

۱۴۶.۲۱۱

آموزش مقدماتی نرم افزار رویت

(برای معماران و دانشجویان معماری)

www.ketab.ir

مهندس فرشاد مردانی

بهار ۱۳۹۵

سرشناسه: مردانی، فرشاد، ۱۳۵۸-
عنوان و نام پدیدآور: آموزش مقدماتی نرم افزار رویت:
(برای معماران و دانشجویان معماری)/ مولف: فرشاد مردانی

مشخصات نشر: تهران: نوآوران عصر دانش، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری: ۱۴۲ ص: مصور

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۴۰۴-۰۰-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: اتودسک رویت

موضوع: Autodesk Revit

موضوع معماری-- نقشه ها و نقشه کشی-- طراحی به کمک کامپیوتر-- نرم افزار
موضوع: Architectural drawing-- Computer-aided desing-- Software

موضوع: معماری-- طراحی-- نرم افزار
موضوع: Architectural drawing-- Software

رده بندی کنگره: ۱۳۹۵ / ۴۱۸ / م ۲۲۲۸ NA

رده بندی دیویی: ۷۲۰/۲۸۴۰۲۸۵۵۳۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۴۰۸۵۱

آموزش مقدماتی نرم افزار رویت

نویسنده: مهندس فرشاد مردانی

صفحه آرای: پروانه نصرالهی

طراح جلد: هومن خطیبی

انتشارات: نوآوران عصر دانش

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۹۵

قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: واحد خدمات خانه آفتاب

ISBN:978-600-95404-0-2

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۴۰۴-۰۰-۲

تهران. میدان ونک. چهارراه جهان کودک. خیابان آفریقای جنوبی کوچه زوبین. شماره ۸

تلفن: ۸۸۶۵۰۵۶۹

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱۱	فصل اول : محیط کاربری نرم افزار رویت
۱۱	صفحه شروع نرم افزار (Recent Screen)
۱۳	صفحه اصلی ترسیم (Main Screen) :
۱۵	دستورات Zoom , Pan
۱۶	دستیابی به دیدهای مختلف پروژه
۱۷	تنظیم واحد سیم Project Units
۱۹	فصل دوم : Level برای تعریف تعداد طبقات
۱۹	شناخت Level
۲۰	ترسیم ترازهای جدید
۲۳	ویرایش ترازهای موجود
۲۷	فصل سوم : Grid ابزاری برای ترسیم محور ستونها
۲۷	ترسیم محور ستونها
۲۸	ویرایش محورهای موجود
۲۹	فصل چهارم : Column ابزاری برای ترسیم ستون
۲۹	ترسیم ستون سازه ای Structural Column
۳۴	شناخت Family و Type
۳۴	ویرایش ستونها
۳۶	ترسیم و ویرایش ستونهای معماری

۳۷..... فصل پنجم: Wall: ایزاری برای ترسیم دیوار

۳۷..... ویژگیهای دیوار

۳۸..... ترسیم دیوار در پلان

۴۰..... Rectangle مستطیل ترسیم

۴۰..... Inscribed Polygon چند ضلعی منتظم محاطی ترسیم

۴۱..... Circumscribed Polygon چند ضلعی منتظم محیطی ترسیم

۴۱..... Circle دایره ترسیم

۴۱..... Start-End-Radius Arc کمان به خطه ترسیم

۴۱..... Center-ends Arc کمان مرکز و ساع ترسیم

۴۱..... Tangent-end Arc کمان مماس ترسیم

۴۲..... Fillet Arc گرد گوشه ترسیم

۴۲..... Pick Line ترسیم

۴۲..... Pick Face ترسیم

۴۲..... Location Line تعیین محور ترسیمی دیوار

۴۴..... Temporary Dimension اندازه های موقت برای ترسیم دیوار

۴۶..... تعیین ارتفاع دیوار در ترسیم

۴۶..... جنس و ضخامت دیوار

۵۳..... ویرایش دیوارها

۵۵..... فصل ششم: View: ایزارهای

۵۵..... ۳D View دید ۳ بعدی

۵۵..... ۳ بعدی ایزومتریک:

۵۶..... ۳ بعدی پرسپکتیو:

۵۸.....	Section ترسیم برش
۵۹.....	Elevation محل و جهت نماها
۶۱.....	فصل هفتم: ابزارهای ویرایش ترسیم
۶۱.....	روشهای انتخاب
۶۳.....	ابزار Move
۶۴.....	ابزار Copy
۶۴.....	ابزار Rotate
۶۵.....	ابزار Mirror
۶۶.....	ابزار Delete
۶۶.....	ابزار Array
۶۸.....	ابزار Offset
۶۹.....	ابزار Align
۷۰.....	ابزار Split Element
۷۰.....	ابزارهای Trim/Extend
۷۱.....	Trim/Extend Single Element
۷۲.....	Trim/Extend Multiple Element
۷۳.....	فصل هشتم: Floor: ابزاری برای ترسیم کف طبقات
۷۳.....	ترسیم کف طبقه
۷۷.....	دستورات ویرایشی Attach / Detach
۷۸.....	ویرایش کف طبقه
۷۸.....	جنس و ضخامت کف
۷۹.....	فصل نهم: Roof: ابزاری برای ترسیم سقف شیبدار

