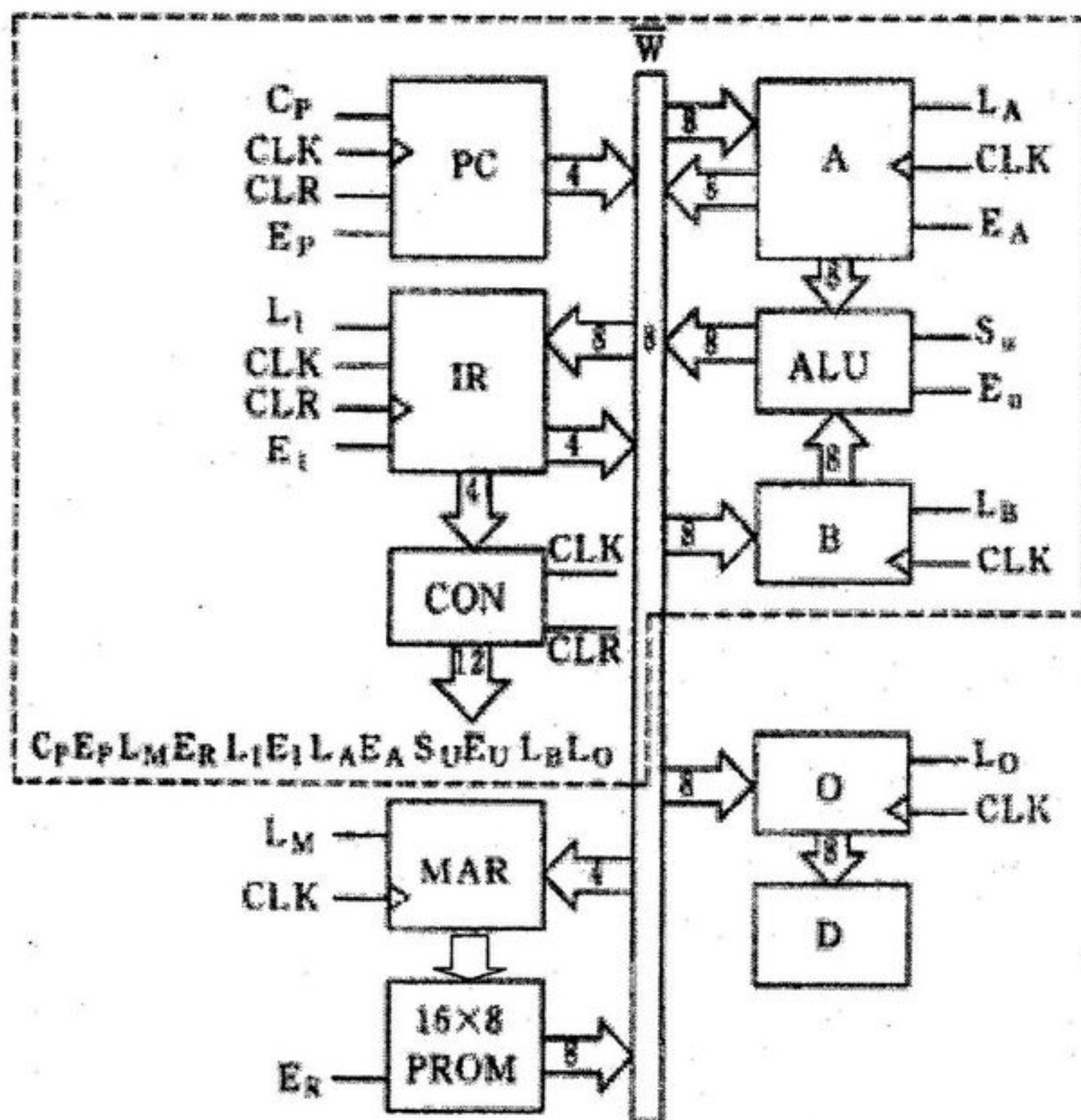
一、问答题（共 15 分）

1. 解释 ALU、ROM、RAM、虚拟存储器和高速缓冲存储器的含义。（10 分）
2. 冯诺依曼原理的基本内容是什么？（5 分）

二、分析题（15 分）

右图是一个简化的计算机结构。

1. 指出 L 门电路和 E 门电路的作用。（5 分）
2. 如果想实现把 PROM 中 R9 的内容传送到 A，使分析如何设计程序和控制字，写出指令执行的具体过程。（10 分）



沈阳农业大学 2011 年硕士研究生复试

微机接口技术试题（单片机原理及应用部分）

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效

一. 分析与简答题（共 40 分，每小题 10 分）

1. 8051 单片机的存储器组织采用何种结构？存储器地址空间如何划分？各地址空间的地址范围和容量如何？（10 分）
2. MCS-51 单片机的时钟周期，机器周期，指令周期是如何定义的？当主频为 12MHz 的时候，一个机器周期是多长时间？执行一条最长的指令需要多长时间？（10 分）
3. 编写程序实现双字节无符号数相加运算（两个数分别存放在 R1R0 和 R3R2 中，结果存放在 R6R5 中）。（10 分）
4. 设 DAC0832 的地址为 7FFFH，编写程序使 DAC0832 产生锯齿波。（10 分）

二. 设计题（共 30 分）

8031 外扩一片 8kB 静态 RAM 芯片 6264。（30 分）