

期中考试

2020年10月29日

13:13

A	B	C	F ₁	F ₂
0	0	0	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	0	0
1	1	0	0	0
1	1	1	1	1

$$= (9 \oplus 10) \cdot B + BC$$

$$= \overline{A} \cdot B + BC + \overline{A} \cdot C$$

全减器

X ₁ X ₂	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	0	1	1	1
11	0	0	1	0
10	0	0	1	1

$$F = X_1 X_2 + \overline{Y_1} \overline{Y_2} + X_2 \overline{Y_1} + X_1 \overline{Y_1} + X_1 \overline{Y_2}$$

$$= \overline{X_1 X_2} \cdot \overline{\overline{Y_1} \overline{Y_2}} \cdot \overline{X_2 \overline{Y_1}} \cdot \overline{X_1 \overline{Y_1}} \cdot \overline{X_1 \overline{Y_2}}$$

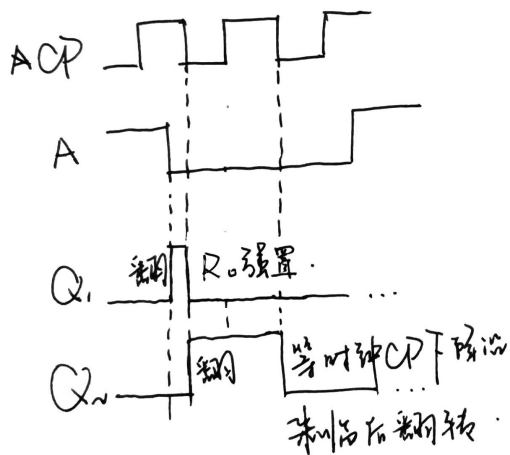
$$Y = X_3 X_2 X_1 X_0 + 00 \overline{F_1} \overline{F_2}$$

X ₃ X ₂	00	01	11	10
00	0	0	1	1
01	0	1	1	1
11	0	1	1	1
10	0	1	1	1

$$F = X_3 + X_2 X_0 + X_2 X_1$$

设计 (E-2) $J_1=K_1=1$, $Q_1^n=\bar{Q}_1$, CLK: A↓, $R_0=\bar{Q}_1$
 $J_2=Q_1$, $K_2=1$, $Q_2^n=Q_1\bar{Q}_2$, CLK: CP↓.

分析思路: 有上面这些就直接开始写. 随时注意异步触发信号之系
 按周期分析.



因为要求不是那么高, 再加上
 两个触发器5个输入端7个都
 置1, 结果必然不难. 故无需
 写转换表/图. 直接上就行.

① 接成八选一 ② 只用一个四选一也可以.