۷۹.....	Roof by Footprint ترسیم سقف شیبدار در پلان
۸۳.....	Roof by Extrusion ترسیم سقف شیبدار در نما
۸۷.....	جنس و ضخامت سقف شیبدار
۸۹.....	فصل دهم: Door: ابزاری برای ترسیم در
۸۹.....	ترسیم در
۹۰.....	تنظیم فرم و ابعاد در
۹۰.....	ویرایش در
۹۳.....	فصل یازدهم: Window: ابزاری برای ترسیم پنجره
۹۳.....	ترسیم پنجره
۹۴.....	تنظیم فرم و ابعاد پنجره
۹۴.....	ویرایش پنجره
۹۷.....	فصل دوازدهم: Stair: ابزاری برای ترسیم پله
۹۷.....	تنظیمات Family-Type پله
۱۰۰.....	ترسیم پله
۱۰۴.....	ویرایش پله
۱۰۷.....	فصل سیزدهم: Railing: ابزاری برای ترسیم نرده
۱۰۷.....	ترسیم نرده
۱۰۸.....	ویرایش نرده
۱۰۸.....	شناخت Family-Type نرده
۱۱۲.....	ارتباط پله و رمپ با نرده
۱۱۳.....	فصل چهاردهم: Ramp: ابزاری برای ترسیم رمپ
۱۱۳.....	تنظیمات Family-Type رمپ

۱۱۴.....	ترسیم رُمپ
۱۱۶.....	ویرایش رُمپ
۱۱۷.....	فصل پانزدهم: Ceiling: ایزاری برای ترسیم سقف کاذب
۱۱۷.....	ترسیم سقف کاذب
۱۱۹.....	فصل شانزدهم: Component: ایزاری برای ترسیم مبلمان و تجهیزات
۱۱۹.....	نحوه اجرای Component
۱۲۱.....	فصل هفدهم: Room & Area: ابزارهایی برای محاسبه مساحت
۱۲۱.....	ابزار Room
۱۲۴.....	رنگ بندی فضاها
۱۲۵.....	ابزار Area
۱۲۹.....	فصل هجدهم: شیت بندی و ارایه نقشه
۱۲۹.....	تنظیم دیدهای نقشه بر شیت بندی
۱۳۱.....	شیت بندی
۱۳۳.....	اطلاعات شیت
۱۳۴.....	چاپ نقشه
۱۳۷.....	پیوست ۱

مقدمه

در عصر حاضر دانش نرم افزاری بخشی جدایی ناپذیر از فعالیت تخصصی تمام حرفه ها است. مهندسی ساختمان و مهندسی معماری نیز نه تنها به دانش نرم افزاری نیازمند است بلکه در بسیاری از فعالیتهای تخصصی بدون استفاده از نرم افزارهای ویژه این حرفه، راه به جایی نمی برد.

اهمیت این موضوع چنان بالا است که در شاخه های مختلف مهندسی ساختمان و از جمله معماری تنوع نرم افزارهای کاربردی بسیار زیاد شده است. هر کدام از این نرم افزارها امکانات خاصی در اختیار قرار می دهند و در این میان بعضی از نرم افزارها توانایی پوشش دامنه کارهای تخصصی بیشتری را دارند.

یکی از نرم افزارهای قدرتمند در رشته مهندسی ساختمان، نرم افزار رویت^۱ محصول شرکت اتودسک می باشد. این نرم افزار در ۳ بخش معماری و سازه و تاسیسات مراحل تهیه نقشه ها و حتی محاسبات اولیه را بسیار تسهیل می نماید و در کنار تهیه نقشه ها، بسیاری امکانات دیگر (از جمله متره و برآورد، افزایش دقت صد در صدی، تهیه اتوماتیک نقشه های جانبی، تهیه طرح ۳ بعدی و...) در اختیار کاربر قرار می دهد. توانایی این نرم افزار در تسهیل تهیه طرحهای ساختمانی چنان بالاست که لقب دفتر کار یک نفره را به آن داده اند، به این معنی که این نرم افزار به تنهایی دامنه فعالیتهای زیادی را پوشش می دهد و کاربر را از نرم افزارهای جانبی دیگری نیاز می کند.

در کتاب پیش رو، رویت معماری ویژه معماران و دانشجویان معماری آموزش داده می شود. تلاش بر این است که شناخت لازم نسبت به این نرم افزار ایجاد شود و مطالعه کننده در پایان توان ترسیم پروژه های عمومی از منظر معماری را کسب نماید. در تهیه مطالب این کتاب تلاش شده است که تجربه طولانی مدت کار تخصصی با این نرم افزار، به مطالعه کننده منتقل شود. امید آن است که بهره لازم صورت پذیرد.