از مجموعه کتاب‌های مثلث نارنجی

خودآموز کامل

AutoCAD 2026

نویسنده: مهدی متقی‌پور

عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف

همراه با فیلم‌های آموزشی مربوط به چگونگی ترسیم مثال‌های کتاب

نشر آفرنگ

سرشناسه: متقی‌پور، مهدی،۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور: خودآموز کامل AutoCad 2026/نویسنده: مهدی متقی‌پور
مشخصات نشر: تهران : آفرنگ ، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری:۲۴۸ص.: نمودار.
فروست: مجموعه کتاب‌های مثلث نارنجی.
شابک: ۳-۶۸-۵۰۶۰-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا
موضوع:اتوکد (برنامه کامپیوتر) AutoCAD
گرافیک کامپیوتری/ Computer graphics
طراحی به کمک کامپیوتر/ Computer-aided design
رده‌بندی کنگره: T ۳۸۵
رده‌بندی دیویی: ۶۲۰/۰۰۴۲۰۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی: ۱۰۲۷۱۲۶۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی:فیپا

شابک: ۳-۶۸-۵۰۶۰-۶۰۰-۹۷۸

ISBN: 978-600-5060-68-3

نام کتاب:	خودآموز کامل AutoCAD 2026
ناشر:	نشر آفرنگ
نویسنده:	مهدی متقی‌پور
ویراستاران:	مریم احمدی، نجمه مشکبار بخشایشی، مهندس رابعه رزم‌جویی، مینا میناپور
صفحه‌آرا:	مریم احمدی
طراح جلد:	آفرنگ
چاپ و صحافی:	دوستان
نوبت چاپ:	اول- پاییز ۱۴۰۴
تیراژ:	۱۰۰ نسخه
قیمت:	۴۲۰,۰۰۰ تومان

کلیه حقوق قانونی برای نشر آفرنگ محفوظ است.

تکثیر یا تولید مجدد تمام یا قسمتی از این کتاب به هر شکل، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، تهیه CD و DVD، تصویر و صدا ممنوع است. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد و متخلفان بر اساس این قانون تحت پیگرد قرار می‌گیرند.

نشر آفرنگ: تهران، میدان انقلاب، ابتدای خیابان آزادی، خیابان نوفلاح، کوچه فولادی، شماره ۳، زنگ ۱.
تلفن: ۳۷ ۹۹ ۵۶ ۶۶ و ۱۲ ۹۹ ۵۶ ۶۶
www.afrangpub.com

AutoCAD 2026

فهرست مطالب

دیباچه ۷

مقدمه

درباره این کتاب ۹

فصل ۱

دستورهای ابتدایی و مهم در ترسیمات دوبعدی ۱۳

۱-۱ ورود به نرم‌افزار AutoCAD ۱۵
۱-۲ روش‌های اجرای دستور ۱۷
۱-۳ دستگاه‌های مختصات ۱۹
۱-۳-۱ دستگاه مختصات کارتزین (مختصات مطلق و نسبی) ۱۹
۱-۳-۲ دستگاه مختصات قطبی (مختصات مطلق و نسبی) ۲۰
۱-۴ رسم خط (LINE) ۲۱
۱-۵ حذف اشیا ۲۴
۱-۵-۱ حذف شیء با فشار دادن کلید <Delete> ۲۵
۱-۵-۲ حذف شیء به کمک دستور ERASE ۲۵
۱-۶ روش‌های انتخاب اشیا ۲۵
۱-۶-۱ روش باز کردن پنجره از سمت راست به چپ ۲۶
۱-۶-۲ روش باز کردن پنجره از سمت چپ به راست ۲۶
۱-۶-۳ خارج کردن اشیا از حالت انتخاب ۲۷
۱-۷ نوار ناوبری ۲۸
۱-۸ رسم دایره (CIRCLE) ۲۸
۱-۸-۱ مرکز و شعاع (Center, Radius) ۲۹
۱-۸-۲ مرکز و قطر (Center, Diameter) ۲۹
۱-۸-۳ دو نقطه (2-Point) ۲۹
۱-۸-۴ سه نقطه (3-Point) ۳۰
۱-۸-۵ مماس، مماس، شعاع (Tan, Tan, Radius) ۳۰
۱-۸-۶ مماس، مماس، مماس (Tan, Tan, Tan) ۳۱
۱-۹ گیره شیء ۳۱
۱-۹-۱ انواع گیره شیء ۳۳
۱-۹-۲ انصراف از به‌کارگیری گیره شیء ۳۸
۱-۹-۳ تنظیم گیره شیء ۳۸
۱-۱۰ برش اشیا (TRIM) ۳۸
۱-۱۱ آینه (MIRROR) ۳۹
۱-۱۲ ایجاد آرایه (ARRAY) ۴۱
۱-۱۲-۱ آرایه مستطیلی ۴۱
۱-۱۲-۲ آرایه قطبی ۴۳
۱-۱۲-۳ آرایه در طول مسیر (Path Array) ۴۵
۱-۱۳ تمرین‌های دوره‌ای ۴۸

