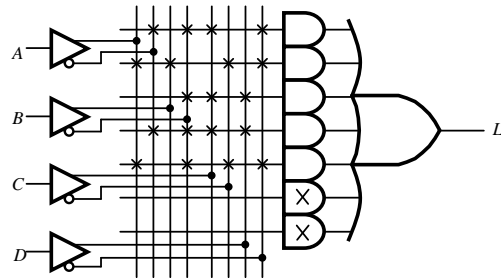


第 9 章作业题

9.2 简单可编程逻辑器件

9.2.1 试分析图题 9.2.1 的逻辑电路，写出输出逻辑函数表达式。

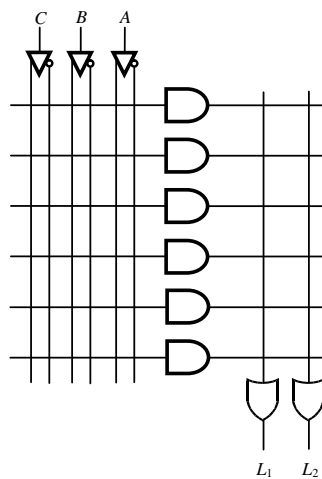


图题 9.2.1

9.2.2 试在图题 9.2.2 所示 PLA 的结构图中，根据下列表达式，画出对与-或逻辑阵列编程后的逻辑图：

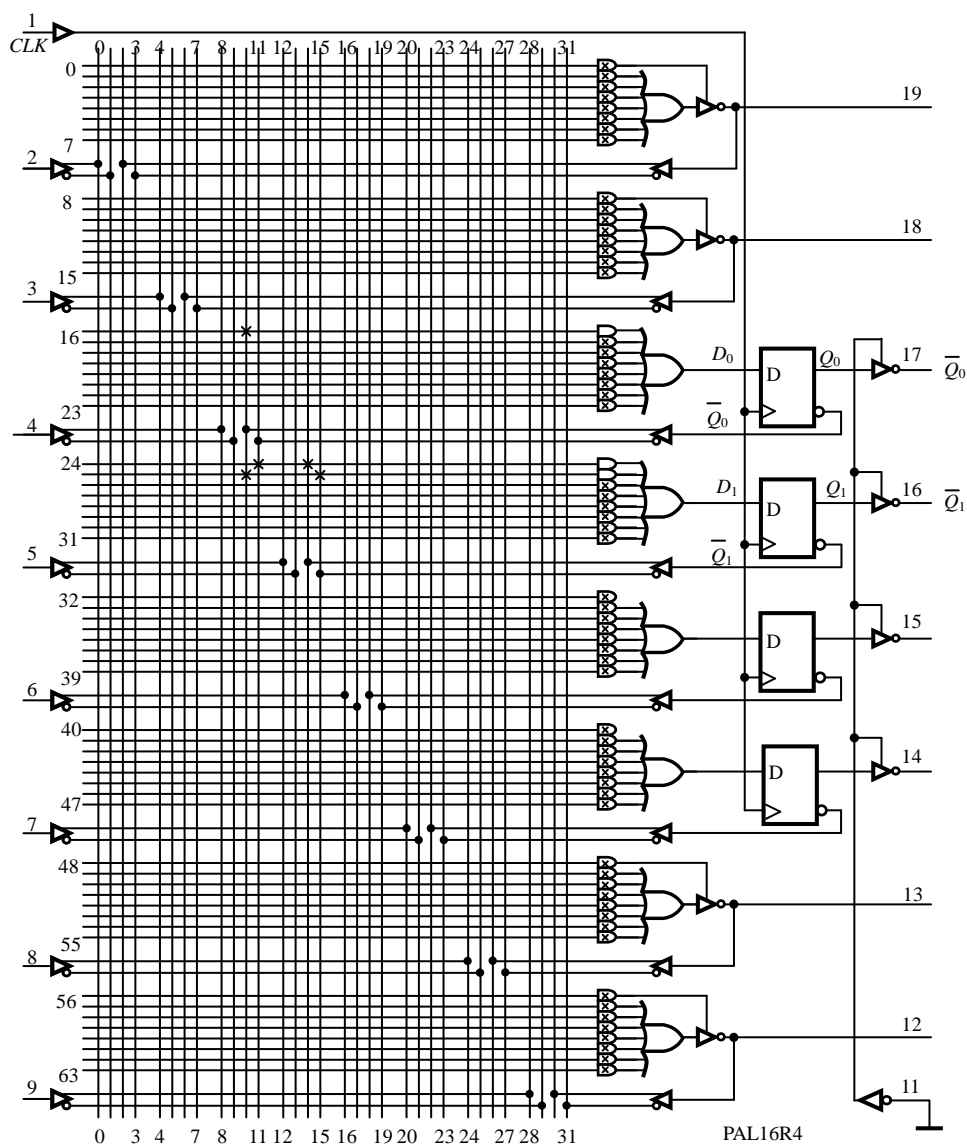
$$L_1 = \overline{A}\overline{B} + \overline{A}\overline{C} + \overline{A}B\overline{C}$$

$$L_2 = \overline{AC + AB + BC}$$



图题 9.2.2

9.2.7 试分析图题 9.2.7 所示电路，写出电路的驱动方程组和状态方程组，画出状态转换图，说明该电路的逻辑功能。

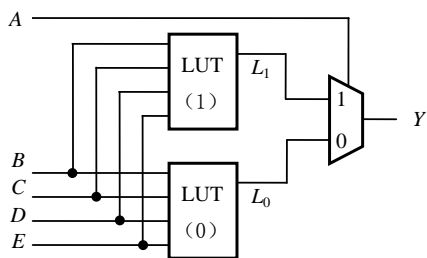


图题 9.2.7

9.4 现场可编程门阵列

9.4.1 LUT 实现各种组合逻辑函数的原理是什么？

9.4.4 电路如图题 9.4.4 所示，LUT 的内容如表题 9.4.4 所示。试写出 Y 的逻辑函数表达式。



图题 9.4.4

表题 9.4.4

BCDE	L_1	L_0	BCDE	L_1	L_0
0000	0	1	1000	0	1
0001	0	0	1001	1	0
0010	1	0	1010	0	0
0011	0	0	1011	0	1
0100	1	0	1100	0	1
0101	0	0	1101	1	0
0110	0	1	1110	1	0
0111	0	1	1111	0	1