|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **寄存器初值** | | **存储器初值** | |
|  |  | **R2=60H** | | **[60H]=67H** | **[80H]=60H** |
|  |  | **R3=FDH** | | **[61H]=80H** | **[FEH]=03H** |
|  |  |  | | **[62H]=0FDH** | **[FFH]=03H** |
| **地址** | **程序指令** | **机器码** | **Epoch=1** | **Epoch=2** | **Epoch=3** |
| **00H** | **LD R0,[R2]** | 0101 0010 **[52H]** | **R0=67H** |  |  |
| **01H** | **INC R2** | 0100 1000 **[48H]** | **R2=61H** |  |  |
| **02H** | **LD R1,[R2]** | 0101 0110 **[56H]** | **R1=80H** |  |  |
| **03H** | **ADD R0,R1** | 0001 0001 **[11H]** | **R0=E7H** | **R0=07H** | **R0=86H** |
| **04H** | **JC 06H** | 0111 0001 **[71H]** | **E7H/80H/61H/FDH** | **跳转至06H** | **C=0，顺序执行** |
| **05H** | **AND R1,R0** | 0011 0100 **[34H]** | **R1=80H** |  | **R1=82H** |
| **06H** | **SUB R0,R2** | 0010 0010 **[22H]** | **R0=86H** | **R0=04H** | **R0=83H** |
| **07H** | **INC R1** | 0100 0100 **[44H]** | **R1=81H** | **R1=82H** | **R1=83H** |
| **08H** | **STA R0,[R1]** | 0110 0100 **[64H]** | **[81H]=86H** | **[82H]=04H** | **[83H]=83H** |
| **09H** | **INC R3** | 0100 1100 **[4CH]** | **R3=FEH** | **R3=FFH** | **R3=00H** |
| **0AH** | **JZ 0DH** | 1000 0010 **[82H]** | **86H/81H/61H/FEH** | **04H/81H/61H/FEH** | **跳转至0DH** |
| **0BH** | **LD R2,[R3]** | 0101 1011 **[5BH]** | **R2=03H** | **R2=03H** |  |
| **0CH** | **JMP [R2]** | 1001 1000 **[98H]** | **跳转至03H** | **跳转至03H** |  |
| **0DH** | **INC R3** | 0100 1100 **[4CH]** |  |  | **R3=01H** |
| **0EH** | **INC R3** | 0100 1100 **[4CH]** |  |  | **R3=02H** |
| **0FH** | **SUB R0,R2** | 0010 0010 **[22H]** |  |  | **R0=80H** |
| **10H** | **LD R2,[R0]** | 0101 1000 **[58H]** |  |  | **R2=60H** |
| **11H** | **ADD R3,R2** | 0001 1110 **[1EH]** |  |  | **R3=62H** |
| **12H** | **LD R3,[R3]** | 0101 1111 **[5FH]** |  |  | **R3=FDH** |
| **13H** | **OUT R0** | 1010 0000 **[A0H]** |  |  | **R0=80H** |
| **14H** | **STP** | 1110 0000 **[E0H]** |  |  | **80H/83H/60H/FDH** |
|  |  |  |  |  | |
|  | **检测寄存器** | **R0=80H** | **R1=83H** | **R2=60H** | **R3=FDH** |
|  | **检测存储器** | **[81H]=86H** | **[82H]=04H** | **[83H]=83H** | |

**北京邮电大学计算机学院2021-2022第二学期**

**计算机组成原理课程设计演示程序**