فصل ۲

دستورهای ترسیمی و ویرایشی در محیط دوبعدی ۶۱

۲-۱ شبکه و حرکت پرشی ماوس ۶۳
۲-۲ ردپای اشیا ۶۶
۲-۳ ردپای قطبی ۶۷

۲-۴ بازسازی و ترسیم دوباره (REGEN) ۶۹
۲-۵ رسم کمان (ARC) ۶۹
۲-۶ رسم مستطیل (RECTANGLE) ۷۱
۲-۷ رسم چندضلعی منتظم (POLYGON) ۷۳
۲-۸ رسم بیضی (ELLIPSE) ۷۵
۲-۸-۱ رسم کمان بیضی ۷۶
۲-۸-۲ رسم دایره در نمای ایزومتریک ۷۶
۲-۹ جابه‌جا کردن موقعیت مکانی اشیا (MOVE) ۷۷
۲-۱۰ کپی کردن اشیا (COPY) ۷۹
۲-۱۱ دوران اشیا (ROTATE) ۷۹
۲-۱۲ آفست کردن اشیا (OFFSET) ۸۰
۲-۱۳ گرد کردن گوشه اشیا (FILLET) ۸۲
۲-۱۴ پخ زدن گوشه اشیا (CHAMFER) ۸۴
۲-۱۵ امتداد دادن اشیا (EXTEND) ۸۵
۲-۱۶ تغییر اندازه اشیا (SCALE) ۸۶
۲-۱۷ کشش اشیا (STRETCH) ۸۸
۲-۱۸ منطبق کردن (ALIGN) ۸۹
۲-۱۹ شکستن یک شیء از دونقطه (BREAK) ۹۰
۲-۲۰ شکستن از یک نقطه (BREAK) ۹۱
۲-۲۱ متصل کردن اشیای مشابه (JOIN) ۹۲
۲-۲۲ منفجر کردن اشیا به اجزای سازنده آنها (EXPLODE) ۹۲
۲-۲۳ رسم خط مرکب (PLINE) ۹۳
۲-۲۴ رسم حلقه (DONUT) ۹۵
۲-۲۵ رسم خطوط ساختاری (XLINE) ۹۶
۲-۲۶ رسم خطوط پرتو (RAY) ۹۶
۲-۲۷ رسم نقطه (Multipule Points) ۹۷
۲-۲۷-۱ تغییر شکل ظاهری نقطه ۹۷
۲-۲۸ علامت‌گذاری اشیا ۹۸
۲-۲۸-۱ علامت‌گذاری با تعیین تعداد علامت‌ها (DIVIDE) ۹۸
۲-۲۸-۲ علامت‌گذاری با تعیین فاصله بین علامت‌ها (MEASURE) . ۹۹
۲-۲۹ تمرین‌های دوره‌ای ۹۹

