



به نام خدا



# آموزش حرفه ای نرم افزار

## Robot Structure 2022

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)

مؤلف:

مهندس رضا بابایی



هر گونه 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.

## ◀ عنوان کتاب: آموزش حرفه ای نرم افزار Robot Structure 2022

◀ مولف : مهندس رضا بابایی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: نرگس مهربد

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالمی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۰

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۰۳-۹

◀ نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۲۲-۸۵۱۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

**WWW.MFTBOOK.IR**

**www.dibagaran-tehran.com**

سرشناسه: بابایی، رضا، ۱۳۵۸، فروردین

عنوان و نام پدیدآور: آموزش حرفه ای نرم افزار

Robot Structure / مولف: رضا بابایی؛

ویراستار: نرگس مهربد

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۲۶۰ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۰۳-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: نرم افزار ربات استراکچر

موضوع: Robot Structure (computer software)

موضوع: طراحی سازه- نرم افزار

موضوع: Structural design-software

رده بندی کنگره: ۶۵۸ TA

رده بندی دیویی: ۶۲۴/۱۷۷۱

شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۳۹۲۸۷

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran\_publishing

نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

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

# فهرست مطالب

## ۱۶..... پروژه اول: آشنایی با مدل سازی ساختمان فولادی

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| ۱۷.....  | شروع پروژه                             |
| ۱۷.....  | تنظیمات واحد                           |
| ۲۴.....  | آشنایی با محیط ترسیم نرم افزار         |
| ۲۵.....  | نحوه ترسیم در محیط نرم افزار           |
| ۳۳.....  | ترسیم آکس بندی                         |
| ۴۰.....  | ایجاد طبقه                             |
| ۴۳.....  | ترسیم ستون ها                          |
| ۴۶.....  | ساخت مترئال                            |
| ۴۹.....  | ساخت مقاطع                             |
| ۵۵.....  | پنجره Object Inspector                 |
| ۶۱.....  | فرمان های اصلاحی                       |
| ۶۵.....  | چرخش محور اِلِمان                      |
| ۶۹.....  | کپی کردن اِلمان ها در طبقات            |
| ۷۸.....  | نماهای Elevation                       |
| ۸۱.....  | ترسیم بادبند                           |
| ۸۵.....  | Floor ترسیم                            |
| ۸۹.....  | تعریف اِلِمان سطحی با مشخصات جدید      |
| ۱۰۱..... | تعیین مشخصات رفتاری اِلِمان سطحی       |
| ۱۰۵..... | پنجره Display                          |
| ۱۱۰..... | تنظیمات مربوط به انتخاب نشدن اِلمان ها |
| ۱۱۱..... | تنظیمات مربوط به Snap                  |
| ۱۱۲..... | تنظیمات مربوط به Selection             |
| ۱۱۷..... | تعیین نوع تکیه گاه                     |
| ۱۲۴..... | تعیین شرایط اتصال                      |
| ۱۳۱..... | تعیین حالت های بارگذاری                |
| ۱۳۳..... | تعیین بار                              |
| ۱۴۶..... | ویرایش و حذف بارگذاری                  |

# خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد. هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید فکری و علمی

حمد و سپاس ایزد منان 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 و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی 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 قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست‌دارید تألیف "جناب آقای رضا بابایی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

dibagaran@mftplus.com