

تحقیق در عملیات در نرم افزار متلب

(جلد اول)

نویسنده: احسان ابوالفتحی

(عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران)

www.ketab.ir

سرشناسه	: ابوالفتحی، احسان، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: تحقیق در عملیات در نرم افزار متلب / نویسنده احسان ابوالفتحی.
مشخصات نشر	: تهران: شاپرک سرخ، ۱۳۹۳ -
مشخصات ظاهری	: ج.: مصور، جدول.
شابک	: ج. ۱: ۴-۴-۹۴۷۴۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: مطلب (برنامه کامپیوتر)
موضوع	: تحقیق عملیاتی -- برنامه های کامپیوتری
موضوع	: تحقیق عملیاتی -- نرم افزار
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ت ۱۶۵ الف / QA۲۹۷
رده بندی دیویی	: ۵۱۸/۰۲۸۵۵۳۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۴۹۷۴۲



عنوان: تحقیق در عملیات در متلب

نویسنده: احسان ابوالفتحی (عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران)

ناشر: شاپرک سرخ

چاپ و صحافی: شاپرک

نوبت چاپ: اول، پاییز ۹۳

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

شابک: ۴-۴-۹۴۷۴۸-۶۰۰-۹۷۸

انتشارات شاپرک سرخ: تهران، میدان انقلاب اسلامی، ابتدای خیابان آزادی، کوچه شهید جنتی، پلاک ۲۶ واحد ۳

۰۹۱۲-۲۱۴۴۶۰۰

۰۲۱-۶۶۹۳۳۷۴۶

www.shaparak.com

۴	مقدمه :
۵	بخش یک : آشنایی مقدماتی
۲۷	بخش دو : برنامه ریزی خطی
۳۵	بخش سه : برنامه ریزی عدد صحیح صفرویک (برنامه ریزی صفرویک)
۳۸	بخش چهار : برنامه ریزی کوآدراتیک
۴۱	بخش پنج : بهینه یابی تابع تک متغیره بدون محدودیت
۴۴	بخش شش : بهینه یابی تابع چند متغیره بدون محدودیت
۵۲	بخش هفت : حداقل حداکثرها
۵۶	بخش هشت : دستگاه معادلات غیر خطی
۵۹	بخش نه : تابع تک متغیره بدون محدودیت
۶۱	بخش ده : الگوریتم ژنتیک
۶۷	بخش یازده :
۶۹	الگوریتم ژنتیک :
۷۵	بهینه یابی تابع چند متغیره بدون محدودیت :
۷۷	بهینه یابی تابع چند متغیره با محدودیت :
۸۲	بهینه یابی توابع چند متغیره بدون محدودیت با دستور
۸۵	حل دستگاه معادلات غیر خطی :
۸۷	معادلات غیر خطی تک متغیره :
۸۹	حداقل حداکثرها
۹۲	بخش دوازده : تصمیم گیری چند هدفه
۹۷	بخش سیزده : شبکه ی عصبی (الف) :
۱۲۲	بخش چهارده : نظریه صف (الف) :
۱۳۴	منابع :

مقدمه :

امروزه تحقیق در عملیات به عنوان یک ابزار برای پژوهش مورد توجه بسیار زیادی در دنیا قرار گرفته است و در رشته های بسیار زیادی مانند مدیریت و اقتصاد و ... به کار گرفته شده است .

از طرف دیگر متلب به عنوان یک نرم افزار بسیار قوی برای برنامه نویسی ریاضی مد نظر قرار گرفته است توان بالای آن در انجام محاسبات و رابط کاربری های گرافیکی فراوان و کاربردی و ... در آن باعث شده که بسیاری از محققان به دنبال آشنایی با این نرم افزار باشند .

بنابراین بسیار مناسب است که بدانیم چگونه می توان از ابزار تحقیق در عملیات در متلب استفاده نمود از این رو در این کتاب در ابتدا به بهینه سازی پرداخته ایم و سپس در مورد الگوریتم ژنتیک ، شبکه ی عصبی و نظریه ی صف بحث کرده ایم در نهایت باید گفت که قصد این کتاب آموزش برنامه نویسی بوده است و از شرح موارد درسی که در دیگر کتاب ها و وب سایت ها وجود دارد به شدت پرهیز شده است که این مساله با مطالعه ی کتاب فوق کاملاً مشخص می گردد در نهایت امید آن است که این کتاب برای خوانندگان مفید و آموزنده باشد.

در نهایت این کتاب را به روح مادر بزرگوارم خانم شهلا روزبهانی و پدر عزیزم آقای سعید ابوالفتحی تقدیم می نمایم.