

۳۰۶ . ۲۱۵
۱۴۹۹/۷/۲۹

به نام خدا



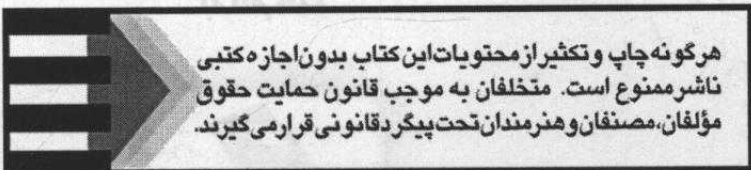
انوکده دوبعدی

به زبان ساده

(مطابق با تمامی نسخه های انوکده)

مؤلف:

مهندس حامد صبا



« عنوان کتاب: **اتوكد دوبعدی به زبان ساده** (مطابق تمامی نسخه های اتوكد)

« مؤلف: **مهندس حامد صبا**

« ناشر: **مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**

« ویراسته: **فاطمه رسایی**

« صفحه آرای: **نازنین نصیری**

« طراح جلد: **معصومه پورمحمدی**

« نوبت چاپ: **اول**

« تاریخ نشر: **۱۳۹۹**

« چاپ و صحافی: **درج عقیق**

« تیراژ: **۱۰۰ جلد**

« قیمت: **۳۵۰۰۰۰ ریال**

« شابک: **۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۳۶۷-۷**

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خیابان کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۰۴۶-۶۶۴۱۱۱-۲۲۰۸۵

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

www.dibbook.ir

نشانی اینستاگرام دیبا **dibagaran_publishing**

نشانی تلگرام: **@mftbook**

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای و اپ دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

سرشناسه: صبا، حامد، ۱۳۶۶-

عنوان و نام پدیدآور: اتوكد دوبعدی به زبان ساده (مطابق

با تمامی نسخه های اتوكد)

/مؤلف: حامد صبا؛ ویراستار: فاطمه رسایی.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۹

مشخصات ظاهری: ۱۰۲ص: مصور.

شابک: ۷-۳۶۷-۲۱۸-۶۲۲-۹۷۸

موضوع: فهرست نویسی: فیبا

موضوع: برنامه کامپیوتر (Autocad

موضوع: طراحی به کمک کامپیوتر

موضوع: computer-aided design

موضوع: گرافیک کامپیوتری computer graphics

رده بندی کنگره: ۳۸۵ TA

رده بندی دیویی: ۰۲۸۵-۰۴۱-۶۲۰/۶۳۰

شماره کتابشناسی ملی: ۷۳۴۸۶۱۲

فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه ناشر
۱۳.....	مقدمه

فصل اول

۱۴.....	معرفی نرم افزار و محیط ترسیمات
۱۵.....	مهم ترین قابلیت های نرم افزار AUTODESK AUTOCAD
۱۶.....	کاربردهای نرم افزار AUTOCAD
۱۷.....	آشنایی با محیط نرم افزار
۱۷.....	۱- نوار عنوان (Title Bar)
۱۷.....	۲- نوار ابزارها (Ribbon)
۱۷.....	۳- محیط کار (Work space)
۱۷.....	۴- خط فرمان (Command Line)
۱۷.....	۵- نوار وضعیت (Status Bar)
۱۸.....	گرایش های نرم افزار AUTOCAD
۱۹.....	واحدها
۲۰.....	ترسیم خط صاف
۲۰.....	ترسیم خط زاویه دار
۲۱.....	ترسیم دایره
۲۲.....	ترسیم دایره به روش قطر
۲۳.....	ترسیم دایره به روش سه نقطه
۲۴.....	ترسیم دایره مماسی
۲۴.....	ترسیم چند ضلعی منتظم
۲۶.....	ترسیم بیضی

۲۷	ترسیم مربع و مستطیل
۲۸	ترسیم هاشور
۲۹	ترسیم سایه روشن
۳۰	ویرایش هاشور و سایه روشن
۳۱	یکپارچه کردن فضای بسته
۳۲	ترسیم منحنی
۳۳	ترسیم خط محدود
۳۳	ترسیم نیم خط نامحدود
۳۳	ترسیم نقطه
۳۳	آلبوم نقطه
۳۴	ترسیم فضای نامرئی
۳۵	ترسیم ابر معرفی
۳۵	ترسیم کمان
۳۵	ترسیم دو خط موازی
۳۶	ترسیم جدول
۳۷	ترسیم خط با قابلیت ضخامت دادن به خط

فصل دوم

۳۸	مباحث ویرایشی
۳۹	تقسیم‌بندی کردن
۳۹	تقسیم‌بندی برحسب اندازه
۴۰	انتقال دادن
۴۰	کپی کردن
۴۱	زاویه‌دادن
۴۱	قرینه کردن
۴۲	کشیده‌شدن شکل‌ها

