

طراحی مدارات با تکنیک TGD

(جمع کننده ها و ضرب کننده ها)



مؤلف:

مهندس جواد حسن لی



www.ketab.ir

سرشناسه	حسن لی، جواد، ۱۳۵۷-
عنوان و نام پدیدآور	طراحی مدارات با تکنیک TGD: جمع کننده ها و ضرب کننده ها/جواد حسن لی
مشخصات نشر	تهران: دانش پژوهان شریفیاری، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۱۸ ص.
شابک	978-622-7819-68-7
وضعیت فهرست نویسی	فبا
موضوع	مدارهای الکترونیکی Electronic circuits مدارهای الکترونیکی--طراحی Electronic circuit design مدارهای الکترونیکی--طراحی--نرم افزار Electronic circuit design -- Software TK YAPY:
رده بندی کنگره	۶۲۱/۳۸۱۵:
رده بندی دیویی	۸۷۳۲۴۴۰:
شماره کتابشناسی ملی	فبا:
اطلاعات رگورد کتابشناسی	

عنوان کتاب	طراحی مدارات با تکنیک TGD (جمع کننده ها و ضرب کننده ها)
* ناشر	دانش پژوهان شریفیاری
* مؤلف	مهندس جواد حسن لی
* مدیر تولید	پیشازان فناوری و ارتباطات شریفیاری
* ویراستار	پیشازان فناوری و ارتباطات شریفیاری
* شمارگان	۱۰۰۰ جلد
* نوبت چاپ	اول، ۱۴۰۰
* چاپ و صحافی	پیشازان فناوری و ارتباطات شریفیاری
* ناظر چاپ	پیشازان فناوری و ارتباطات شریفیاری
* شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۸۱۹-۶۸-۷
* قیمت	۵۰۰۰۰ تومان

شماره ی تماس: ۰۲۱۹۱۰۷۰۴۲۶
همه حقوق برای ناشر محفوظ است

صفحه	عنوان
۱۳	فصل اول
۱۳.....	مقدمه
۱۴.....	واحد جمع کننده
۱۶.....	مدار جمع کننده مبتنی بر MCC
۱۷.....	مدار جمع کننده مبتنی بر RCA
۱۹.....	مدار جمع کننده مبتنی بر CLA
۲۱.....	تکنیک های طراحی مدارات دیجیتال
۲۱.....	تکنیک GDI
۲۴.....	تکنیک Sleep
۲۵.....	تکنیک Sleep Stack
۲۶.....	تکنیک گیت های انتقال (TG)
۲۶.....	ضرب کننده ها
۲۷.....	ضرب کننده با الگوریتم Vedic
۲۸.....	ضرب کننده ۲ بیتی Vedic
۲۸.....	ضرب کننده ۴ بیتی Vedic
۲۹.....	ضرب کننده با الگوریتم آرایه ای
۳۰.....	ضرب کننده با الگوریتم Wallace
۳۳	فصل دوم

۲۳	 مطالعات
۲۳	 مقدمه
۲۳	 پژوهش در خصوص منطق بازنشانی با GDI
۳۸	 پژوهش در خصوص جمع کننده ها
۴۱	 پژوهش در خصوص مدارات مقایسه کننده و ALU
۴۷	 پژوهش در خصوص مدارات ضرب کننده
۵۷	 فصل سوم
۵۷	 روش کار
۶۱	 برخی از خواص مهم گیت‌های پویا
۶۳	 منطق دومینو
۶۴	 تکنیک GDI
۷۳	 طراحی جمع کننده با استفاده از تکنیک GDI
۷۴	 تکنیک GDI
۷۴	 تکنیک Sleep
۷۵	 تکنیک Sleep Stack
۷۷	 طراحی ضرب کننده با استفاده از تکنیک GDI
۷۸	 ضرب کننده Wallace
۸۰	 ضرب کننده Carry Save Adder
۸۰	 ضرب کننده Carry look Ahead
۸۱	 ضرب کننده Vedic

فصل چهارم

۸۳

۸۳..... یافته ها

۸۳..... طراحی و پیاده سازی ضرب کننده ۴ بیتی vedic با تکنیک GDI و TG

۸۶..... پیاده سازی مدار Half Adder

۹۲..... پیاده سازی مدار Full Adder

۹۷..... پیاده سازی گیت AND

۱۰۰..... پیاده سازی ضرب کننده ۴ بیتی با استفاده از ترکیب دو تکنیک GDI و TG (TGDI)

۱۰۹..... محاسبه تأخیر انتشار و توان مصرفی مدار

فصل پنجم

۱۱۳

۱۱۳..... نتیجه گیری

منابع و مآخذ

۱۱۵

۱۱۵..... منابع غیر فارسی