



تشریح کامل مسائل

طراحی دیجیتال

(مدار منطقی)

بر اساس کتاب موريس مانو

ویراست جدید

مؤلف :

دکتر محمد یعقوبی فر

- سرشناسه : یعقوبی فر، محمد، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور : تشریح کامل مسائل طراحی دیجیتال (مدار منطقی) بر اساس
کتاب موریس مانو - مؤلف : دکتر محمد یعقوبی فر.
مشخصات نشر : تهران: سها دانش، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری : ۶۰۸ ص.: نمودار.
شابک : 978-600-181-001-5
وضعیت فهرستویی : فیا.
موضوع : مدارهای منطقی - کامپیوترهای رقمی - مدارها - مسائل و تمرین ها
شناسه افزوده : یعقوبی فر، محمد، ۱۳۴۹.
رده بندی کنگره : TKV ۷۸۸۸/۴/م۲۴۲۹ ۱۳۸۹
رده بندی دیویی : ۶۲۱/۳۹۵
شماره کتاب شناسی ملی : ۱۱۴۶۰۴۶

مرکز پخش : میدان انقلاب - اول کارگر جنوبی - کوچه رشتچی - روبروی دانشگاه علمی کاربردی - پلاک ۴

تلفن : ۶۶۴۹۸۱۲۵ - ۳۰۶۶۴۹۸۱۲۵

فکس : ۶۶۴۹۸۱۲۵

همراه : ۰۹۱۲۱۲۶۱۳۱۹



عنوان کتاب تشریح کامل مسائل طراحی دیجیتال (مدار منطقی)
مؤلف دکتر محمد یعقوبی فر
ناشر سها دانش (عضو انجمن ناشران دانشگاهی)
سال چاپ ویراست چهارم سال ۱۳۸۹
نوبت چاپ هجدهم
ناظر چاپ هوشنگ استاجی
طراحی جلد علی رحیمی
تیراژ ۱۰۰۰ نسخه
قیمت ۱۲۰۰۰ ریال

فروشگاه : خیابان انقلاب - نبش خیابان ۱۲ فروردین - پلاک ۱۴۴۴ - کتابفروشی الیاس

تلفن : ۶۶۴۰۵۰۸۴

شابک : ۵-۰۰۱-۱۸۱-۶۰۰-۹۷۸ ISBN : 978-600-181-001-5

فروشگاه اینترنتی www.sohadanesh.ir

کلیه حقوق این کتاب برای سها دانش محفوظ است.

مقدمه بر ویرایش چهارم

سپاس و ستایش پروردگاری را سزااست که انسان را آفرید و به او کلام آموخت تا بدینسان با سایر هموعان خود رابطه برقرار کند و او را شکر می گویم که دیگر بار لطف خویش را شامل حال نمود تا کتابی دیگر را فراوی دانشجویان و دانش پژوهان گرامی قرار دهم پس هرچه هست لطف اوست و بس.

به منظور تحلیل و طراحی سیستم های منطقی که از تنوع بسیار زیادی برخوردار هستند، فراگیری مدارهای منطقی ضروری است. کاربرد این سیستم ها در اتوماتیک و کنترل، مخابرات، انفورماتیک و شاخه های دیگر منشعب از الکترونیک است. مدارهای منطقی و بررسی سیستماتیک آنها الفبای علم سخت افزار محسوب می گردد.

کتاب حاضر تشریح کامل یازده فصل از کتاب مانو و ویرایش چهارم می باشد. در ضمن سعی شده این اثر مستقل از کتاب اصلی باشد تا دانشجویان گرامی در صورت استفاده از منابع دیگری بجز کتاب مانو، بتوانند از مسأله های آن بهره لازم را ببرند.

امیداست که این مجموعه برای دانشجویان گرامی مفید باشد. تهیه کننده اثر از پیشنهاد های اصلاحی و راهنمایی اساتید محترم قدردانی کرده، آن را در اصلاح کتاب در چاپ های بعدی به کار می گیرد. در پایان لازم است از آقای ناصر قرائی مدیر محترم انتشارات سُهَادانش که زمینه چاپ کتاب را فراهم آوردند، کمال تشکر و سپاسگذاری را بنمایم.

دکتر محمد یعقوبی فر

مؤلف

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : سیستم های دودویی	۵
فصل دوم : جبر بول و گیت های منطقی	۲۰
فصل سوم : حداقل سازی در سطح گیت	۵۴
فصل چهارم : منطق ترکیبی	۱۱۶
فصل پنجم : مدارهای منطق ترتیبی	۲۰۳
فصل ششم : ثبات ها و شمارنده ها	۲۶۶
فصل هفتم : حافظه و منطق برنامه پذیر	۳۵۵
فصل هشتم : سطح انطباق ثباتی	۳۸۲
فصل نهم : مدارهای ترتیبی غیر هم زمان	۵۲۱
فصل دهم : مدارهای مجتمع	۵۴۰
فصل یازدهم : تمرینات آزمایشگاهی	۵۵۲