

پیام خدا

خود آموز استفاده از

AutoCAD ۲۰۰۴



مؤلف: علی محمودی

هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.
متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد
قانونی قرار می گیرند.

نام کتاب : خود آموز استفاده از

Autocad ۲۰۰۴

مؤلف : علی محمودی

حروفچینی و صفحه آرایی :

مجمع فرهنگی کاربردی تهران

ناشر : انتشارات فارسیران

نوبت چاپ : اول

تیراژ : ۳۰۰۰ جلد

چاپ : خوشه

لیتوگرافی: بزرگمهر

سال چاپ : تابستان ۱۳۸۴

قیمت : ۲۰۰۰ تومان

شابک : ۹۶۴-۹۱۹۱۷-۶-۳

محمودی، علی

خودآموز استفاده از Autocad ۲۰۰۴ [اتوکد ۲۰۰۴] /

مؤلف علی محمودی - تهران: فارسیران، ۱۳۸۳.

۲۴۳، ص: مصور.

ISBN: ۹۶۴-۹۱۹۱۷-۶-۳ : ۲۰۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. اتوکد (فایل کامپیوتر) . ۲. گرافیک کامپیوتری

. الف. عنوان .

۲. ۹ خ ۳۳ م / ۲۸۵ T ۶۲۰ / ۰۰۴۲۰۲۸۵

۸۳-۶۴۳۸ م

کتابخانه ملی ایران

پیشگفتار

به نام او که قلم را آفرید و توفیق حاصل نمود تا تألیف این کتاب به پایان برسد. امروزه، علوم بیشماری بنا به دلایل گوناگون پا به عرصه زندگی بشر نهاده است. هر علمی نیز نرم افزار خاص خود را دارد.

مثلاً در بخش صنعت نرم افزارهایی چون Mechanical, Solid Works, ... در بخش معماری نرم افزارهای Sap, Punch, ... و در بخش الکترونیک Protel, Orcad ... که قطعاً جوابگوی کار آن علوم نیز می باشند. با وجود این هنوز متخصصی را نمی یابید که حداقل در حد خیلی ابتدایی با نرم افزار AutoCAD آشنا نباشد.

هرچند دیرباز نیست که از عمر این نرم افزار می گذرد ولی تا به امروز AutoCAD بر روی همه سیستمهای کامپیوتری متخصصین یافت می شود چرا که:

- ✓ کار با آن راحت است.

- ✓ به واسطه قابلیت AutoCAD Customizing می توان دستورات آنرا به دلخواه درآورد.

- ✓ پایه ای برای یادگیری منطق نرم افزارهای مهندسی مشابه می باشد.

لذا با تمهیدات فراهم آمده بر آن شدیم تا کتاب حاضر فراهم گردد، از آنجاییکه با جسارت می توان گفت هیچ کتابی کامل نیست لذا، سعی شده که، مطالب کتاب و دستورات ارائه شده کاربردی، گویا، روان و در عین حال سازگار با نگارشهای جدید AutoCAD باشد طوری که هر کاربری با هر مقدار اطلاعات بتواند از این کتاب بهره ببرد. همچنین پیوند زنجیره ای بین فرمانها و چیدمان آنها به نحوی طراحی شده که مطالب ۱۰۰٪ درون کلاسهای آموزشی نیز قابل استفاده باشد.

مطالب درون کتاب را قدم به قدم به همراه فصل بندی ها پیگیری کنید و با ابتکار عمل و تلاش بسیار تمرینات پایانی کتاب را انجام دهید تا ان شاء... موفق شوید.

قبل از شروع به مطالعه، در نظر داشته باشید که درون کتاب:

- ✓ برای اشاره به فشردن کلید Enter (یا Return) از علامت استفاده شده است.
- ✓ برای پیگیری فرمانهای منوی کسرکـره ای از عبارات (Menu/Command/Sub Command) استفاده شده، مثلاً برای معرفی گزینه ۲Points از فرمان Circle در منوی Draw از عبارت (Draw/Circle/۲Points) استفاده شده است.

