

سرشناسه	: کریگیل، ادی، ۱۹۷۲ - م. Krygiel, Eddy
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع کامل نرم افزار رویت برای معماران / [ادی کریگیل]: ترجمه جلال اسدی اسکندر.
مشخصات نشر	: اصفهان: جلال اسدی اسکندر، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۵۱۰: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی): ۲۹×۲۲ س.م
شابک	: ۲۶۰۰۰۰ ریال 978-600-04-2531-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Autodesk official training guide : 201, Mastering Autodesk Revit architecture 201.
موضوع	: اتودسک رویت
موضوع	: معماری -- نقشه ها و نقشه کشی -- طراحی به کمک کامپیوتر
موضوع	: معماری -- طراحی -- داده پردازی
شناسه افزوده	: اسدی اسکندر، جلال، ۱۳۵۹ - مترجم
رده بندی کنگره	: NA۲۷۲۸/۵۴م۴ ۱۳۹۳
رده بندی دیویی	: ۷۲۰/۲۸۴۰۲۸۵۵۳۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۴۹۵۵۹

مرجع کامل نرم افزار رویت برای معماران

ترجمه و تدوین: جلال اسدی اسکندر

چاپ : نوید

شمارگان : ۱۰۰۰ جلد

قطع : رحلی

نوبت چاپ اول : ۱۳۹۳

بها : ۲۶۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۵۳۱-۹

۱۳	مقدمه
۱۴	اصول پایه
۱۵	فصل اول
۱۵	آنسوی مستند سازی پایه
۱۵	متوازن ساختن مدل BIM
۱۷	برنامهریزی برای BIM
۱۸	تجسم سازی
۲۱	تحلیل
۲۳	استراتژی سازی
۲۴	تنظیم اهداف شرکت برای BIM
۲۵	پذیرش گرهای تأخیری
۲۵	پذیرش گرهای میانی
۲۶	پذیرش گرهای اولیه
۲۶	BIM فرهنگ یک شرکت را چگونه تحت تأثیر قرار می دهد
۲۷	قابلیت پیش بینی در برابر نوآوری
۲۸	تکامل در برابر انقلاب
۲۹	تمرکز بر روی سرمایه گذاری شما در BIM
۳۲	فصل دوم
۳۲	اصول Revit
۳۶	سطوح سازنده و تکثیر
۳۷	اندازه های خط مبنا گرافیک و تحلیلی
۴۷	محتویات
۴۸	پارامترهای نوع و نشانه ها
۵۰	منظرها (دیدها)
۵۱	ساخت و دوبرابر کردن منظرها (دیدها)
۵۴	ارتفاع ها

۵۵	بخشها
۵۸	فراخوانها
۵۹	دیدگاههای پیش نویس
۶۰	نوشته ها
۶۱	فهرست بندی ها
۶۲	استناد
۶۳	منظرهای سه بعدی
۶۷	مدیریت :
۶۸	سازمان واسط :
۶۹	دکمه ی کاربرد :
۷۰	نوار ابزار دسترسی سریع
۷۱	مرکز اطلاعات :
۷۱	خاصیت ها (Properties) :
۷۲	جستجوگر پروژه :
۷۳	نوار وضعیت :
۷۳	محیط ترسیم :
۷۵	نوار کنترل دید :
۷۵	مکعب دید :
۷۷	نوار هدایت :
۷۷	روبان
۷۷	نوارها
۷۷	Home
۷۸	Insert
۷۸	حاشیه (annotate)
۷۸	ساختار (Structure)
۷۸	حجم و مکان (Massing and Site)

