

بسم الله الرحمن الرحيم

مرجع کاربردی تمرینی

اتو کد ۲۰۰۸ (پیشرفته)

سه بعدی

Exercise Workbook for
ADVANCED AutoCAD
2008

By: Cheryl R. Shrock
Industrial press

مترجمان:

علیرضا همتی

عباس غضنفرآبادی

انتشارات ییشه

رایانه کتاب فاضل

سرشناسه	: شراک، چریل Shrock Cheryl R.
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع کاربردی تمرینی اتوکد ۲۰۰۸ (پیشرفته) سه بندی= Exercise workbook for advanced Autocad 2008/ عباس غضنفرآبادی
مشخصات نشر	: تهران: بیشه، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۲ ص:، مه
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۱۲-۲۲-۵ ک فشرده) ۶۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Exercise workbook for advanced Autocad 2008
موضوع	: اتوکد (برنامه کامپیوتر)
موضوع	: گرافیک کامپیوتری
موضوع	: طراحی به کمک کامپیوتر
شناسه افزوده	: همتی، علیرضا، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزوده	: غضنفرآبادی، عباس، ۱۳۵۷ - مترجم
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۷/ش۴۲/۲۲۸۵
رده بندی دیویی	: ۶۲۰/۰۰۲۲۰۲۸۵۵۲۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۱۹۲۹۹۸

انتشارات بیشه

عنوان: مرجع کاربردی تمرینی اتوکد ۲۰۰۸ (پیشرفته)

مترجمین: علیرضا همتی، عباس غضنفرآبادی

ناشر: انتشارات بیشه

چاپ و صحافی: به آوران - پیام

لیتوگرافی: رنگ چین

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۷

تیراژ: ۲۱۰۰ جلد

قیمت: ۶۵۰۰۰ ریال با CD ۷۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۱۲-۲۲-۵

مرکز پخش: رایانه کتاب فاضل

آدرس: تهران- میدان انقلاب- خ کارگر جنوبی- خ روانمهر- بن بست دولتشاهی- پلاک ۲۳۱

تلفن: ۶۶۹۵۴۰۱۸-۶۶۹۶۳۷۹۵-۰۹۱۲۱۹۷۹۹۷۰-۰۹۳۵۵۰۰۸۶۲۷

مقدمه

خداوند را سپاسگزارم که بار دیگر به من توفیق داد که قدمی هر چند کوچک در راستای آموزش جوانان عزیز مهین اسلامی بردارم. این کتاب جلد دوم کتاب آموزش کاربردی و تمرینی اتوکد 2008 است، که مخصوص کلاسهای آموزشی و خودآموزی می باشد. این کتاب حاوی ۲۱ درس و سه پروژه معماری، الکتریکی مکانیکی و مکانیکی است. در ۱۳ درس اول تجربیات و مهارت شما در فضای دو بعدی تکمیل می گردد و در ۸ درس بعدی با فرمانهای اساسی سه بعدی آشنا خواهید شد.

هر درس از یک دستورالعمل گام به گام و به دنبال آن انجام چند تمرین و کاربرد آموخته های همان درس تشکیل شده است. پروژه های آخر کتاب برای آشنایی شما با زمینه کاری مورد علاقه تان تدوین گردیده است که امیدوارم مفید واقع گردد.

تمرین های که پرینت شدنی هستند با پرینترهای 4MV LaserJet (کاغذ 11×17) یا Hewlett Packard 500 Design Jet 600 (کاغذ 24×36 & 18×24) سازگار هستند. لازم است که سیستم خودتان را با این پرینترها سازگار نمایید.

تفاوت نسخه 2008 با LT

نسخه LT تقریباً هشتاد درصد از قابلیت های نسخه کامل اتوکد را داراست. در واقع این نسخه برای نصب شدن روی هارددیسکهای کم ظرفیت مثل لپ تاپ ها طراحی شده است. اتوکد برای کم نمودن فضای لازم جهت نصب برنامه، بعضی از قابلیت ها مثل Solid Modeling را حذف کرده است (در نسخه LT). در جلد اول هم یکسری از فرمانهایی که در نسخه LT موجود نبودند، معرفی شدند.