در پایان از مدیریت محترم مجتمع فرهنگی کاربردی تهران که برای تهیه این کتاب کمر همت بستند و همچنین تمامی دوستان و همکارانی که به طرق مختلف از مرحله بازنویسی، تایپ، حروفچینی، صفحه آرایی، طرح روی جلد، تا انتشار و مراحل پایانی اتمام این کتاب قبول زحمت و اظهار لطف نمودند، کمال تشکر را دارم. قطعاً این کتاب خالی از اشکال نیست پس اینجانب را از پیشنهادات و انتقادات خود آگاه سازید.

مؤلف

اربیبهشت ۱۳۸۳

فهرست مطالب

۸	پیشگفتار
۹۰	بخش اول (ترسیمات دوبعدی)
۱۲	فصل اول فرمانهای کاربردی ترسیمی ، کمک ترسیمی و ویرایشی
۱۳	نگاهی کلی به نرم افزار
۱۷	چند نکته برای شروع کار
۱۹	فرمان Units
۲۱	فرمان Line
۲۱	سیستمهای ورود نقطه به اتوکد
۲۹	فرمان Erase
۳۱	فرمان Group
۳۲	فرمان Circle
۳۴	فرمان Arc
۳۶	فرمان Point
۳۶	فرمان Ddptype
۳۷	فرمان Ellipse
۳۹	فرمان Limits
۴۰	فرمان Zoom
۴۲	فرمان Pan
۴۲	فرمان Regen
۴۲	فرمان Redraw
۴۳	فرمان Blipmode
۴۳	فرمان Snap and Grid
۴۳	فرمان Snap
۴۴	فرمان Grid
۴۵	قایمهای مختصاتی
۴۸	فرمان Osnap

۵۰	Offset فرمان
۵۱	Ray فرمان
۵۱	Xline فرمان
۵۲	Polygon فرمان
۵۴	Solid فرمان
۵۵	Sketch فرمان
۵۵	Donut فرمان
۵۶	Pline فرمان
۵۸	Rectang فرمان
۵۹	Pedit فرمان
۶۰	Mline فرمان
۶۱	Mlstyle فرمان
۶۳	Mledit فرمان
۶۳	Trim فرمان
۶۴	Extend فرمان
۶۶	Break فرمان
۶۷	Fillet فرمان
۶۸	Chamfer فرمان
۷۰	Move فرمان
۷۱	Copy فرمان
۷۱	Rotate فرمان
۷۲	Scale فرمان
۷۲	Mirror فرمان
۷۳	Array فرمان
۷۵	Stretch فرمان
۷۵	Lengthen فرمان
۷۶	U فرمان
۷۶	Redo فرمان

۷۷	فرمان	Oops
۷۷	فرمان	Explode
۷۷	فرمان	Fill
۷۸	فصل دوم فرمانهای نوشتاری	
۷۹	فرمان	Text
۸۰	فرمان	Style
۸۱	فرمان	Mtext
۸۳	فرمان	Spell
۸۳	فرمان	Mirrtext
۸۴	فرمان	Qtext
۸۴	فرمان	Ddedit
۸۶	فصل سوم فرمانهای پرسشی	
۸۷	فرمان	Id
۸۷	فرمان	Dist
۸۷	فرمان	List
۸۸	فرمان	Dblist
۸۸	فرمان	Area
۹۲	فصل چهارم سازماندهی ترسیمات	
۹۳	مبحث مدیریت لایه ها	
۹۳	فرمان	Layer
۹۷	تغییر لایه موضوعات درون صفحه	
۹۷	فرمان	Ltscale
۹۸	فرمان	Bmake
۹۹	فرمان	Insert
۱۰۰	فرمان	Divide
۱۰۰	فرمان	Measure
۱۰۰	فرمان	Bhatch
۱۰۴	فصل پنجم مبحث اندازه گذاری	