فصل ۳

هاشور زدن و مدیریت لایه‌ها ۱۱۵

۳-۱ قلاب‌ها (Grips) ۱۱۷
۳-۲ هاشور زدن (HATCH) ۱۱۸
۳-۳ گرادیان (GRADIENT) ۱۲۸
۳-۴ ویرایش هاشور (HATCHEDIT) ۱۲۸
۳-۵ تبدیل مرز به ناحیه یا خط مرکب (BOUNDARY) ۱۲۸
۳-۶ تبدیل شیء بسته به ناحیه (REGION) ۱۲۹
۳-۷ ابر تجدید نظر (REVCLOUD) ۱۲۹
۳-۸ رسم با دست آزاد (SKETCH) ۱۳۰
۳-۹ ترتیب ترسیم (DRAWORDER) ۱۳۱
۳-۱۰ اسپلاین (SPLINE) ۱۳۲
۳-۱۱ اتصال با اسپلاین (BLEND) ۱۳۳
۳-۱۲ قیود هندسی ۱۳۴
۳-۱۳ ویژگی‌های شیء ۱۳۸
۳-۱۳-۱ ویژگی‌های عمومی ۱۳۹
۳-۱۳-۱-۱ رنگ ۱۳۹
۳-۱۳-۱-۲ ضخامت خط ۱۴۰
۳-۱۳-۱-۳ نوع خط ۱۴۰
۳-۱۳-۱-۴ سبک چاپ ۱۴۲
۳-۱۳-۱-۵ شفافیت ۱۴۳
۳-۱۳-۱-۶ لایه ۱۴۴
۳-۱۳-۲ ویژگی‌های اختصاصی ۱۵۰
۳-۱۳-۲-۱ جدول ویژگی‌ها ۱۵۰
۳-۱۴ تطابق ویژگی‌ها (MATCHPROP) ۱۵۱
۳-۱۵ انتخاب اشیا از طریق ویژگی‌ها ۱۵۲
۳-۱۵-۱ انتخاب سریع اشیا (QSELECT) ۱۵۲
۳-۱۵-۲ فیلتر (FILTER) ۱۵۴
۳-۱۶ تمرین‌های دوره‌ای ۱۵۵

فصل ۴

تکمیل نقشه با اندازه‌گذاری و متن‌نویسی و چاپ آن ۱۶۹

۴-۱ نوشتن در AutoCAD ۱۷۱
۴-۱-۱ متن تک‌سطری
(TEXT یا DTEXT) ۱۷۱
۴-۱-۱-۱ نوشتن علائم خاص ۱۷۲
۴-۱-۱-۲ سبک متن (STYLE) ۱۷۳
۴-۱-۲ متن چندسطری (MTEXT) ۱۷۵
۴-۱-۳ ویرایش متن (DDEDIT) ۱۷۹
۴-۱-۴ تغییر اندازه متن
(SCALETEXT) ۱۷۹
۴-۲ اندازه‌گذاری ۱۸۰
۴-۲-۱ اندازه‌گذاری افقی و قائم
(DIMLINEAR) ۱۸۲
۴-۲-۲ اندازه‌گذاری مایل
(DIMALIGNED) ۱۸۳
۴-۲-۳ اندازه‌گذاری طول کمان
(DIMARC) ۱۸۳
۴-۲-۴ اندازه‌گذاری مختصات
(DIMORDINATE) ۱۸۴
۴-۲-۵ اندازه‌گذاری شعاع
(DIMRADIUS) ۱۸۵
۴-۲-۶ اندازه‌گذاری شعاع به صورت
دندانه‌ای (DIMJOGGED) ۱۸۵
۴-۲-۷ اندازه‌گذاری قطر
(DIMDIAMETER) ۱۸۶
۴-۲-۸ اندازه‌گذاری زاویه
(DIMANGULAR) ۱۸۶
۴-۲-۹ اندازه‌گذاری سریع (QDIM) ۱۸۷
۴-۲-۱۰ اندازه‌گذاری با مبنای واحد
(DIMBASELINE) ۱۸۹
۴-۲-۱۱ اندازه‌گذاری پیوسته
(DIMCONTINUE) ۱۹۱
۴-۲-۱۲ فاصله اندازه (DIMSPACE) ۱۹۱
۴-۲-۱۳ تولرانس‌گذاری
(TOLERANCE) ۱۹۲
۴-۲-۱۴ علامت‌گذاری مرکز
(DIMCENTER) ۱۹۳
۴-۲-۱۵ سبک اندازه‌گذاری
(DIMSTYLE) ۱۹۴
۴-۲-۱۶ خطوط راهنما (Leaders) ۱۹۷
۴-۲-۱۶-۱ خط راهنمای چندگانه
(MLEADER) ۱۹۷
۴-۲-۱۶-۲ سبک خط راهنمای چندگانه
(MLEADERSTYLE) ۱۹۸
۴-۲-۱۶-۳ به صف درآوردن خطوط
راهنمای چندگانه (MLEADERALIGN) ..۱۹۹
۴-۲-۱۶-۴ یکی کردن خطوط راهنمای
چندگانه (MLEADERCOLLECT) ..۲۰۱
۴-۲-۱۷ اندازه‌گذاری مقید ۲۰۲
۴-۳ محیط مدل و کاغذ ۲۰۳
۴-۴ چاپ در محیط مدل
(Plot in Model Space) ۲۰۷
۴-۵ چاپ در محیط کاغذ
(Plot in Paper Space) ۲۱۳
۴-۶ تمرین‌های دوره‌ای ۲۱۳

