

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

		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	