۷۹	Collaborate
۷۹	View (دید)
۷۹	مدیریت (manage)
۸۰	اصلاح
۸۰	پانل ها
۸۱	نوار گزینه ها
۸۱	رابط کاربری محدودیتها و تکامل
۸۳	خلاصه و نتیجه گیری :
۸۴	فصل سوم
۸۴	پایه های جمعه ابزار Revit
۸۴	انتخاب، اصلاح و جایگزینی عناصر:
۸۴	انتخاب عناصر :
۸۵	تغییر رنگ در هنگام انتخاب عناصر :
۸۷	انتخاب خود را فیلتر کنید:
۸۷	انتخاب همه ی موارد:
۸۸	استفاده از پالت Properties :
۹۰	Matching Properties :
۹۰	Context استفاده از منوی :
۹۱	تدوین متقابل عناصر:
۹۱	حرکت دادن عناصر:
۹۱	استفاده از ابعاد موقت:
۹۳	استفاده از ابزار حرکت:
۹۴	عناصر حرکتی (انباره ای)
۹۵	حرکت با عناصر کناری (moving with near by elements)
۹۵	کپی کردن عناصر :
۹۶	کپی کردن با استفاده از Work set :

- ۹۶..... حرکت دادن ، کپی کردن عناصر
- ۹۷..... استفاده از کلید Spece (فاصله)
- ۹۷..... درها و پنجره ها :
- ۹۷..... Freestanding های :
- ۹۸..... استفاده از ابزار چرخش :
- ۹۸..... استفاده از ابزار قرینه سازی : (Mirror)
- ۹۹..... در هنگام Mirror کردن مراقب باشید
- ۹۹..... Array کردن المان ها :
- ۱۰۱..... جمع آوری یا گروه بندی عناصر و المان های نقطه ای :
- ۱۰۱..... مقیاس گذاری المان ها :
- ۱۰۲..... هماهنگی عناصر :
- ۱۰۳..... پیرایش و گسترش خطوط و دیوارها :
- ۱۰۴..... استفاده از Trim / Extend روی اجزا Line based
- ۱۰۴..... انشعاب خطها و دیوارها :
- ۱۰۵..... انشعاب و شکافها :
- ۱۰۶..... جبران خطها و دیوارها :
- ۱۰۷..... جلوگیری از حرکت المان ها :
- ۱۰۷..... المان های (Pin) پین شده :
- ۱۰۸..... پاک کردن حالت Pin:
- ۱۰۸..... محدودیتها:
- ۱۰۹..... دیگر ابزار ویرایش یا Edit
- ۱۰۹..... استفاده از ابزارهای هندسه :
- ۱۱۰..... Paste Aligned شده ها:
- ۱۱۲..... استفاده از Create Similar Tool
- ۱۱۳..... استفاده از کلیدهای میانبر کیبورد:
- ۱۱۴..... مدلسازی محوطه سایت:

- ۱۱۵..... استفاده از یک سطح توپوگرافی:.....
- ۱۱۵..... ایجاد یک سطح توپوگرافی با قرار دادن نقاط:.....
- ۱۱۷..... ایجاد یک سطح توپوگرافی از اطلاعات وارد شده:.....
- ۱۱۹..... ایجاد یک سطح توپوگرافی از روی نقاط یک فایل:.....
- ۱۲۰..... اصلاح یک سطح با subregion:.....
- ۱۲۲..... استفاده از split surface tools:.....
- ۱۲۴..... ایجاد یک دفترچه یادداشت برای ساختمان (Building pad):.....
- ۱۲۵..... تنظیم SECTION POCHHE برای سطح توپوگرافی:.....
- ۱۲۶..... تولید property line:.....
- ۱۲۷..... برجسب ویژگی های خط و محیط:.....
- ۱۳۰..... استفاده از Paint Tool , Split Fase:.....
- ۱۳۰..... Paste , Copy کردن:.....
- ۱۳۱..... Edit Pasted:.....
- ۱۳۱..... تنظیم کردن پیش فرض ها:.....
- ۱۳۲..... تگ های نمایشی:.....
- ۱۳۳..... ایجاد یک نمونه section tag:.....
- ۱۳۶..... ایجاد یک Section Type همراه با گرافیک اصلی و زیرگروه:.....
- ۱۳۷..... ایجاد یک نمونه تگ ارتفاع دهی (Elevation Tag):.....
- ۱۴۰..... شروع یک پروژه با استفاده از الگوهای نمونه:.....
- ۱۴۱..... راهکارهای مدیریت الگوها:.....
- ۱۴۲..... استفاده از الگوهای پروژه (template) به منظور کاهش کارهای اضافی:.....
- ۱۴۳..... ترکیب اطلاعات یک الگو (template):.....
- ۱۴۳..... ابزار Transfer Project Standards (انتقال استانداردهای پروژه):.....
- ۱۴۴..... ابزار Insert Views From File (وارد کردن نماها از یک فایل):.....
- ۱۴۵..... ابزار Insert 2D Elements From A File (وارد کردن اجزای دوبعدی از یک فایل):.....
- ۱۴۶..... موارد مشابه هنگام وارد کردن:.....