مهم: فایلهایی که در سی دی همراه کتاب موجود هستند و از سایت WWW.Industrialpress.com قابل دانلود هستند، برای انجام تمرینهای این کتاب لازمند:

2008-3D demo.dwg یا 2008 LT demo.dwg , 2008-3D Setup

در مورد نویسنده کتاب:

چریل آر شروک پرفسور و رئیس Computer Aided design در کالج Orange Coast College واقع در Costa Mesa از ایالات کالیفرنیاست. ایشان یکی از نویسنده های مورد تایید شرکت اتودسک هم هستند. خانم چریل تدریس اتوکد را از سال ۱۹۹۰ آغاز نموده اند که البته قبل از آن هم به نقشه کشی به کمک اتوکد اشتغال داشته اند. این کتاب حاصل تجربیات علمی و عملی ایشان می باشد. ایشان اعتقاد دارند که به اشتراک گذاشتن مهارت ها و دانش اتوکد شان مهمترین تجربه زندگیشان بوده است.

با توجه به اینکه هدف کارآموزان از یادگیری اتوکد اشتغال زایی است رضایت من هنگامی حاصل می گردد که در رسیدن به آن هدف مقدس شریک باشم و البته اطمینان دارم که با خواندن این کتاب و انجام تمرینات آن به هدف خود خواهید رسید. وظیفه خویش می دانم از زحمات دوست عزیزم عباس غضنفرآبادی و ساسان صفری در زمینه ویرایش و تایپ این کتاب تشکر نمایم.

امیدوارم با ارسال نظرات اصلاحی خود به آدرس اینترنتی زیر، ما را در ادامه راهمان مصمم نموده و در رسیدن به

هدف یاری بنمایید.

علیرضا همتی

WWW.hemat_ar1359@yahoo.com

درس اول

نمایش همزمان چند ترسیم در صفحه نمایش	۱۴
نحوه بستن چند ترسیم	۱۴
نحوه تنظیم نمایش چند ترسیم در صفحه نمایش	۱۴
ترسیم های ارزیابی کننده:	۱۷
تمرین	۱۷

درس دوم

تفسیر دادن فضای کاری به شکل دلخواه	۲۶
ایجاد یک فضای کاری	۲۶
انتخاب نوار ابزار جهت نمایش در فضای کاری	۲۸
گزینه های نوار ابزار فضای کاری	۳۰
خروجی گرفتن از فضای کاری	۳۱
وارد کردن یک فضای کاری	۳۲
نحوه ایجاد نوار ابزار جدید	۳۴
به روز کردن Properties	۳۵
نحوه حذف کردن یک فرمان از یک نوار ابزار	۳۶
افزودن فرمان به منوی کرکره ای	۳۸
حذف فرمان منوی کرکره ای	۳۹
روشی آسان برای ایجاد فضای کاری مورد علاقه کاربر	۳۹
تنظیم نمودن فضای کاری ساخته شده به عنوان "My Workspace"	۴۰
چگونه نوار وضعیت را به صورت دلخواه خود در آوریم	۴۱
Redo کردن چندین فرمان (انجام مجدد)	۴۲
آشنایی با User Profile	۴۳
تمرین	۴۴

درس سوم

تمرین	۵۴
ایجاد ترسیم Master Decimal Setup	۵۵
لایه های جدید	۵۶
Text Style جدید	۵۶
استیل دیمانسیون جدید (Dimension Style)	۵۷
ایجاد دریچه دید (Viewport)	۶۴
ایجاد Page Setup برای کاغذ 11×17	۶۵
ایجاد Border و Layout برای پلات کردن روی کاغذ 24×18	۶۷
ایجاد Page Setup برای 24×18	۷۲
ایجاد Border و Layout برای پلات کردن در ورق 24×36	۷۴
ایجاد Page Setup برای کاغذ 24×36	۷۸

درس چهارم

۸۲	تمرین
۸۲	ایجاد یک Setup ترسیم فوتی و اینچی مستر
۸۵	لایه های جدید
۸۶	New Text Style (استیل متن جدید)
۸۷	New Dimension Style (استیل دیمانسیون جدید)
۹۰	ایجاد یک Architectural Border برای پلات کردن
۹۵	ایجاد دریچه دید و تنظیم مقیاس
۹۶	ایجاد Page Setup برای ورق 24×18
۹۷	ایجاد Layout برای 1"=1/4"
۱۰۰	جابجا کردن و حذف کردن نوار های Layout