فصل ۵

بلوک و مراجع خارجی ۲۱۵

۵-۱ استعلام اطلاعات ۲۱۷
۵-۲ واحد (یکای) نقشه (UNITS) ۲۱۹
۵-۳ بلوک ۲۲۱
۵-۳-۱ ساخت بلوک

(BLOCK، BMAKE یا BMOD) ... ۲۲۱
۵-۳-۲ درج بلوک (INSERT) ۲۲۲
۵-۳-۳ ویرایش بلوک (BEDIT) ۲۲۳
۵-۳-۳-۱ بلوک‌های پویا..... ۲۲۳
۵-۳-۴ پیوست بلوک..... ۲۲۴
۵-۴ مرکز طراحی
(DCENTER، ADCENTER یا CONTENT) ... ۲۲۴
۵-۵ پالت‌های ابزار
(TOOLPALETTES)..... ۲۲۵
۵-۶ درج و وابسته‌سازی اشیا (OLE)..... ۲۲۶
۵-۷ مراجع خارجی ۲۲۶
۵-۸ تصاویر..... ۲۲۷
۵-۹ تمرین‌های دوره‌ای..... ۲۲۷

دیباچه نویسنده

امروزه نرم‌افزار AutoCAD کاربرد گسترده‌ای در صنعت یافته است، از همین روی آموزش این نرم‌افزار در برنامه درسی بسیاری از مؤسسات و مراکز آموزش عالی دانشگاه‌های دنیا، از جمله محل تدریس نگارنده، یعنی دانشگاه صنعتی شریف، گنجانده شده و مورد استقبال دانشجویان نیز قرار گرفته است. نظر به اهمیت این موضوع، نیاز به مرجع کاملی که مبتنی بر آموزش اصولی نرم‌افزار و دارای دیدگاهی کاربردی و صنعتی باشد، به‌شدت محسوس بود. کتاب حاضر، که خودآموز کامل آخرین نسخه ارائه‌شده نرم‌افزار AutoCAD است، به جهت پاسخ به این نیاز تدوین و ارائه شده است تا خواننده با مطالعه آن بتواند به اهداف علمی و صنعتی خود دست یابد. از ویژگی‌های استثنایی کتاب حاضر، آموزش دستورها بر اساس اهمیت آنها همراه با ارائه فیلم‌های آموزشی تهیه شده توسط مؤلف است. با توجه به اینکه نرم‌افزار AutoCAD، نرم‌افزاری گسترده از نظر تعداد دستورها و عملگرهاست، اگر ترتیب یادگیری دستورها بر مبنای اصول علمی نباشد، کاربر دچار سردرگمی می‌شود. همان طور که گفته شد، میزان اهمیت یک دستور، تعیین‌کننده ترتیب شرح آن در این کتاب است و مطالب به نحوی تنظیم شده‌اند که کاربر بتواند با مطالعه فصل اول کتاب حدود ۹۰ درصد نقشه‌های صنعتی و طرح‌های مورد نیاز خود را ترسیم کند. از ویژگی‌های دیگر این کتاب، تمرین‌های دوره‌ای ارائه‌شده در انتهای هر فصل است که ماهیت کاربردی و صنعتی دارند و تعدادی از آنها حاصل ابداعات مؤلف است که در دوره‌های آموزشی متعدد در دانشگاه صنعتی شریف برای گروه‌های گوناگونی از دانشجویان رشته‌های مختلف ارائه شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. سایر تمرین‌ها نیز از منابع متنوع و متعدد و البته معتبر اخذ و گردآوری شده‌اند. به جرأت می‌توان گفت که مجموعه تمرین‌های این کتاب در نوع خود کم‌نظیرند و قطعاً کاربر با انجام این تمرین‌ها می‌تواند توانایی خود را در ترسیم نقشه ارزیابی کند و ارتقا بخشد.