۱۴۸.....	فصل نهم
۱۴۸.....	مدلسازی پیشرفته و Massing
۱۴۹.....	رابط و کارکرد Mass
۱۵۰.....	خودآموز و فرمول ایجاد Mass
۱۵۰.....	در محل توده
۱۵۲.....	توده ها و اجزای تشکیل خانواده
۱۵۳.....	مساحت طبقه و توده های زمانبندی
۱۵۴.....	ایجاد توده ساده
۱۵۶.....	مساحت ظاهری طبقه
۱۵۷.....	توده زمان بندی
۱۵۹.....	ایجاد توده
۱۶۲.....	سطوح Mass
۱۶۷.....	فرم Massing
۱۶۹.....	خودآموز Massing
۱۷۰.....	در محل سطح
۱۷۱.....	دیوار بوسیله ظاهر
۱۷۴.....	الگوی مبتنی بر سیستم
۱۷۷.....	الگوی مبتنی بر سیستم
۱۸۳.....	در محیط Solid
۱۹۵.....	ساختن حفره به صورت تو پر:
۱۹۷.....	فرمول محور حجمی:
۱۹۸.....	خانواده ی حجم های ساده:
۲۰۵.....	مدل عمومی فامیلی حجم (Genenric Model mass family)
۲۱۷.....	مجموعه مرکب حجم فامیلی (complex mass family)
۲۲۶.....	فصل دهم
۲۲۶.....	طرح مفهومی و پایدار

۲۲۷.....	مفاهیم طرح پایدار.....
۲۲۸.....	مدل سازی بد و نادرست ، تاثیرات منفی دارد.....
۲۲۹.....	کاربرد برنامه.....
۲۳۴.....	محاسبه نسبت به دیوار.....
۲۳۶.....	استفاده از Revite برای تحلیل انرژی:.....
۲۳۷.....	صدور به gbxml:.....
۲۳۸.....	محل پروژه:.....
۲۳۹.....	پوشش ساختمان:.....
۲۳۹.....	اتاق ها و حجم:.....
۲۳۹.....	تمامی فضاها نیاز به اتاق دارد:.....
۲۴۰.....	تنظیم ارتفاع اتاق:.....
۲۴۱.....	بحث در مورد حجم اتاق:.....
۲۴۲.....	صدور به GBXML:.....
۲۴۵.....	روشنایی در روز:.....
۲۴۷.....	آماده شدن برای تحلیل روشنایی:.....
۲۴۷.....	ساخت یک مدل خوب:.....
۲۴۸.....	مواد:.....
۲۵۰.....	ارسال به 3DS MAX DESIGN:.....
۲۶۲.....	فصل سیزدهم.....
۲۶۲.....	دیوارها و تیغهها.....
۲۶۳.....	استفاده از تکنیک های مدل سازی پیشرفته برای دیوارهای بازی:.....
۲۶۳.....	ساختن انواع دیوارهای بازی.....
۲۶۴.....	اصلاح ساختار دیوار:.....
۲۶۸.....	مرکز دیوار.....
۲۶۹.....	خاصیت یابوژیگی.....
۲۷۰.....	لایه های پوشاننده:.....

