

آردوینو قابل اصل

۴۰۳۱۶۸۷۹۳. شماره (استخراج)

ترمین هضم عدایی منطقی:

ای دایم کے Faust و یا چار فرکانس خروجی بابر فرکانس مکار نقصان پر بعداد ①

حالت چار ۲<sup>n</sup> است. در سایر درایم:

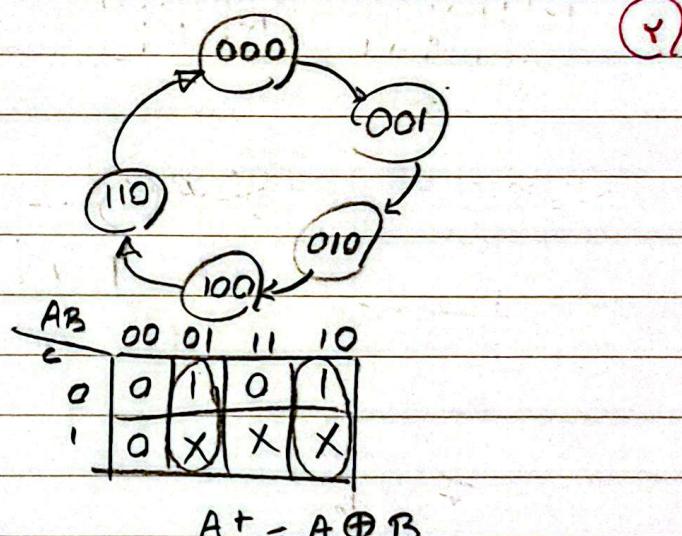
$$f_{out} = \frac{f_{CLK}}{2^n} \rightarrow f_{out} = \frac{190}{2^3} = \frac{190}{8} = 18 \text{ MHz}$$

0 → 1 → 2 → 4 → 6 → 0

P.S.

N.S.

A B C	A <sup>+</sup> B <sup>+</sup> C <sup>+</sup>
0 0 0	0 0 1
0 0 1	0 1 0
0 1 0	1 0 0
0 1 1	X X X
1 0 0	1 1 0
1 0 1	X X X
1 1 0	0 0 0
1 1 1	X X X



AB	00	01	11	10
C	0	0	0	1
C	1	X	X	X

$$B^+ = C + AB'$$

AB	00	01	11	10
C	0	1	0	0
C	1	0	X	X

$$C^+ = A'B'C'$$

P.S.

N.S.

A	B	C	$A^+$	$B^+$	$C^+$	$\bar{J}_A$	$K_A$	$\bar{J}_B$	$K_B$	$\bar{J}_C$	$K_C$
0	0	0	0	0	1	0	X	0	X	1	X
0	0	1	0	1	0	0	X	1	X	X	1
0	1	0	1	0	0	1	X	X	1	0	X
0	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	0	0	1	1	0	X	0	1	X	0	X
1	0	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	1	0	0	0	0	X	1	X	1	0	X
1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AB	00	01	11	10
C	0	0	X	X
1	0	X	X	X

