

۷۴۰۱۵۰۲
۷۹۲۴۳

به نام خدا



آموزش جامع رباطیک از صفرتا صد

مؤلف:

رضا قنبری

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

◀ عنوان کتاب: آموزش جامع رباتیک از صفر تا صد

◀ مولف: رضا قنبری

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: زهره بیخوار

◀ صفحه آرای: شبنم دانش زاده

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۹

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۴۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۳۲۳-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibbook.ir

www.dibagarantehran.com

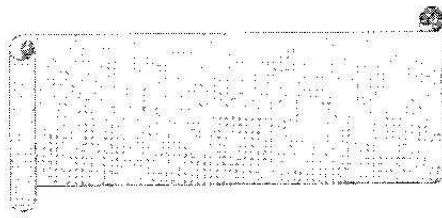
نشانی تلگرام: @mftbook

نشانی اینستاگرام دیبا [dibagaran_publishing](https://www.instagram.com/dibagaran_publishing)

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای و اپ دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.



فصل ۱

ماهیت رباتیک

- ۱۲ رباتیک چیست؟
- ۳۹ چرا ربات میسازیم؟
- ۴۱ روش های ساخت ربات ..

فصل دوم

مکانیک ربات

- ۴۷ مکانیک ربات چیست؟
- ۴۸ آشنایی با المان های موجود در بازار ..
- ۵۴ ساخت سازه ایستا ..
- ۵۷ نیرو چیست؟
- ۶۶ ماشین های ساده ..
- ۶۸ چرخ دنده ها ..
- ۷۴ اهرم ها ..
- ۷۸ سطح شیب دار ..
- ۸۱ چرخ و محور ..
- ۸۳ مفهوم تعادل مکانیکی ..

۸۴	آزمایشگاه تعادل
۸۶	دسته بندی ریات ها از نظر حرکتی
۹۰	معرفی موتور الکتریکی
۹۶	آزمایشگاه گشتاور
۹۹	ساخت سیستمی ریات
۱۰۱	انواع پین
۱۰۸	انواع واشر
۱۱۰	روش اول : ساخت باتری آمپ
۱۱۴	روش دوم: ساخت شاسی در کابینه
۱۱۶	معرفی مکانیزم ها
۱۱۷	اما کاربرد این مکانیزم ها در ریاتیک چگونه است
۱۱۸	مکانیزم بازوی ساده
۱۱۹	مکانیزم پتر
۱۲۰	مکانیزم ترازوی تعادلی
۱۲۱	مکانیزم گریپر

فصل سوم

الکترونیک

۱۲۳	روشن کردن یک لامپ
۱۲۴	الکترون چیست؟
۱۲۶	جریان
۱۲۷	مدار چیست؟

۱۲۸.....	شباهت یک مدار و سیستم لوله کشی آب.....
۱۲۹.....	آشنایی با کلیدها.....
۱۳۱.....	بازر چیست ؟.....
۱۳۳.....	چگونه جریان الکتریکی تولید میشود.....
۱۳۴.....	چگونه یک ژنراتور کار میکند؟.....
۱۳۵.....	ایجاد برق از آب یا باد.....
۱۳۵.....	آزمایشگاه مجازی ژنراتور ..
۱۳۸.....	آشنایی با مولتی متر.....
۱۳۸.....	چگونه ولتاژ را اندازه بگیریم؟.....
۱۳۹.....	جریان متناوب (AC) و غیرمتناوب چیست (DC).....
۱۴۶.....	باتری ها چگونه کار میکنند ؟.....
۱۴۷.....	اتفاقات شیمیایی درون باتری.....
۱۴۸.....	چه چیزی ولتاژ یک باتری را مشخص میکند ؟.....
۱۴۹.....	آشنایی با LED.....
۱۵۷.....	آشنایی با مقاومت ها.....
۱۵۷.....	خواندن کد رنگی مقاومت ها.....
۱۵۹.....	نحوه نوشتن مقادیر بزرگ.....
۱۵۹.....	مقاومت ها از چه چیزی درست میشوند؟.....
۱۶۰.....	معرفی قانون اهم.....
۱۶۸.....	روشن نشدن LED چه دلایلی دارد؟.....
۱۷۳.....	ساخت مدار چشمک زن.....
۱۷۴.....	خازن های قطبی و غیر قطبی.....

- ۱۷۵..... ظرفیت خازن ها
- ۱۷۶..... آزمایشگاه مجازی خازن
- ۱۷۶..... آزمایشگاه خازن و لامپ
- ۱۷۷..... آزمایشگاه مجازی خازن و تاثیر دی الکتریک
- ۱۸۳..... نمایش مدارها با نماد قطعات الکترونیکی
- ۱۸۴..... آشنایی با رله
- ۱۹۳..... کنترل کردن وسایل با الکتریسیته
- ۱۹۴..... چرا از ترانزیستور استفاده میکنیم؟
- ۱۹۵..... ترانزیستور چگونه کار میکند؟
- ۱۹۶..... کنترل کردن یک LED با یک ترانزیستور
- ۲۰۴..... آشنایی با پتانسیومتر
- ۲۰۴..... آشنایی با مقاومت نوری
- ۲۰۵..... مدار تقسیم ولتاژ به چه شکل است؟
- ۲۰۶..... محاسبه ولتاژ در مدار تقسیم ولتاژ
- ۲۱۲..... تنظیم رنگ هشدار نوری
- ۲۱۳..... معرفی مقاومت حرارتی

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی دیباگران تهران در عرصه کتاب ملی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد. هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس این میزان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و اینترنتیک گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده گی علوم و توسعه روز افزون آن، شایستگی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کسوف و تاریکی های موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقای رضا قنبری" و تالیف جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید. مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

bookmarket@mft.info