۱۰۵	فرمان Qdim
۱۰۶	فرمان Dimlinear
۱۰۷	فرمان Dimaligned
۱۰۸	فرمان Dimordinate
۱۰۸	فرمان Dimradius
۱۰۹	فرمان Dimdiameter
۱۰۹	فرمان Dimangular
۱۱۰	فرمان Dimbaseline
۱۱۱	فرمان Dimdli
۱۱۱	فرمان Dimcontiniue
۱۱۲	فرمان Leader
۱۱۳	فرمان Dimtedit
۱۱۵	فرمان Dimassoc
۱۱۵	فرمان Ddedit
۱۱۵	فرمان Ddim
۱۲۰	فصل ششم مدیریت فایلها
۱۲۱	خلاصه فرمانها
۱۲۴	کلیدهای میانبر
۱۲۶	فرمان Rename
۱۲۷	فرمان Purge
۱۲۸	فرمان Savetime
۱۲۹	فرمان Savefilepath
۱۲۹	فرمان Recover
۱۳۲	فصل هفتم روشهای پیشرفته اصلاح موضوعات
۱۳۲	ویرایش موضوعات با نقاط گیره Edit Grips
۱۳۴	ویرایش موضوعات با جدول Properties
۱۳۸	فصل هشتم برخی امتیازات اتوکد نگارش ۲۰۰۴ نسبت به نگارشهای قبلی
۱۵۰	بخش دوم (ترسیمات سه بعدی)

۱۵۲	فصل اول سازماندهی محیط برای ترسیمات سه بعدی
۱۵۳	روش ساخت مدل اسکلتی از موضوعات
۱۵۳	روشهای تغییر نقطه دید سه بعدی
۱۵۷	ساخت دریچه های دید در اتوکد
۱۶۰	فصل دوم فرمانهای ابزاری، ویرایشی و سایه پردازی
۱۶۱	فرمان Ucs
۱۶۲	فرمان Ucsicon
۱۶۲	فرمان Rotaterd
۱۶۴	فرمان Mirrorrd
۱۶۵	فرمان ۲Darray
۱۶۶	فرمان Align
۱۶۷	فرمان Hide
۱۶۷	فرمان Shademode
۱۷۰	فصل سوم فرمانهای مدلسازی اجسام رویه
۱۷۱	فرمان ۲Dface
۱۷۲	فرمان Edge
۱۷۳	فرمان ۲D
۱۷۷	فرمان Revsurf
۱۷۸	فرمان Tabsurf
۱۷۹	فرمان Rulesurf
۱۸۰	فرمان Edgesurf
۱۸۲	فصل چهارم فرمانهای مدلسازی اجسام جامد
۱۸۳	فرمان Box
۱۸۳	فرمان Sphere
۱۸۳	فرمان Cylinder
۱۸۴	فرمان Cone
۱۸۵	فرمان Wedge
۱۸۵	فرمان Torus

۱۸۵	فرمان Facetres
۱۸۶	فرمان Isolines
۱۸۶	فرمان Extrude
۱۸۸	فرمان Revolve
۱۸۸	فرمان Slice
۱۸۹	فرمان Delobj
۱۸۹	فرمان Interfere
۱۹۰	فرمان Intersect
۱۹۱	فرمان Fillet
۱۹۱	فرمان Chamfer
۱۹۳	فرمان Region
۱۹۳	فرمان Union
۱۹۳	فرمان Subtract
۱۹۳	فرمان Solidedit
۱۹۶	فرمان Massprop
۱۹۸	فصل پنجم مقدمه ای بر فضای کاغذ و Rendering
۱۹۹	مبحث فضای کاغذ
۱۹۹	فرمان Tilemode
۱۹۹	فرمان Mview
۲۰۱	نگاهی کوتاه بر Rendering
۲۰۲	فرمان Rmat
۲۰۳	فرمان Render
۲۰۳	فرمان Saveimg
۲۰۶	بخش سوم (تمرینات)