

آموزش جامع متلب (MATLAB®)

و

کاربرد آن در علوم مهندسی

۱۴۸۲۸۸۴

مؤلفین:

ارشاد عاسی

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج)

عادل میرکی

(کارشناس ارشد مهندسی مکانیک)

بهر روز مقیمی

(دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج)

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

عباسی، فرشاد، ۱۳۶۰ -

آموزش جامع متلب (MATLAB) و کاربرد آن در علوم مهندسی/مولفین

فرشاد عباسی، عادل میرکی، بهروز مقیمی.

مشخصات نشر

تهران: نشر انتخاب، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری

۳۴۷ص.

شابک

978-600-8607-39-7

وضعیت فهرست نویسی

فیبا

موضوع

متلب

موضوع

MATLAB

موضوع

مهندسی -- نرم افزار

موضوع

Engineering -- Software

شناسه افزوده

مقیمی، بهروز، ۱۳۶۸ -

شناسه افزوده

میرکی، عادل، ۱۳۷۰ -

رده بندی مکرر

۱۳۹۵ ۸۱۲ع/۲۹۷QA

رده بندی دیویر

۰۲۸۵۵۳۶/۵۱۸

شماره کتابشناسی ملی

۴۶۰۸۷۰۱



نشر انتخاب

ناشر دانشگاه ر عمومی

آموزش جامع متلب و کاربرد آن در علوم مهندسی
فرشاد عباسی - عادل میرکی - بهروز مقیمی

| حرفه فچیش | نوین گرافیک | چاپ و صفحه‌آرایی | چاپ

| چاپ اول، ۱۳۹۵ | شمارگان ۱۰۰۰ جلد |

| شابک ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۰۷-۳۹-۷

حق چاپ محفوظ است

خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، شماره ۱۲۶، طبقه چهارم

nashreentekhab.com

telegram.me/nashreentekhab

فهرست:

۹	فصل اول :
۲۷	فصل دوم :
۴۹	فصل سوم :
۸۵	فصل چهارم :
۹۷	فصل پنجم :
۱۱۹	فصل ششم :
۱۳۹	فصل هفتم :
۱۴۹	فصل هشتم :
۱۵۷	فصل نهم :
۱۷۷	فصل دهم :
۲۳۵	فصل یازدهم :
۲۹۳	فصل دوازدهم :

پیشگفتار:

آموزش جامع متلب و کاربرد آن در علوم مهندسی نامی است که بر این کتاب نهاده ایم و همانطور که از اسم این کتاب مشاهده می شود، هدف اصلی آن، آموزش نرم افزار متلب به دانشجویان رشته های فنی و مهندسی می باشد. این کتاب علاوه بر آموزش جامع نرم افزار با استفاده از حل مثال های گوناگون از دروس رشته های مختلف مهندسی که آن را به طور کامل در یک فصل جداگانه آورده ایم و بطور مثال برای مهندسی مکانیک دروس مقاومت مصالح، انتقال حرارت، مکانیک سیالات، استاتیک، محاسبات عددی و غیره را در بر می گیرد، سایر رشته های مهندسی دیگر را هم پوشش داده تا جایی که یک مهندس برق و یا مهندسین رشته های دیگر با خواندن این کتاب از سایر کتاب های دیگر بی نیاز خواهند شد، زیرا ما آموزش این نرم افزار را از پایه آغاز نموده ایم و سعی نمودیم که یک آموزش جامع و کاملی باشد.

متأسفانه اکثر کتاب های متلب موجود در بازار ترجمه HELP نرم افزار مربوطه می باشد که فاقد مثال های کاربردی و قدم به قدم می باشد، لذا یکی از ویژگی های این کتاب که آن را از سایر کتاب های موجود متمایز می سازد، حل مثال های کاربردی با رویکرد مفهومی و قدم به قدم می باشد. یکی دیگر از ویژگی های مهم این کتاب که آن را از سایر کتاب های موجود متمایز می سازد، آموزش جعبه ابزارهای کاربردی در نرم افزار متلب می باشد همچون جعبه ابزار PDEtools و Simulink که با استفاده از این جعبه ابزارها می توان بسیاری از مسایل را بدون کد نویسی و با ترسیم دقیق اشکال تحلیل و آنالیز نمود. همچنین یکی دیگر از بخش های مهم و کاربردی در نرم افزار متلب بخش سیمولینک می باشد که بسیاری از کاربران نرم افزار متلب با آن مشکل دارند، که ما سعی نموده ایم با زبان ساده و روان و تحلیل تمامی

بخش‌های مهم این قسمت از نرم افزار، یادگیری آن را تا حد زیادی بالا برده و همچنین با حل مثالهای متنوع فراگیری آن را ساده تر نماییم.

در پایان باید عرض نمود که این کتاب شامل ۱۲ فصل و در صفحه ارایه شده است، که در ۹ فصل اول این کتاب بحث های مقدماتی و دستورات مهم و مورد نیاز در نرم افزار همراه حل مثال های متنوع را آموزش داده و در دیگر فصل های کتاب که ۳ فصل می باشد، سیمولینک، جعبه ابزارهای کاربردی و حل مسایل مربوط به رشته های فنی و مهندسی توضیح داده شده است. و در پایان هر فصل از این کتاب مجموعه ای از تمرینات قرار داده ایم که با حل این تمرینات می توان میزان یادگیری خود را بسنجید. از آنجا که معتقدیم هیچ کتابی عاری از ایراد نیست، از خوانندگان عزیز خواهشمندیم ایرادات را به مولفین گزارش نمایند.

با آرزوی موفقیت شما و رضایت از ما

فواد عباسی، عادل میرکی و بهروز مقیمی