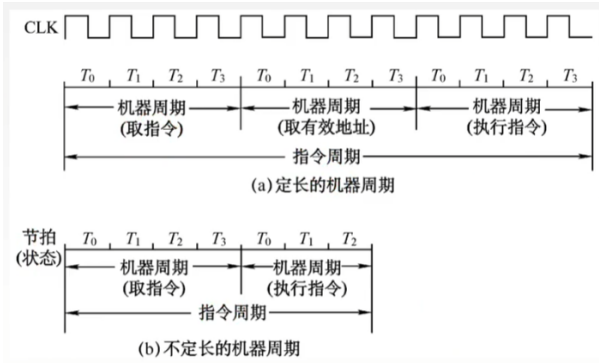


# 指令执行方案

一个指令周期通常要包括几个时间段（执行步骤），每个步骤完成指令的一部分功能，几个依次执行的步骤完成这条指令的全部功能。



### 方案3. 流水线方案

在每一个时钟周期启动一条指令，尽量让多条指令同时运行，但各自处在不同的执行步骤中。指令之间并行执行。

### 方案1. 单指令周期

对所有指令都选用相同的执行时间来完成。指令之间串行执行；指令周期取决于执行时间最长的指令的执行时间。对于那些本来可以在更短时间内完成的指令，要使用这个较长的周期来完成，会降低整个系统的运行速度。

### 方案2. 多指令周期

对不同类型的指令选用不同的执行步骤来完成。指令之间串行执行；可选用不同个数的时钟周期来完成不同指令的执行过程。需要更复杂的硬件设计。

0