

### 取指令阶段

P0:  $PC \rightarrow MAR, MAR \rightarrow BUS$   
P1: Read  $MEM, BUS \rightarrow MDR$   
P2:  $MDR \rightarrow IR, PC + 1 \rightarrow PC$

### 指令译码和取操作数阶段

P0:  $Opcode(IR) \rightarrow CU$   
P1:  $DR(IR) \rightarrow Reg\_addr1$   
P2:  $CU\_ena, read\_Reg$

### 执行回写阶段

P0:  $Reg\_out1(addr1) \rightarrow Bus$   
       $IO\_Port \rightarrow BUS$   
P1: Out  
P2: Wait