- ۲۷۳..... اضافه کردن لولای دیوار.
- ۲۷۴..... الصاق ۲ مصالح متفاوت به حالت تکمیلی دیوار.
- ۲۷۶..... پاکسازی و آشکارسازی :.....
- ۲۸۰..... اصلاح چرخش های Wall Sweep
- ۲۸۰..... بالا بردن کارایی یک Wall Sweep
- ۲۸۱..... تکنیک های مدل سازی برای دیوارهای بازی :
- ۲۸۱..... گسترش دادن لایه های دیوار :
- ۲۸۳..... اصلاح لوله های دیوار:
- ۲۸۶..... اصلاح پروفایل دیوار :
- ۲۸۷..... ساخت دیوارهای کارگذاشته سنتی
- ۲۸۸..... ساختن بیش طرح دیوارها :
- ۲۹۲..... ایجاد دیوارهای پرده به شکل ساده :
- ۲۹۵..... طراحی یک دیوار پرده
- ۲۹۷..... اصلاح و تغییر پانل ها و نگهدارها
- ۲۹۸..... سفارشی کردن شبکه های پرده
- ۳۰۱..... قرار دادن درها در دیوار پرده ها
- ۳۰۲..... قرار دادن نگهدارنده های گوشه
- ۳۰۳..... انواع دیوار پرده سفارشی
- ۳۰۶..... تغییر دادن نگهدارها و پانل های متصل شده
- ۳۰۶..... ایجاد پانل پرده های دلخواه
- ۳۰۷..... کاربرد دیوار پرده پیچیده
- ۳۰۸..... جعبه سایه بان و پشت بئل Spandrel and Shadowbox
- ۳۰۸..... پنجره های کرکره ای :
- ۳۰۹..... ایجاد دیوار پرده های پیچیده
- ۳۱۱..... تقسیم سطح
- ۳۱۴..... تقسیم بندی سطح با دو قطعه کردن

- ۳۱۵.....الگوهای کاربردی
- ۳۱۷.....ویراستن سطح الگو
- ۳۱۹.....شرح و توصیف اضافی
- ۳۱۹.....ساختن یک الگو family پانل پایه
- ۳۲۱.....تغییر دادن الگوها با هندسه
- ۳۲۴.....اجرای شکل های ترکیبی برای تقسیم بندی نما
- ۳۲۵.....ایجاد الگوی مبنای یک پوشش دیوار به صورت هرمی:
- ۳۲۹.....ایجاد الگوهای معمولی (مورد استفاده):
- ۳۳۰.....تعیین اندازه گروههای الگوهای مبنای:
- ۳۳۳.....استفاده از گروه ترکیبی مناسب
- ۳۳۶.....فصل چهاردهم
- ۳۳۶.....کف (Floor) ، سقف (Ceiling) و طاق (Roof)
- ۳۳۶.....شناخت روش های مدل سازی کف :
- ۳۳۷.....کف:
- ۳۳۹.....سناریویی از دنیای واقعی
- ۳۳۹.....همکاری و حاکمیت کف ها :
- ۳۳۹.....کف ساختاری (structurd floor)
- ۳۴۳.....نمای کف : (Floor by Face)
- ۳۴۳.....Pad
- ۳۴۴.....Slab Edge
- ۳۴۵.....ایجاد یک لبه ی کف سفارشی :
- ۳۴۸.....طرح ریزی کف، سقف و تاق :
- ۳۴۹.....مدل سازی روکش های کف :
- ۳۴۹.....Split Face برای روکش های نازک :
- ۳۵۱.....مدل سازی روکش های ضخیم :
- ۳۵۳.....ایجاد سقف :