AB	00	01	11	10
C	0	X	X	1
1	X	X	X	X

AB	00	01	11	10
C	0	0	X	X
1	1	X	X	X

AB	00	01	11	10
C	0	X	1	X
1	X	1	X	X

$$\bar{J}_A = B$$

$$K_A = \bar{B}$$

$$\bar{J}_B = A + C$$

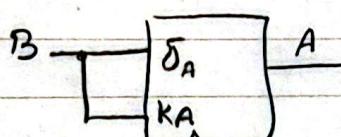
$$K_B = 1$$

AB	00	01	11	10
C	0	1	0	0
1	X	X	X	X

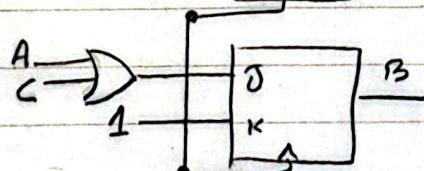
AB	00	01	11	10
C	0	X	X	X
1	1	X	X	X

$$\bar{J}_C = A' B'$$

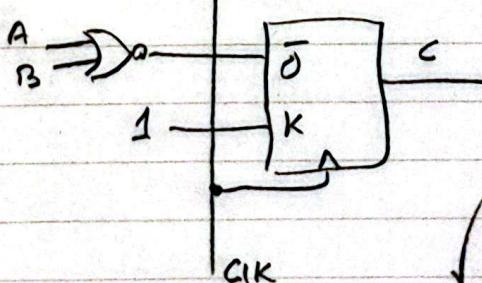
$$K_C = 1$$



$$011 \left\{ \begin{array}{l} \bar{J}_A = 1 \quad K_A = 1 \\ \bar{J}_B = 1 \quad K_B = 1 \\ \bar{J}_C = 0 \quad K_C = 1 \end{array} \right. \rightarrow 100 \checkmark$$

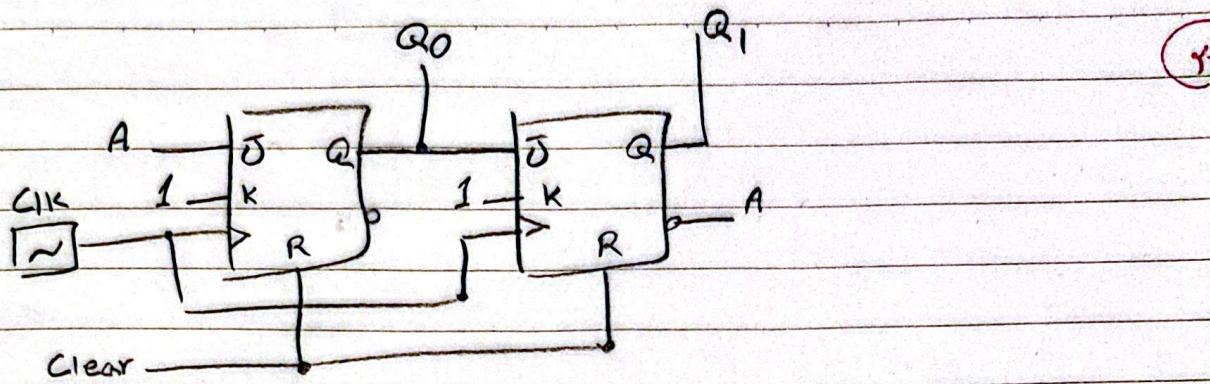


$$101 \left\{ \begin{array}{l} \bar{J}_A = 0 \quad K_A = 0 \\ \bar{J}_B = 1 \quad K_B = 1 \\ \bar{J}_C = 0 \quad K_C = 1 \end{array} \right. \rightarrow 110 \checkmark$$



$$111 \left\{ \begin{array}{l} \bar{J}_A = 1 \quad K_A = 1 \\ \bar{J}_B = 1 \quad K_B = 1 \\ \bar{J}_C = 0 \quad K_C = 1 \end{array} \right. \rightarrow 000 \checkmark$$

ملاحظة: في كل خطأ في المدخلات، الناتج يختلف.



$$Q_0^+ = \bar{J}Q_0' + \bar{K}'Q_0 \rightarrow Q_0^+ = Q_1'Q_0'$$

$$Q_1^+ = \bar{J}Q_1' + \bar{K}'Q_1 = Q_1'Q_0$$

$0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 0$

P.S	N.S
$Q_1, Q_0$	$Q_1^+, Q_0^+$
0 0	0 1
0 1	1 0
1 0	0 0
1 1	0 0

خريطة الحالة لـ 2 بت مترافق و معاين  
خريطة الحالة لـ 2 بت مترافق و معاين

$$0 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 0$$

(5)

P.S			N.S		
A	B	C	$A^+$	$B^+$	$C^+$
T <sub>A</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>C</sub>	101	000	001
0 0 0	1 0 1	1 0 1	100		
0 0 1	0 0 0	0 0 1		010	
0 1 0	0 0 1	0 1 1			011
0 1 1	0 1 0	0 0 1			
1 0 0	0 1 1	1 1 1			
1 0 1	1 0 0	0 0 1			
1 1 0	x x x x x				
1 1 1	x x x x x				