درس پنجم

۱۰۶	Multiline (برای اتوکد Lt قابل دسترسی نمی باشد)
۱۰۷	فاصله بندی
۱۰۷	مقیاس (Scale)
۱۰۷	استیل (Style)
۱۰۷	ایجاد Multiline Style
۱۱۰	ویژگی های Multiline
۱۱۰	Elements
۱۱۱	برای تعریف آفست مختلف
۱۱۱	برای حذف یک خط
۱۱۱	برای افزودن یک خط
۱۱۱	برای معین کردن رنگ و نوع خط
۱۱۲	Caps
۱۱۲	Line
۱۱۲	Outer Arc (آرک یا کمان خارجی)
۱۱۲	Inner Arc
۱۱۲	Angle
۱۱۳	Fill
۱۱۳	Display Joints
۱۱۳	Description
۱۱۳	بارگیری یک Multiline Style
۱۱۴	ویرایش کردن Multiline
۱۱۵	Cross
۱۱۵	Tee
۱۱۵	Vertex
۱۱۵	Weld All
۱۱۵	Cut All

۱۱۵	Cut Single
۱۱۵	Corner Joint
۱۱۶	Double Line (فقط برای نسخه LT)
۱۱۷	Undo
۱۱۸	ترسیم مکان های Double Line
۱۱۸	تمرین

درس نهم

۱۲۸	ترسیم ایزو متریک (Isometric)
۱۲۸	Isometric Snap and Grid
۱۲۸	Isoplanes
۱۲۹	Isometric Ellipse
۱۲۹	تمرین

درس هفتم

۱۳۴	Copy, Cut و Paste
۱۳۵	گزینه های بیشتر
۱۳۵	فرمان Draw order
۱۳۶	اندازه گیری یک ترسیم ایزومتریک
۱۳۷	متن ایزومتریک
۱۳۸	تمرین

درس هشتم

۱۴۴	مروری بر نحوه ایجاد یک بلوک
۱۴۴	ایجاد یک بلوک
۱۴۵	Retain
۱۴۵	Convert to block
۱۴۵	Delete
۱۴۶	تعاریف گزینه ها
۱۴۶	نحوه تأثیر لایه ها به بلوک ها
۱۴۷	اگر یک بلوک در لایه ویژه ای ایجاد شده باشد:
۱۴۷	مروری بر چگونگی وارد کردن بلوک
۱۴۸	Attributes
۱۵۱	تمرین

درس نهم

۱۷۴	Attributes ویرایش کردن
۱۷۴	Setting
۱۷۴	Edit Attributes (ویرایش ویژگی ها)
۱۷۵	چگونه اشیاء موجود در یک بلوک را ویرایش نمایم؟
۱۷۶	خروجی گرفتن

درس دهم

۱۸۴	Design center
۱۸۴	Folders نوار
۱۸۴	Open Drawing نوار
۱۸۵	History نوار
۱۸۵	Dc Online نوار
۱۸۶	دکمه ها
۱۸۷	نحوه باز کردن یک ترسیم از پالت Design center
۱۸۸	درگ کردن و جایگذاری نمودن الگوهای هاشور (Drag and drop hatch patterns)
۱۸۸	درگ کردن جایگذاری Text Style, Layers, Layouts و غیره
۱۸۹	Dc Online
۱۹۰	Tool palettes (پالت های ابزار)
۱۹۰	Palette properties (ویژگی های پالت ها)
۱۹۱	Allow Docking
۱۹۱	Auto – hide (به صورت اتوماتیک مخفی شدن)
۱۹۱	Transparency (شفافیت)
۱۹۴	Rename palette
۱۹۴	Customize palettes
۱۹۴	Palette groups
۱۹۴	نحوه ایجاد کردن پالت ابزار
۱۹۴	نحوه ایجاد پالت های ابزار و محتوای آنها با استفاده از Design center
۱۹۵	نحوه انتقال یا کپی کردن یک ابزار به پالت دیگر
۱۹۵	Tool palettes (پالت های ابزار)
۱۹۵	نحوه Import نمودن پالت ابزار Customize
۱۹۸	تمرین