۳۵۴.....	عملکرد محصور کردن اتاق :
۳۵۴.....	شناخت روشهای مدل سازی اتاق : (بام)
۳۵۵.....	اتاق های (بام) footprint :
۳۶۰.....	اتاق با فشار کاری (Roof by Extrusion) :
۳۶۲.....	Roof In – Place :
۳۶۳.....	Roof by Face :
۳۶۳.....	Sloped Glazing : (شیشه شیب دار)
۳۶۴.....	Slope Arrows (پیکان یا فلش شیب) :
۳۶۵.....	ایجاد یک پنجره ی شیروانی به صورت مرحله به مرحله :
۳۶۸.....	ویرایش شکل پیشرفته برای کف و تاق :
۳۶۹.....	فصل شانزدهم
۳۶۹.....	پلها و نرده ها:
۳۶۹.....	چگونگی رویکرد پله ها و نرده ها:
۳۷۳.....	سازه های کلیدی پله ها و نرده ها:
۳۷۶.....	اجزای طبقات:
۳۷۷.....	نرده های خارج و داخل دستگاه:
۳۷۷.....	نرده های داخل دستگاه:
۳۹۳.....	پلکان در و خارج از جعبه
۳۹۴.....	پلکان داخل جعبه
۴۰۱.....	کنترل کردن تکیه گاه های ستون
۴۰۷.....	پلکان های قضاها های خارجی
۴۲۳.....	فصل هفدهم
۴۲۳.....	به طراحیتان جزئیات بدهید
۴۲۳.....	خلق جزئیات
۴۲۴.....	جزئیات خطی
۴۳۰.....	انواع نواحی پر شده

- ۴۳۰..... نواحی چرک نویسی (Drefting Region)
- ۴۳۱..... نواحی مدل
- ۴۳۲..... Orient to view گزینه
- ۴۳۳..... Keep Readable گزینه
- ۴۳۴..... Align with Element گزینه
- ۴۳۵..... Components منوی
- ۴۳۵..... افزودن مولفه های جزئی و زیبا کردن نما
- ۴۴۱..... مرتب کردن عناصر در نما
- ۴۴۱..... آوردن المان به جلو
- ۴۴۲..... آوردن اجزا به موقعیت جلوتر
- ۴۴۲..... فرستادن اجزا به پشت
- ۴۴۲..... فرستادن اجزا به موقعیت عقب تر
- ۴۴۳..... تکرار مولفه های جزئی
- ۴۴۷..... روپوش کشی
- ۴۴۸..... گروه های جزئی
- ۴۴۹..... فصل بیستم
- ۴۴۹..... ارائه طرحتان
- ۴۵۱..... ایجاد نقشه ای که اتاق ها با رنگ پر شده اند:
- ۴۵۸..... انواع دیگر از راهنمای نقشه ای که با رنگ پر شده است:
- ۴۶۱..... فهم فن آوری دیگری از مشاهده و بررسی:
- ۴۶۱..... طرح بصری (قابل مشاهده):
- ۴۶۵..... فصل بیست و یکم
- ۴۶۵..... Revit در معماری و ساخت و ساز
- ۴۶۵..... اضافه کردن اصلاحات و باز بینی به پروژه خود
- ۴۶۹..... ابرهای بازنگری و بر چسب ها:
- ۴۷۰..... جا سازی ابرهای بازنگری:

