



موسسه فرهنگی ادب و دانش
مجمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی

تاریخ امتحان:

نمره:

عنوان درس:

نام و نام خانوادگی:

امضاء دبیر:

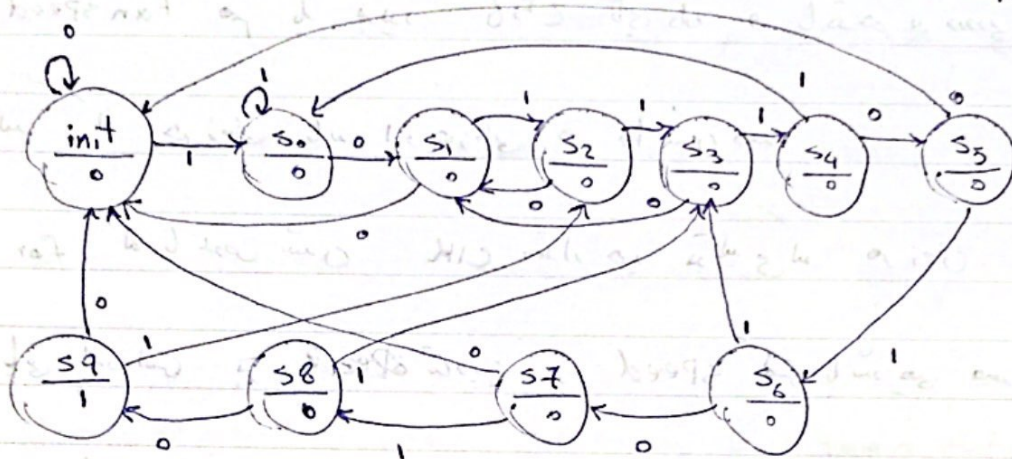
کلاس:

نام دبیر:

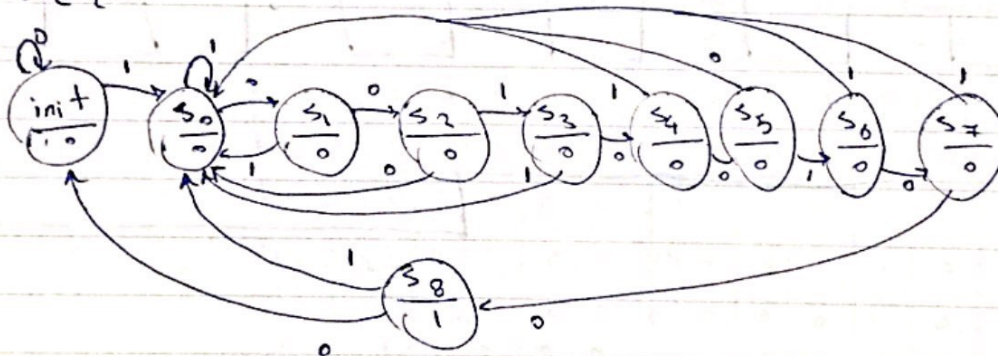
تاریخ آموزش:

برای ماکول دوم 3 state diagram ~~کشم~~ کشم ماشین های آن ها را،
پیکان کشم:

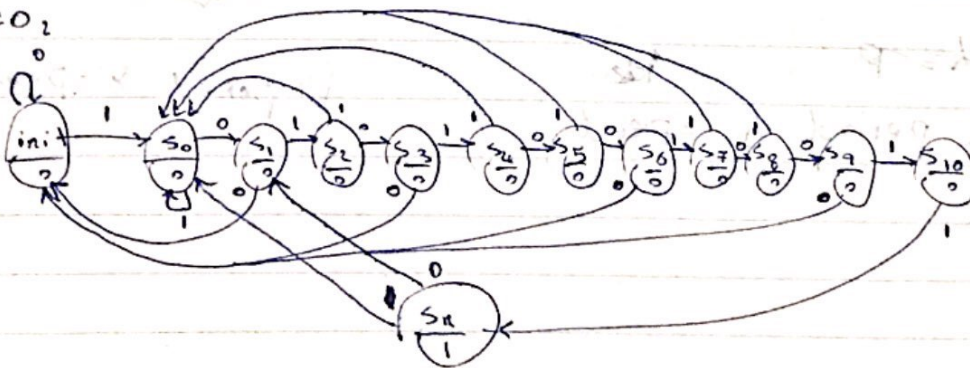
CH₄



CO₂



CO₂



3) ماژول Modepower در یک always هر زمان در پی عوض شدن کار انجام می دهد

1- در یک f_{ex} تعداد 1 را می شمارد و به مدت عدد 4 بین خروجی دهد

2- اگر LSB ما 0 باشد بخروج و 0 mode در غیر این حالت 1 است و 1 mode

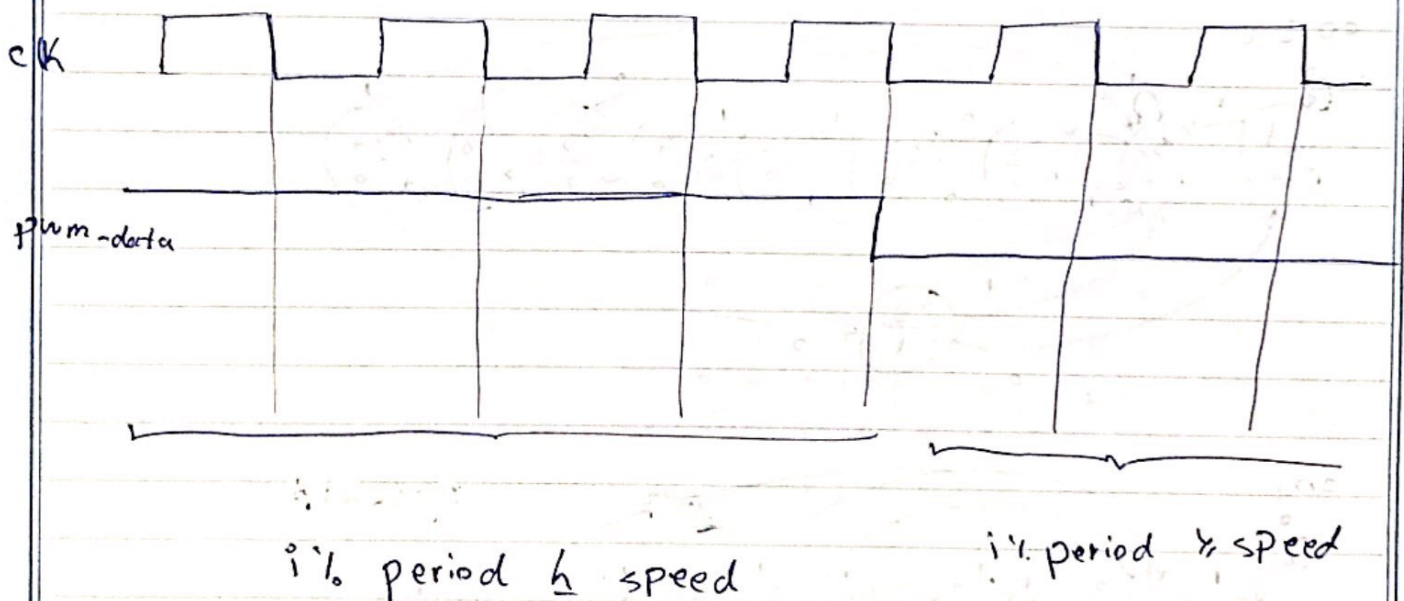
ماژول Fanspeed هر یک پریود 256 تای دارد و با توجه به دردی speed

مشغولی کند که چه زمانی باید اوج زمانی 0 را نشان دهد

در یک f_{ex} که با عوض شدن CLK مقدار جدید تولید می کند هر زمان (شماره

f_{ex}) باقی مانده است پر تناوب از speed کمتر باشد یعنی هنوز در فاصله 1

خروج است و باید 1 خروجی بدهد. در غیر این حالت 0 خروجی دهد





موسسه فرهنگی ادب و دانش
مجمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی

نام و نام خانوادگی: عنوان درس: نمره: تاریخ امتحان:
واحد آموزشی: نام دبیر: کلاس: امضاء دبیر:

④ جدول Active-lamps بر زمین درونی عوض شود در یک سوئیچ کس با تدریج
به جدول خروجی جدید تولید می کند

t code 0000 0001 0010 0100 1000
active lights 0000 0000 0000 $len^2/4$ u light

جدول lamp state یک دیکلودر خاص منظومه ات که با تدریج به جدول خروجی میانی تولید می کند

Design

X	Y	Z	t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

این ماینر 16 جدول میانه دارد به عنوان مثال برای D_{12}

	xy	00	01	11	10
z	00	0	0	0	0
t	01	0	0	1	0
	11	0	0	1	0
	10	0	0	1	0

$$D_{12} = (x)(z+t)(\bar{x}+y)$$

به همین ترتیب فرمول بیت D را با بدست می آوریم و در verilog پیاده می کنیم

ماژول windows shade program م. ماژول ActiveLamp که سوئیچ کیس بر اساس جدول است

م. زمان tcode عوض شود خروجی جدید تولید می کند

tcode 0000 0001 0010 0100 1000

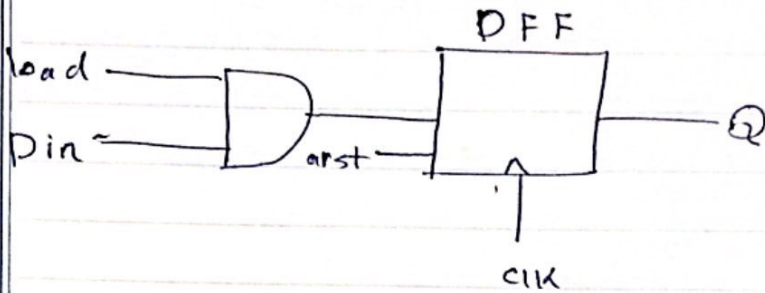
wshade 0000 1111 1100 ulight 0000



موسسه فرهنگی ادب و دانش
مجمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی

نام و نام خانوادگی: عنوان درس: شماره: تاریخ امتحان:
واحد آموزشی: نام دبیر: کلاس: امضاء دبیر:

5) ابتدا DFF را طراحی می‌کنیم



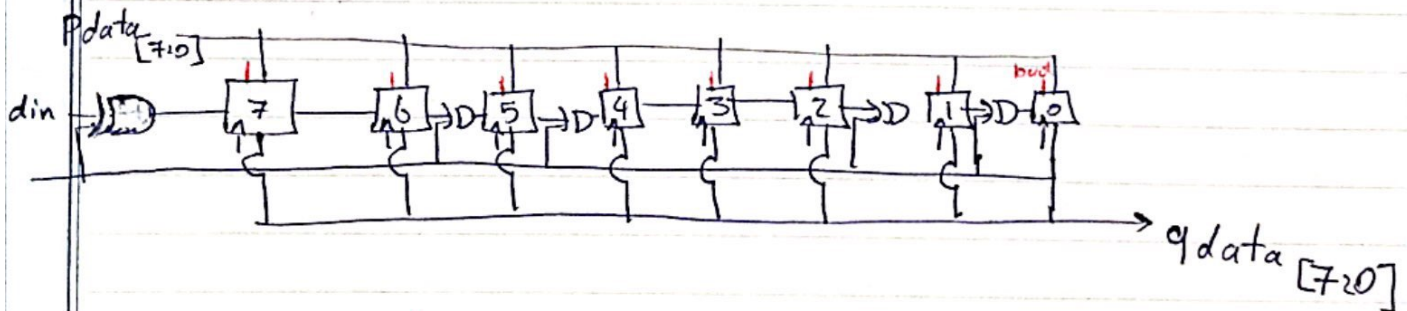
$$\text{load} = 1 \rightarrow Q_+ = \text{Pin}$$

$$\text{load} = 0 \rightarrow Q_+ = Q$$

$$\text{arst} \rightarrow \text{پایین رونده} \rightarrow Q_+ = 0$$

برای ماژول lightdance هم از 7 DFF استفاده می‌شود که pdata همان مقدار

اولیه DFF حالت و qdata همان next state و din ورودی



— load