بر خود لازم می‌دانم که از پدر، مادر و همسرم سپاسگزاری کنم؛ به‌ویژه پدرم که چراغ هدایت من در تألیف این کتاب بودند. با احترام به یاد و خاطره بنیانگذار انتشارات آفرنگ مرحوم آقای دکتر عظیمی که راه را برای تألیف این کتاب بر من گشودند. از همکاران ارجمندم در این انتشارات نیز که در به ثمر رسیدن این اثر تلاش تحسین‌برانگیزی داشتند، تشکر می‌کنم.

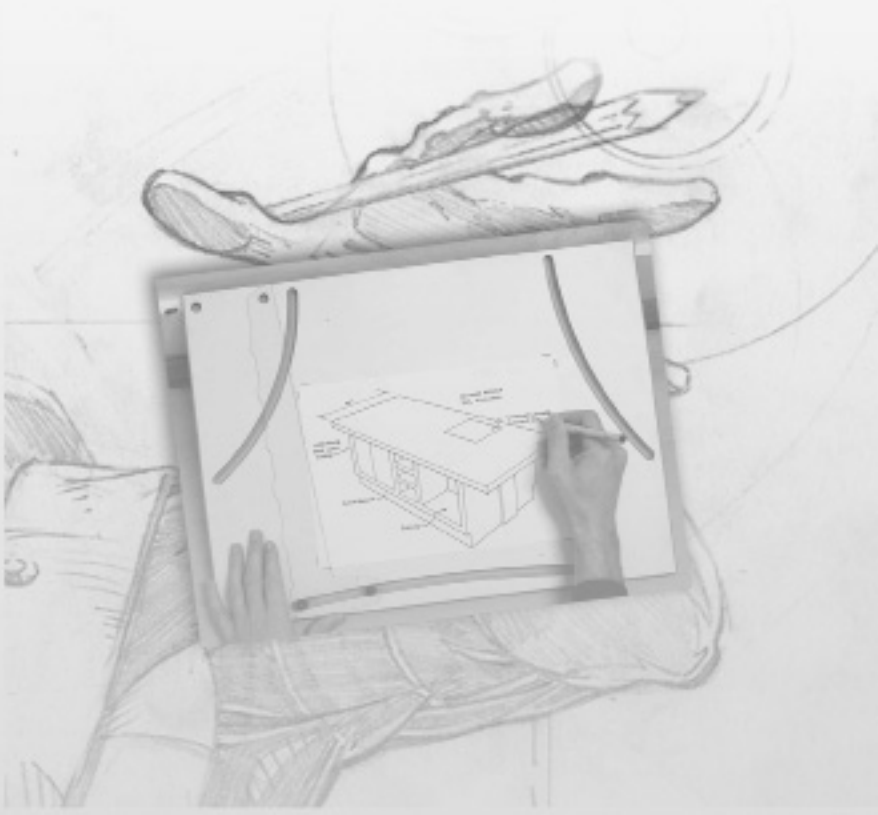
از صاحب‌نظران و دانش‌پژوهان درخواست می‌کنم که انتقادات و نظرات خود را به نشانی پست الکترونیک mmottaghi@sharif.edu ارسال کنند

مهدی متقی‌پور

مقدمه

AutoCAD 2026

درباره این کتاب



برای دستیابی به «فایل‌های همراه» این کتاب، همچنین مشاهده فیلم‌های آن، به سایت آفرنگ به نشانی www.afrangpub.com مراجعه کنید. در صفحه مربوط به این کتاب روی گزینه «فایل‌های همراه کتاب» کلیک نمایید.