۴۷۲.....	برچسب گذاری ابریازنگر:
۴۷۳.....	غیر فعال کردن عنوان (leader).....
۴۷۳.....	طراحی های تکمیلی و BIM:
۴۷۴.....	استفاده از markup های دیجیتالی.....
۴۷۵.....	انتشار در Design Review.....
۴۷۵.....	DWF Exports (ارسال).....
۴۷۷.....	Mark up کردن مدل با استفاده از Design Review.....
۴۷۸.....	وارد کردن (import) یک نشانگر Design Review (markup).....
۴۷۹.....	Revit جهت مقاطعه کاران و پیمانکاران.....
۴۸۱.....	مطالعه موردی : شرکت جی ایچ فیندورف و پسران.....
۴۸۲.....	کاربرد Revit جهت پلان بندی پیش ساخت و ساز معماری.....
۴۸۶.....	کاربرد Revit حین ساخت و ساز.....
۴۸۷.....	رسم های Set – ont ساخت و ساز.....
۴۹۱.....	ویژوال سازی ساخت و ساز.....
۴۹۳.....	پلان بندی جهت تحویل پروژه تلفیقی با استفاده از BIM.....
۴۹۷.....	طرح ساختمان تولید :.....
۴۹۹.....	مدلسازی معماری :.....
۵۰۲.....	مدلسازی دیوارها برای ساخت و ساز (معماری).....

مقدمه

اتودسک رویت نرم افزار مدل سازی بر اساس اطلاعات است که برای استفاده مهندسان ساختمان (معمار، عمران و تاسیسات) تولید و عرضه می شود که قابلیت هم زمان کشیدن دو بعدی و ارائه سه بعدی را ارائه می کند. این تکنولوژی محصولی نبوغ مهندسانی است که برای اولین بار این نرم افزار را در سال ۲۰۰۰ تولید کردند و با ارائه دو نسخه در دو سال متمادی امپراطوری اتوکد محصول اتودسک را با خطر جدی مواجه کردند این تهدید باعث شد در سال ۲۰۰۲ اتودسک که تحمل رقیبی قدرتمند را ندارد این نرم افزار را بخرد و در کنار دیگر محصولات خود توسعه دهد، اما قابلیت بی نظیر رویت همه رقبا را کنار زده و امروز این نرم افزار را به استاندارد دفاتر طراحی و مهندسين مشاور دنیا تبدیل کرده است. رویت قابلیتها گوناگونی دارد که به اختصار به بعضی از آنها اشاره می شود:

- سادگی و سرعت یادگیری آن
- افزایش سرعت و دقت ترسیم و همچنین سهولت در تغییر نقشه ها
- ترسیم همزمان سه بعدی و دو بعدی نقشه های ساختمان
- تبدیل سریع نقشه های فاز یک به نقشه های فاز دو
- ارتباط همزمان نقشه های معماری با نقشه های سازه و تاسیسات و اعمال همزمان تغییرات بین نقشه ها
- حذف خطاهای انطباق نماها و پلانها و مقاطع
- امکان انجام مطالعات اقلیمی (نور و سایه) در طراحی پایدار بر روی ساختمان
- امکان تعریف استانداردهای ساخت و ساز در جزئیات ساختمان
- متره و بر آورد ساختمان و تغییر سریع آن در صورت تغییر نقشه ها
- قابلیت ارتباطی با نرم افزار دیگر از قبیل اتوکد و تری دی مکس
- امکان طراحی حجمی و تبدیل آن به نقشه های اجرایی
- همچنین قابلیت طراحی پارامتریک که از ویژگیهای منحصر به فرد رویت است.

همین قابلیتها باعث شد برای یادگیری مرجعی کامل و بدون وابستگی به نسخه های مختلف برای

ترجمه مهیا شود تا مورد استفاده اساتید و دانشجویان معماری قرار گیرد.

اصول پایه

اگرچه این یک کتاب تخصصی است، ما فهمیدیم که همه در مورد نحوه پیدا کردن ابزار، تخصص لازم را در جریان کاری Revit ندارند. فصول بخش ۱ به منظور مهیا کردن آن دانش تدارک دیده شده اند و در صدد پر کردن شکاف اطلاعاتی شما در زمینه جعبه ابزارها، رابط کاربری (رابط کاربری) ، یا جریان کاری Revit هستند.

- فصل ۱: آنسوی مستندسازی پایه
- فصل ۲: اصول Revit
- فصل ۳: مفاهیم پایه در جعبه ابزار Revit

www.ketab.ir