درس یازدهم

۲۰۰	External reference drawing (Xref)
۲۰۰	مثالهایی برای بیان مزیت فرمان Xref
۲۰۰	نحوه وارد کردن یک ترسیم Xref
۲۰۱	Xref manager (مدیریت Xref)
۲۰۴	XBIND
۲۰۵	برش دادن یک فایل (Xref) External Reference
۲۰۶	گزینه های Clip (برش)
۲۰۷	ویرایش یک فایل (Xref) External Reference
۲۰۸	تبدیل یک شکل به درجه دید
۲۰۹	ایجاد چندین درجه دید و چندین Xref
۲۱۲	ایجاد چندین درجه دید (یک متد سریع)
۲۱۳	PsIstscale تنظیم شده به روی 0 (OFF)

تمرین ۲۱۴

درس دوازدهم

۲۲۴	.....	ORDINATE	دیمانسیون
۲۲۴	.....	Ordinate	یجاد دیمانسیون
۲۲۵	.....	Ordinate	نمودن دیمانسیون
۲۲۵	.....	Ordinate (عمودی)	اندازه گذاری سریع با دیمانسیون
۲۲۶	.....	(Alternate Units)	واحدهای فرعی
۲۲۷	.....	(Tolerance)	تولرانس
۲۲۹	.....	Geometric Tolerance	(تولرانس هندسی)
۲۳۰	.....	Datum Feature	سمبل
۲۳۱	.....	Datum Triangle	
۲۳۲	.....		نایب کردن سمبل های هندسی
۲۳۴	.....		تمرین

درس سیزدهم

۲۴۰	.....	(3D)	مقدمه ای بر سه بعدی
۲۴۰	.....	3D,2D	تفاوت بین
۲۴۰	.....		گزینه های اصلی مدل های سه بعدی
۲۴۰	.....		ورود به محیط سه بعدی اتوکد
۲۴۳	.....		معرفی پانل های داش برد
۲۴۵	.....		یک قله از جهان سه بعدی
۲۴۸	.....		دین مدل های سه بعدی
۲۴۸	.....		قطعه دید یا زاویه دید
۲۴۹	.....		مخفی کردن خطوط
۲۵۰	.....	Dispilh	متغیر
۲۵۰	.....	Wireframe	مدل (قاب سیمی)
۲۵۱	.....	(Surface Models)	مدل های سطوح
۲۵۱	.....	(Wireframe)	نحوه افزودن سطوح سه بعدی به سازه قاب سیمی
۲۵۳	.....		تمرین

درس چهاردهم

۲۵۶	.....		یجاد اشکال هندسی اولیه
۲۵۶	.....		جهت ورودی سه بعدی
۲۵۶	.....	Box	
۲۵۸	.....	Sphere	(کره)
۲۵۹	.....	Cylinder	(سیلندر)
۲۶۰	.....	Cone	(مخروطی)
۲۶۱	.....	Wedge	(گوه)
۲۶۲	.....	Tours	(رینگ یا هلالی)

۲۶۳	 شکل دونات (Donut)
۲۶۳	 شکل Football
۲۶۳	 شکل Self-Intersection
۲۶۴	 Pyramid (هرم)
۲۶۴	 تمرین

درس پانزدهم

۲۷۰	 آشنایی با UCS
۲۷۰	 چرا مبدا UCS را حرکت می دهیم؟
۲۷۱	 حرکت دادن آیگون USC
۲۷۲	 چرخاندن آیگون UCS
۲۷۳	 آشنایی با زاویه چرخش
۲۷۳	 جهت و سوی جدید برای محورهای Z
۲۷۴	 ترسیم با دو درجه دید
۲۷۴	 تنظیم کردن متغیر سیستم آیگون UCS
۲۷۵	 چگونه صفحه را به دو درجه دید تقسیم کنیم.
۲۷۵	 نمای پلان (Plan View)
۲۷۵	 نحوه استفاده از نمای PLAN
۲۷۶	 عملیات بولی (Boolean operation)
۲۷۷	 Union
۲۷۸	 Subtract
۲۷۸	 Intersection
۲۷۹	 تمرین