در بخش کاربری خود و در زبانه «فایل‌های همراه کتاب» کد کتاب را که پایین همین صفحه مشاهده می‌کنید، در بخش مربوط درج نمایید و پس از تکمیل سایر موارد، روی دکمه «ثبت کد» کلیک کنید. به این ترتیب، لینک فایل‌های همراه، با کد لایسنس Spotplayer در اختیار شما قرار می‌گیرد.

برای مشاهده فیلم‌ها وارد سایت Spotplayer.ir شوید. در این سایت، نسخه Spotplayer مورد نیاز (ویندوز، مک، اندروید و وب) را دانلود و نصب کنید. حال، کد لایسنس خود را در این بخش وارد و از محتوای دوره استفاده نمایید. فیلم‌های مربوط به هر فصل با نام همان فصل در دسترس شما قرار می‌گیرد.

کد کتاب

در این کتاب چه می‌خوانید؟

نظر به گستردگی دستورها در AutoCAD و برای جلوگیری از سردرگمی خواننده، در این کتاب دستورها به ترتیب اهمیت و کاربردشان شرح داده شده‌اند. در کنار آموزش دستورها، در هر قسمت مثال‌های حل‌شده‌ای در نظر گرفته شده‌اند تا کاربر با چگونگی استفاده از دستورها و کاربرد آنها در رسم نقشه بیشتر آشنا شود. همچنین برای تمرین بیشتر، در انتهای هر فصل بخشی با عنوان تمرین‌های دوره‌ای قرار داده شده است. این بخش شامل تمرین‌های کم‌نظیری است که خواننده با رسم آنها می‌تواند مهارت خود را در ترسیم نقشه‌های گوناگون افزایش دهد.

کتاب حاضر شامل ۶ فصل است:

فصل ۱: دستورهای ابتدایی و مهم در ترسیمات دوبعدی: در این فصل با دستورهای خط، دایره، برش، حذف کردن، بزرگ‌نمایی، قرینه کردن و آرایه آشنا می‌شوید. به کمک این هفت دستور می‌توانید حدود ۹۰درصد از شکل‌ها و نقشه‌ها را بدون در نظر گرفتن زمان ترسیم کنید.

فصل ۲: دستورهای ترسیمی و ویرایشی در محیط دوبعدی: در این فصل با اکثر دستورهای ترسیمی و ویرایشی در محیط دوبعدی آشنا خواهید شد و می‌توانید به کمک آنها سرعت ترسیم نقشه را افزایش دهید.

فصل ۳: هاشور زدن و مدیریت لایه‌ها: این فصل به آشنایی با چگونگی نوشتن و هاشور زدن در AutoCAD اختصاص دارد. همچنین با یادگیری لایه‌ها در این فصل می‌توانید کنترل بیشتری روی نقشه داشته باشید.

فصل ۴: تکمیل نقشه با اندازه‌گذاری و متن نویسی و چاپ آن: مرحله آخر در هر نقشه، اندازه‌گذاری، متن‌نویسی و چاپ آن است. در این فصل یاد می‌گیرید که چگونه شکل‌های ترسیم‌شده را اندازه‌گذاری نمایید. همچنین فرا می‌گیرید چگونه توضیحات لازم را در نقشه درج نمایید و در انتهای کار می‌آموزید چگونه نقشه‌های ترسیم‌شده را با مقیاس درست چاپ کنید.

فصل ۵: بلوک و مراجع خارجی: در این فصل با بلوک‌ها و چگونگی درج و ویرایش آنها آشنا خواهید شد تا از ترسیم شکل‌های تکراری جلوگیری کنید. همچنین با یادگیری مراجع خارجی می‌توانید نقشه‌های بزرگ را بین چند نقشه‌کش تقسیم کنید تا ترسیم نقشه با سرعت بیشتری انجام شود و تحت کنترل شما باشد. در انتهای این فصل با قسمت مهم و پایانی نقشه، یعنی چاپ آن آشنا خواهید شد.