$T_A = B'C'$

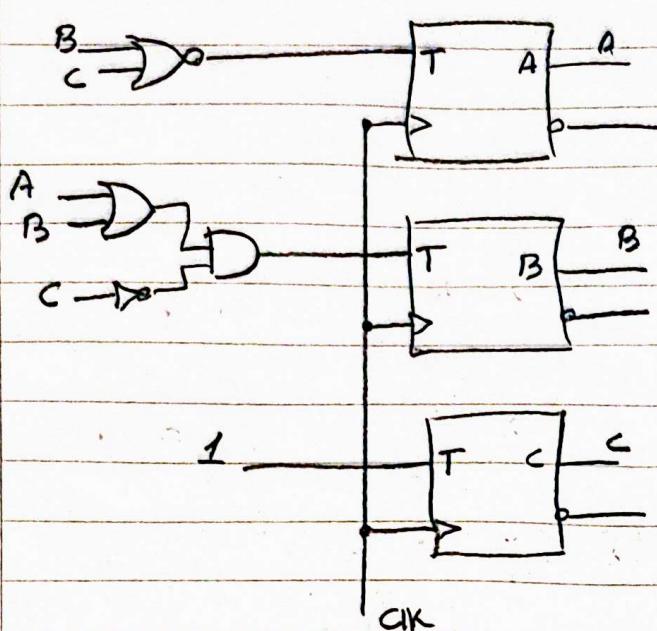
AB		00	01	11	10
C		0	1	X	1
0	0	1	X	1	
1	0	0	X	0	

AB		00	01	11	10
C		0	1	X	1
0	1	1	X	1	
1	1	1	X	1	

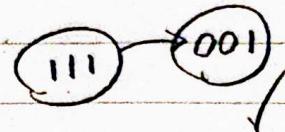
$$T_B = BC' + AC'$$

$$= (A+B) \cdot C'$$

$$T_C = 1$$



با بدین خودا صلاحیت را نیز بررسی نمایم



$$110 \left\{ \begin{array}{l} T_A = 0 \\ T_B = 1 \\ T_C = 1 \end{array} \right.$$

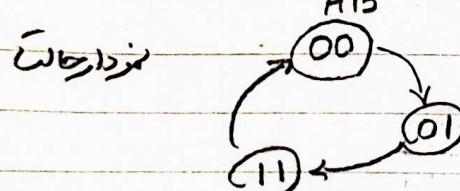
$$111 \left\{ \begin{array}{l} T_A = 0 \\ T_B = 0 \\ T_C = 1 \end{array} \right.$$

خانه‌ورک است مخصوصاً در صورت بدون درحالات های 110 و 111 خرد بخود بحالات های مجازی رود سی‌پار خودا صلاحیت را باشد.

$$1 \rightarrow 3 \rightarrow 7 \rightarrow 1 \quad 1. 00(1) \quad 3. 01(1) \quad 7. 11(1) \quad (1)$$

لیکن این اعداد ثابت و را درست است. در شکر رایج پیاده‌سازی

با جو میکنیم که این اسکن دوست مگر رایج پیاده‌سازی ننم.

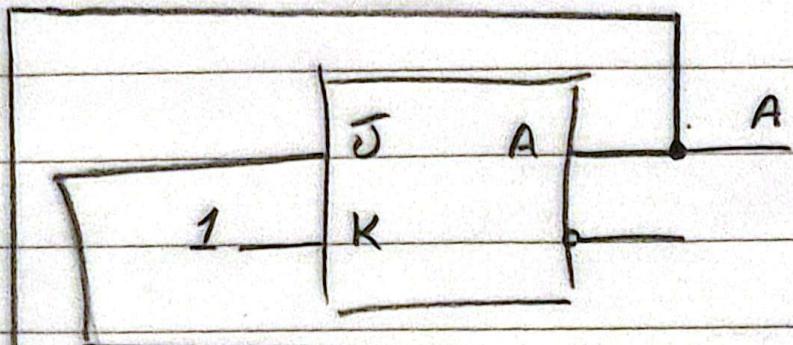


P.S		$A^+$	$B^+$	$\bar{J}_A$	$K_A$	$\bar{J}_B$	$K_B$
0	0	0	1	0	X	1	X
0	1	1	1	1	X	X	0
1	0	X	X	X	X	X	X
1	1	0	0	X	1	X	1

