简介

单周期 CPU 指的是一条指令的执行在一个时钟周期内完成，然后开始下一条指令的执

行，即一条指令用一个时钟周期完成。电平从低到高变化的瞬间称为时钟上升沿，两个相

邻时钟上升沿之间的时间间隔称为一个时钟周期。时钟周期一般也称振荡周期。

CPU 在处理指令时，一般需要经过以下几个步骤

取指令（IF）：根据程序计数器 PC 中的指令地址，从存储器中取出一条指令，同时，

PC 根据指令字长度自动递增产生下一条指令所需要的指令地址，但遇到“地址转移”指令

时，则控制器把“转移地址”送入 PC，当然得到的“地址”需要做些变换才送入 PC。