درس شانزدهم

۲۸۴	 Extrude
۲۸۴	 برای Extrude نمودن اشیاء ۲ بعدی چهار روش وجود دارد:
۲۸۶	 قبل از ترسیم اشیاء دو بعدی کارهای زیر را انجام دهید.
۲۸۶	 Extrude - چند ضلعی های با سر ینخ شده
۲۸۶	 چگونه جهت ینخ ها را کنترل کنیم.
۲۸۶	 Region
۲۸۷	 گزینه Join چند خطی ها (Polyline).
۲۸۸	 چگونه فرمان Join را استفاده کنیم.
۲۸۸	 فرمان Presspull
۲۸۹	 تمرین

درس هفدهم

۲۹۶	 3D Operations (عملیات های سه بعدی)
۲۹۶	 3D Mirror
۲۹۶	 3D Rotate

۲۹۷.....	3D Align
۲۹۸.....	(Polar, Rectangular) 3D Array
۲۹۹.....	Polar Array
۳۰۰.....	تمرین

درس هجدهم

۳۰۸.....	ویرایش سولید
۳۰۸.....	انتخاب یک نما برای ویرایش
۳۰۸.....	مقادیر مثبت در مقابل مقادیر منفی
۳۰۸.....	پیامهای خطا (Error messages)
۳۰۸.....	فرمان Extrude face
۳۰۹.....	Move face
۳۱۰.....	Offset face
۳۱۱.....	Delete face
۳۱۲.....	تمرین

درس نوزدهم

۳۱۸.....	Revolve (چرخاندن)
۳۱۸.....	انتخاب محور چرخش
۳۱۸.....	نحوه استفاده از فرمان Revolve
۳۱۹.....	Slice (تقسیم کردن)
۳۱۹.....	نحوه استفاده از فرمان Slice
۳۲۰.....	فرمان Section
۳۲۰.....	نحوه استفاده از فرمان Section
۳۲۰.....	نحوه ایجاد نمای بخش هاشور خورده
۳۲۱.....	Sweep
۳۲۱.....	نحوه استفاده از فرمان Sweep
۳۲۱.....	فرمان HELIX
۳۲۲.....	تمرین

درس بیستم

۳۳۰.....	پلات کردن (Multiple view) چندین نما
۳۳۲.....	چگونه پلات خط مخفی را کنترل کنیم
۳۳۲.....	نحوه پلات با نمای سایه ای
۳۳۴.....	اندازه گذاری چندین نما
۳۳۵.....	Shell
۳۳۵.....	نحوه Shell کردن یک جسم سولید
۳۳۶.....	UCSFOLLOW
۳۳۶.....	نحوه تنظیم کردن متغیر های سیستم Ucsfollow
۳۳۷.....	تمرین

درس بیستم یکم

۳۴۲	Tables
۳۴۲	نحوه ایجاد یک جدول (Table)
۳۴۴	چگونه یک جدول وارد کنیم
۳۴۵	نحوه وارد کردن یک بلوک به سلول جدول
۳۴۶	نحوه وارد کردن فرمول (Formula) به داخل سلول
۳۴۶	SUM
۳۴۷	Average (میانگین)
۳۴۸	چگونه یک جدول موجود را بهینه سازی کنیم
۳۴۸	تغییر دادن عرض ستون یا ارتفاع و ردیف
۳۴۹	افزودن ستون یا ردیف
۳۵۰	حذف کردن یک ستون یا ردیف
۳۵۰	Modify (بهینه سازی) یک جدول با استفاده از Grips
۳۵۰	Fields
۳۵۱	ایجاد Field
۳۵۲	به روز کردن Field
۳۵۲	ویرایش Field
۳۵۲	افزودن یک فیلد به سلول جدول
۳۵۳	سوالاتی در مورد Fields
۳۵۳	تمرین

درس بیست و دوم

۳۵۸	مجموعه سمبل های معماری
۳۶۴	تمرین

درس بیست و سوم

۳۷۲	سمبل های الکترو مکانیک
۳۸۱	تمرین

درس بیست و چهارم

۳۹۶	سمبل های مکانیکی
۳۹۷	تمرین