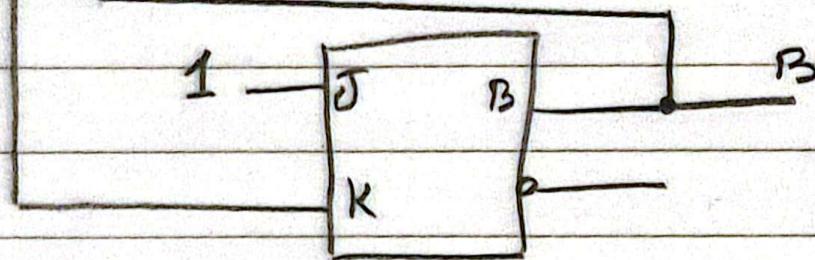
محض تواند با استفاده از دو عملیات خالی  $\bar{J}_K$  بدون نیت احتفظ پیاده‌سازی کرد.

Don't Care حالات را بین صورت نهایت

$$\left. \begin{array}{l} \bar{J}_A = B \\ K_A = 1 \\ \bar{J}_B = 1 \\ K_B = A \end{array} \right\}$$



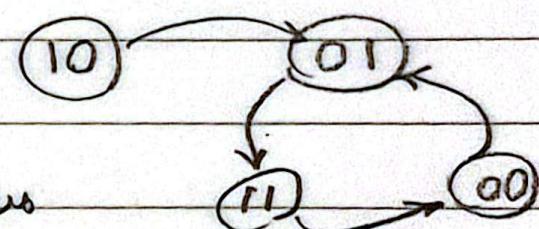
برای رسیدن خود اصلاحی ساده  
فقط ۱۰ را برسی کن



