



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

به نام خدا

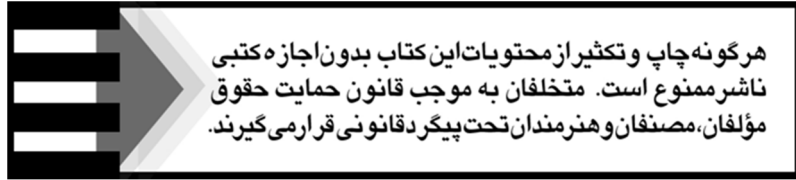


مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

آموزش جامع نرم افزار توین موشن Twinmotion

مؤلف

مهندس محمود کریمائی



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.

◀ عنوان کتاب: آموزش جامع نرم افزار

توین موشن Twinmotion

◀ مولف : محمود کریمائی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدلهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۸

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۵۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۶۷-۰

◀ نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱ تلفن: ۰۴۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibbook.ir

www.dibagarantehran.com

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

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

سرشناسه: کریمائی، محمود، ۱۳۷۳-

عنوان و نام پدیدآور: آموزش جامع نرم افزار توین موشن Twinmotion / مولف: محمود کریمائی.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۱۵۸ص: مصور،

شابک: ۰-۲۶۷-۲۱۸-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: نرم افزار توین موشن

موضوع: Twinmotion (computer software)

موضوع: معماری- طراحی- نرم افزار

موضوع: Architectural design-software

رده بندی کنگره: NA ۲۷۲۸

رده بندی دیویی: ۷۲۰/۲۸۵

شماره کتابشناسی ملی: ۶۰۵۵۱۸۸

فهرست مطالب

۸	فصل اول / معرفی و آشنایی با نرم افزار
۹	۱-۱- معرفی
۱۰	۲-۱- سخت افزار مورد نیاز
۱۱	۳-۱- نصب نرم افزار
۱۲	۴-۱- محیط کاربری
۱۳	۵-۱- حالت های مختلف حرکت
۱۴	۶-۱- VIEWPORT INTERFACE
۳۶	فصل دوم / وارد کردن مدل سه بعدی
۳۷	۱-۲- وارد کردن مدل (IMPORT)
۳۸	۲-۲- وارد کردن هندسه مدل
۴۰	۳-۲- وارد کردن منظره یا چشم انداز
۴۲	۴-۲- ابزارهای ویرایشی
۴۵	۵-۲- مدیریت صحنه SCENEGRAPH
۵۴	فصل سوم / کتابخانه محتوا
۵۵	۱-۳- کتابخانه
۵۷	۲-۳- MATERIALS
۶۸	۳-۳- VEGETATION AND LANDSCAPE
۷۰	۴-۳- FURNITURES
۷۱	۵-۳- LIGHTS
۷۵	۶-۳- CHARACTERS
۷۸	۷-۳- ANIMALS
۷۸	۸-۳- VEHICLES
۸۰	۹-۳- VOLUMES
۸۵	۱۰-۳- USER LIBRARY
۸۶	فصل چهارم / فضای سبز
۸۸	۱-۴- SCULPT
۹۱	۲-۴- PAINT
۹۲	۳-۴- NATURE

۱۰۱.....	فصل پنجم / محیط شهری.....
۱۰۲.....	CONTEXT - ۱-۵.....
۱۰۵.....	PATHS - ۲-۵.....
۱۱۲.....	CAMERA ALIGN - ۳-۵.....
۱۱۳.....	MEASURE - ۴-۵.....
۱۱۵.....	فصل ششم / محتوای رسانه‌ای.....
۱۱۶.....	MEDIA - ۱-۶.....
۱۳۱.....	EXPORT - ۲-۶.....
۱۳۹.....	فصل هفتم / کاربرد نرم‌افزار در BIM.....
۱۴۱.....	PHASING - ۱-۷.....
۱۴۳.....	BIM INFORMATION - ۲-۷.....
۱۴۴.....	بصری سازی در پروژه‌های BIM.....
۱۴۸.....	BIMMOTION - ۴-۷.....
۱۵۳.....	افزونه‌ها.....

❖ مقدمه مولف

اگر شما یک کارفرما یا پیمانکار پروژه باشید اولین چیزی که نیاز دارید اطلاعات کمی و کیفی تمام بخش های پروژه است. قابلیت های سیستم CAD به مدل سازی و ارائه نقشه های اجرایی و محاسباتی محدود می شود ولی با پیدایش BIM دیگر تمام اطلاعات به صورت یک مجموعه مستقل در اختیار مهندسان و کارفرمایان قرار می گیرد. در مدل سازی اطلاعات ساختمان تمام فرایند طراحی و اجرا شبیه سازی خواهد شد یا به بیانی دقیق تر علاوه بر مدل سه بعدی، زمان، هزینه، فرآیند ساخت و مدیریت پیش از اجرا تحلیل و پیاده سازی می شود.

نرم افزارها در واقع قلب مدل سازی اطلاعات ساختمان هستند؛ زیرا از آغاز تا پایان یک فرایند مدل سازی، نرم افزارها همیشه در حال پردازش و خدمت رسانی به سیستم BIM هستند. مدل سازی اطلاعات ساختمان به دلیل گستره کاربرد و تنوع فرایندهای پیاده سازی، از نرم افزارهای مختلفی با توجه به کاربرد آنها بهره می برد. در فرآیند بصری سازی پروژه یکی از نرم افزارها پر کاربرد Twinmotion است. نرم افزار توین موشن علاوه بر قابلیت های مناسب در زمینه بصری سازی، ارتباط بسیار قوی با نرم افزارها مدل سازی اطلاعات ساختمان دارد. کاربران نرم افزار هوشمند توین موشن می توانند با وارد کردن مدل پروژه خود در نرم افزار، تمام فرآیند ساخت و ساز را به صورت عکس، فیلم و یا پویانمایی مشاهده یا دریافت کنند. همچنین این نرم افزار قابلیت های گسترده ای مثل محیط واقعیت مجازی (VR) را به کاربران می دهد؛ از این رو نرم افزار برای تمامی حوزه های مهندسی که مدل های سه بعدی ارائه می کنند کاربرد دارد.

این کتاب یک آموزش جامع و تخصصی برای نرم افزار توین موشن است که به صورت یک کلاس آموزشی گردآوری شده است. مخاطبان اصلی این کتاب دانشجویان و مهندسين می باشند که در زمینه طراحی و بصری سازی پروژه های BIM فعالیت دارند. در بخش های مختلف فیلم های آموزشی متناسب با آن قسمت آماده شده است که به صورت QR Code مشخص شده است. برای استفاده از این قسمت

می‌توانید برنامه QR Code Scanner را روی تلفن همراه و یا تبلت خود نصب کرده و به‌سادگی فیلم‌های آموزشی را مشاهده کنید.

در پایان امیدواریم با گردآوری این کتاب به جامعه‌ی مهندسی و علمی کشور در راستای ارتقای مهارت و دانش مخاطبین کمکی هرچند ناچیز کرده باشیم. ضمن تشکر از همه‌ی کسانی که مرا در پیمودن این مسیر همراهی کردند؛ از خوانندگان گرامی تقاضا دارم جهت افزایش کیفیت این اثر، نظرات و پیشنهادهای خود را با نشانی پست الکترونیکی Mahmood.karimaei@gmail.com در میان بگذارند.

با تشکر

محمود کریمائی