

## 单周期 CPU 设计实验基本要求

( 32 位 )

- 1、PC 和寄存器组写状态使用时钟边缘触发。
- 2、指令存储器和数据存储器存储单元宽度一律使用 8 位，即一个字节的存储单位。不能使用 32 位作为存储器存储单元宽度。指令存储器和数据存储器分开，起始地址皆为 0x00000000。要求从文件读入程序指令到指令存储区中。
- 3、控制器部分要学会用控制信号真值表方法分析问题并写出逻辑表达式；或者用 case 语句方法逐个产生各指令控制信号。
- 4、必须按统一测试用的汇编程序段进行测试所设计的 CPU。
- 5、**必须注意**，实验报告中，**对每条指令必须有指令执行的波形（截图），且图上必须包含关键信号，同时还要对关键信号以文字说明，这样才能说明该指令的正确性。**