$$\begin{cases} A^+ = 0 \\ B^+ = 1 \end{cases}$$

$\overline{F_1}$  — C

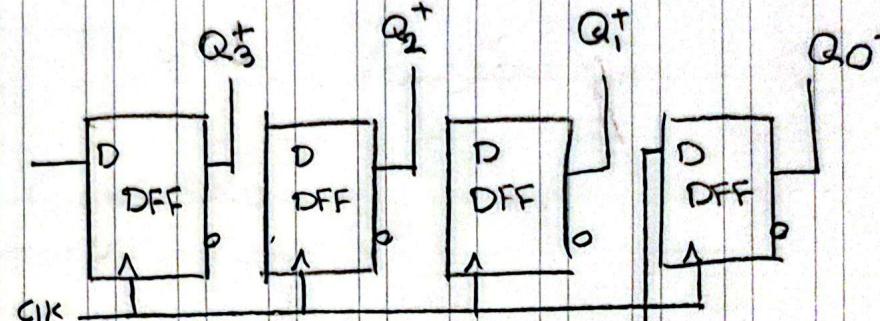
مدار خود اصلاحی ساده



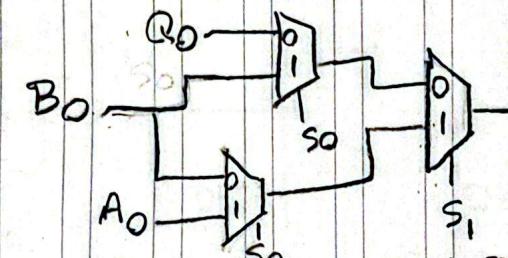
$$Q = Q_3 Q_2 Q_1 Q_0$$

$$A = A_3 A_2 A_1 A_0$$

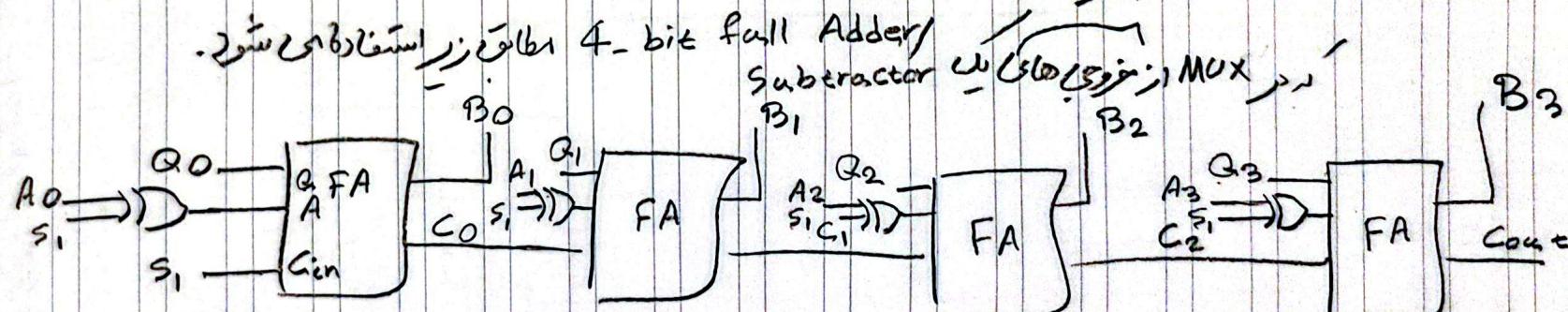
9)



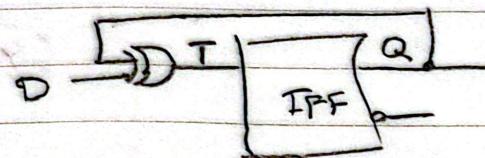
حسن حادث MUX هارا مراجع سه قطبی فلزی  
دکتر نظری ساخته سازی این نیست.



باید سه باتم خطا نشود.

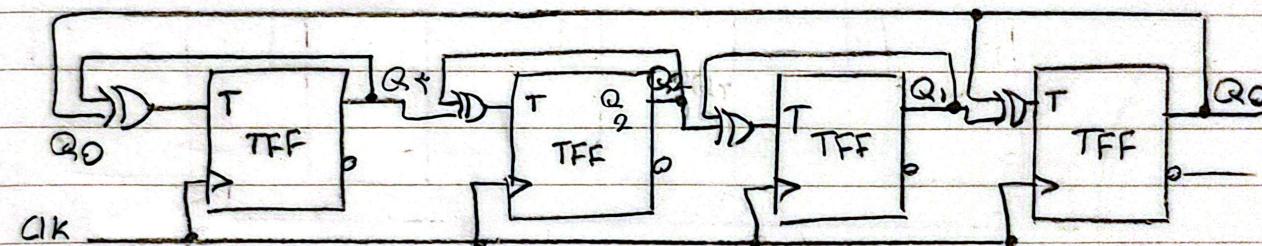


دایم روی شود و  $D$  فرستاده شود :  $T_{FF} \circ D \rightarrow D_{FF}$  ✓



$$Q^+ = T \oplus Q = (D \oplus Q) \oplus Q = D$$

سینی سایز  $\leftarrow$  Ring Counter  $\leftarrow$   $T_{FF}$   $\leftarrow$   $D$



$Q_3 Q_2 Q_1 Q_0$   
0000  $\rightarrow$  1110  $\rightarrow$  0010  $\rightarrow$  1101 ✓

0001  $\rightarrow$  1111  $\rightarrow$  0011  $\rightarrow$  1100  $\rightarrow$  0000

دوست لون با جریان کلید نقصانی شویز در پوت دیور بررسی و مصنوعی ها انجام شد.  
 $Q_3, Q_2$

1000  $\rightarrow$  0110  $\rightarrow$  1010  $\rightarrow$  0101  $\rightarrow$  1001  $\rightarrow$

0111  $\rightarrow$  1011  $\rightarrow$  0100  $\rightarrow$  1000

بین سه حالت  $Q_2$  از صفر یک بروج تغیر نمود و  $Q_0$  هرگاه  $Q_1$  از یک به صفر بروج تغیر نمود.