

خلاصه‌ی کتاب به این نظر است :

فصل ۹: جدول انتقال: مشخص می‌کند بر مبنای ورودی‌های ورودی و خروجی‌های فعلی به حالت بعدی ورودی‌ها منتقل می‌شود.

J-K FF

J	K	$Q(n+1)$
0	0	$Q(n)$
0	1	0
1	0	1
1	1	$\bar{Q}(n)$

S-R-FF

S	R	$Q(t+\Delta t)$
0	0	$Q(t)$
0	1	0
1	0	1
1	1	ناشن

D-FF

D	$Q(n+1)$
0	0
1	1

T-FF

T	$Q(n+1)$
0	$Q(n)$
1	$\bar{Q}(n)$

عبدال حالت به جای اعداد از خروجی استفاده می‌کنیم.

مغزدار حالت به حالت به ورودی‌های جدول انتقال حالت بهینه می‌شود.

گفت‌دار

مدارهای گلی و نور: (مدارهای گلی خروجی‌ها علاوه بر حالت مدار به ورودی‌ها نیز وابسته است. در صورتی که مدارهای نور، خروجی‌ها تنها به حالت مدار وابسته است و به ورودی‌ها تأثیر نمی‌رساند.)

خروجی به یادآور تنها به حالت مدار وابسته است و به ورودی‌ها تأثیر نمی‌رساند به همین سبب سبکی ندارد. بنابراین، مدارهای نور، از این نظر دارای ادغام کمتری نسبت به مدارهای گلی هستند.

S Subject,

Year. Month. Date. ( )

برای طراحی مدارهای ترکیبی منطقی: ۱- تکنیک مدار ۲- رسم نمودار حالت ۳- بدست آوردن جدول حالت

۴- کاهش تعداد حالت ۵- تخصیص حالت بدست آوردن جدول انتقال ۶- انتخاب نوع فلیپ فلوپ

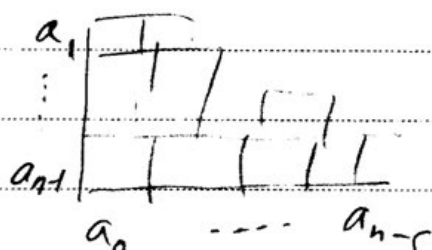
و تعیین تعداد آن ها ۷- رسم جدول های توابع ورودی فلیپ فلوپ ها و خروجی مدار ۸- رسم مدار

اگر مدار مورد نظر به حالت نیز داشته باشد، تعداد فلیپ فلوپ مورد نیاز بدین است با  $k$

$$k = \lceil \log_2 n \rceil$$

• استفاده از جدول ترکیب فلیپ فلوپ ها!

• ساده سازی به روش کوانتریزیشن



• روش ساده سازی به صورت جدول انتقال

$a_0 \dots a_{n-1}$

• تبدیل مدارهای سلسله و موازی به مدارهای ترکیبی از حالت های  $a$  و  $b$  دو حالت در تقریبی نیم

نیم به خروجی خروجی یک دینری: (تبدیل هر حالت  $m$  حالت  $n$  با خروجی حالت  $n$  به خروجی  $m$ )

• استفاده از مدارهای شخصی فلیپ فلوپ ها برای طراحی

فصل ۸

رخصتیه مدار ششگردنی است که بتوانند جهت اطلاعات دودویی را در خود ذخیره کنند طوری که در هر کجا  
تعیان بهر مبدی از بیت‌ها دسترسی است.

• مخرجیه هستی می‌تواند از اعداد ۰ تا  $2^n - 1$  را در خود ذخیره کند.

• shift reg. می‌تواند عدد دودویی ذخیره شده را به سمت راست یا چپ انتقال دهد.

بخش انتقال اغلب صفر را به عنوان بیت جدید دارد می‌کنند.

فصل ۱۱: مدارهای باطنی: ورودی باطن ساعت فلیپ فلاپ‌ها در مدارهای باطنی به وسیله مدار

تک‌بیتی در صورتی که از حالت ورودی که از باطن می‌گذرد و به وسیله ولده باطن ساعت مدارمان

مانند مدارهای آگندون

فصل ۱۲: مدار آگندون مداری است که سگنل‌ها را در دمای آن تابع هیکلونه زمان مندی ظاهر نموده ،

معموماً از ترانزیستورهای مستقل ای‌بی‌ام‌شوند.

هر مدار آگندون در حقیقت یک مدار تک‌بیتی با سه تریب است.