مخاطب این کتاب کیست؟

این کتاب برای کسانی نوشته شده است که می‌خواهند از نرم‌افزار AutoCAD برای انجام کارهای مهندسی عمرانی، معماری و صنعتی شامل نقشه‌کشی و مدل‌سازی به صورت عملی و کاربردی استفاده کنند. تقسیم‌بندی مباحث کتاب به نحوی انجام گرفته است که هم برای کاربران مبتدی و هم برای کاربران حرفه‌ای قابل استفاده باشند. با مطالعه مباحث و نکات ذکرشده در کتاب و انجام تمرین‌های آن قادر خواهید بود مانند یک کاربر حرفه‌ای از AutoCAD استفاده کنید. از طرفی با توجه به تنوع تمرین‌ها و نقشه‌های ارائه‌شده، می‌توانید این کتاب را به عنوان مرجع تمرین در کار آموزش و تدریس به کار ببرید.

نکات مهم در مطالعه کتاب

هنگام مطالعه این کتاب، به منظور جلب نظر خواننده و بالا بردن کارایی فرایند آموزش، از عبارات و آیکن‌های ویژه‌ای استفاده شده است که فهرست آن به شرح زیر می‌باشد:

موارد اشاره‌شده ذیل این عنوان به منظور تکمیل مطالب ذکرشده درج می‌گردند؛ مثل روش‌های بهتر یا دسترسی سریع‌تر به یک دستور (یا شکل نهایی) و یا حالات خاصی که آنها را از مطلب ذکرشده استثنا می‌کنند (به عنوان نمونه صفحه ۲۳ را مشاهده کنید).

مواردی که با این عنوان بیان شده‌اند، حاوی مطالبی می‌باشند که خوانندگان و کاربران باید حین اجرای ترسیم مدّنظر داشته باشند و فراموش کردن آنها باعث ایجاد مشکل در روند اجرای ترسیم می‌شود؛ در واقع مطالب بیان‌شده تحت این عنوان به مفهوم هشدار می‌باشند (به عنوان نمونه صفحه ۲۴ را مشاهده کنید).

مواردی که با این آیکن مشخص شده‌اند، شما را راهنمایی می‌کنند تا برای درک بهتر مطالب ذکرشده در هر قسمت، به تمرین مرتبط با آن از تمرین‌های دوره‌ای انتهای فصل مراجعه کنید (به عنوان نمونه صفحه ۳۴ مشاهده کنید).

برای دستیابی به فایل‌های همراه این فصل و همچنین مشاهده فیلم‌های این فصل، به سایت آفرنگ به نشانی www.Afrangpub.com مراجعه کنید. در صفحه مربوط به این کتاب روی گزینه «فایل‌های همراه کتاب» کلیک نمایید. وارد بخش کاربری خود خواهید شد. سپس در بخش «فایل‌های همراه کتاب» کد کتاب را در بخش مربوط وارد کنید و پس از تکمیل سایر موارد، روی دکمه ثبت کد کلیک کنید. با این کار لینک فایل‌های همراه به همراه لایسنس Spotplayer در اختیار شما قرار می‌گیرد. برای مشاهده فیلم‌ها وارد سایت Spotplayer.ir شوید. در این سایت نسخه Spotplayer مورد نیاز (ویندوز، مک، اندروید و وب) را دانلود و نصب کنید. سپس کلید لایسنس خود را در این بخش وارد و از محتوای دوره استفاده نمایید. فیلم‌های مربوط به هر فصل با نام همان فصل در دسترس شما قرار دارند.

توصیه‌ای به خوانندگان در زمینه شیوه مطالعه کتاب

اگر کاربر مبتدی AutoCAD هستید، حتماً مطالب کتاب را به ترتیب بخوانید و در ابتدا سعی کنید مثال‌های حل‌شده را قبل از مشاهده بخش روش اجرا، رسم نمایید. توصیه می‌کنیم که در پایان هر فصل حداقل نیمی از شکل‌های تمرین‌های دوره‌ای را رسم کنید.

در صورتی که آشنایی قبلی با AutoCAD دارید، با توجه به جامع بودن دستورها می‌توانید به قسمت مربوط مراجعه کنید و با خواندن هر قسمت و نکات ذکرشده در ذیل آن و مشاهده فیلم و روش اجرا در مثال‌های حل‌شده نیاز خود را برطرف سازید.