۴۲	.....	مقیاس دادن
۴۳	.....	پاک کردن ناحیه‌ای
۴۳	.....	امتداد دادن
۴۴	.....	گرد کردن گوشه
۴۵	.....	پاک کردن با احتساب انتخاب شکل
۴۵	.....	شیبدار کردن گوشه‌ها
۴۶	.....	تجزیه کردن شکل یکپارچه
۴۶	.....	ترسیم موازی
۴۷	.....	ترسیم شکل در طی مسیر، با تعداد و فاصله‌ی مشخص
۴۸	.....	ترسیم شکل به صورت سطری ستونی، تعداد مشخص و فاصله‌ی معین
۴۹	.....	ترسیم شکل به صورت دورانی حول یک خط به تعداد مشخص
۵۰	.....	انتقال شکل در چهارچوب نقاط انتخابی
۵۰	.....	شکستن شکل با اندازه‌ی مشخص
۵۱	.....	متصل کردن - یکپارچه کردن شکل با فضای باز یا بسته
۵۱	.....	یکپارچه کردن شکل با فضای بسته - پوشش دار کردن فضای بسته
۵۲	.....	از بین بردن خطوط اضافی روی هم
۵۲	.....	ویرایش شکل یکپارچه

■ فصل سوم

۵۳	.....	مباحث مکمل پروژه و تکنیک حرفه‌ای
۵۴	.....	اصلاح دید
۵۴	.....	ترسیم مجدد
۵۴	.....	بازبایی فایل
۵۵	.....	جابه جایی صفحه
۵۵	.....	بزرگنمایی حدی یا محدوده‌ای
۵۵	.....	بزرگنمایی کادری

- ۵۶..... بزرگنمایی شکلی
- ۵۶..... بزرگنمایی مقیاسی
- ۵۶..... دید قبلی
- ۵۷..... بزرگنمایی کل
- ۵۷..... بزرگنمایی فاصله‌ای - ارتفاعی
- ۵۷..... دید نزدیکانه
- ۵۸..... به جای محور مختصات
- ۵۸..... خط کش
- ۵۸..... ماشین حساب نرم افزار
- ۵۹..... تغییر دید به صورت معزای قابل باز شده
- ۵۹..... برگشتن به تنظیمات اولیه نرم افزار
- ۶۰..... فعال کردن ذخیره سازی خودکار
- ۶۱..... ثبت فرمت و وزن نرم افزار
- ۶۲..... تغییر رنگ پس زمینه نرم افزار
- ۶۳..... جنس خط
- ۶۴..... مقیاس دهی به جنس خط
- ۶۵..... ضخامت دادن به خط
- ۶۵..... تعیین محدوده‌ی نقشه
- ۶۶..... موقعیت جغرافیایی
- ۶۶..... نامرئی کردن شکل
- ۶۷..... مرئی کردن شکل های نامرئی
- ۶۷..... استخراج نقاط X, Y, Z
- ۶۷..... فاصله یابی
- ۶۷..... استخراج ویژگی شکل ها
- ۶۸..... روش اول مساحت یابی

۶۸.....	روش دوم مساحت‌یابی.....
۶۸.....	روش سوم مساحت‌یابی.....
۶۹.....	روش چهارم مساحت‌یابی.....
۶۹.....	معرفی کردن ناحیه‌ای.....
۷۰.....	تنظیمات معرفی کردن.....
۷۰.....	رنگ‌بندی.....
۷۱.....	زمان‌بندی.....

فصل چهارم

۷۲.....	نوشتن متن.....
۷۳.....	نوشتن متن یک سطری.....
۷۳.....	نوشتن متن چند سطری.....
۷۳.....	نوشتن متن با قابلیت تغییر اندازه‌ی فونت و زاویه‌دادن به متن.....
۷۴.....	ویرایش کردن متن.....
۷۴.....	نوشتن متن روی کمان.....
۷۴.....	تغییر سایز فونت متن.....
۷۵.....	ترازبندی کردن متن.....
۷۵.....	تنظیمات متن.....
۷۵.....	غلط‌گیری املائی.....
۷۶.....	پیدا کردن متن.....

فصل پنجم

۷۷.....	اندازه‌گذاری و روش‌های آن.....
۷۸.....	اندازه‌گذاری خط صاف.....
۷۸.....	اندازه‌گذاری خط مایل و صاف.....
۷۹.....	اندازه‌گذاری زاویه.....
۸۰.....	اندازه‌گذاری شعاعی.....

۸۱	 اندازه‌گذاری قطری
۸۱	 اندازه‌گذاری طول کمان
۸۲	 ثبت مرکز دایره و کمان
۸۲	 اندازه‌گذاری شعاعی شکسته
۸۳	 اندازه‌گذاری مختصاتی
۸۴	 اندازه‌گذاری منبایی
۸۵	 اندازه‌گذاری ادامه‌دار
۸۵	 اندازه‌گذاری سریع برای شکل‌های یکپارچه
۸۵	 تنظیمات اندازه‌گذاری
۸۶	 انتخاب خط الرأس و خط وازی

فصل ششم

۸۷	 لایه‌بندی و ویرایش آن
۸۸	 لایه‌بندی
۸۸	 خاموش کردن لایه‌بندی
۸۸	 روشن کردن لایه‌بندی
۸۹	 فریز کردن لایه‌بندی
۸۹	 غیرفعال کردن حالت فریز لایه
۸۹	 قفل کردن لایه
۸۹	 باز کردن لایه‌ی قفل شده
۸۹	 فعال و روشن نگهداشتن لایه با احتساب انتخاب شکلی از آن لایه
۸۹	 غیرفعال کردن حالت ایزوله‌ی لایه
۹۰	 فعال کردن لایه با احتساب انتخاب شکلی از آن لایه
۹۰	 انتقال شکلی که به لایه‌ای که در آن فعال هستیم
۹۰	 ویرایش شکلی که در لایه‌ی اشتباه ترسیم شده است
۹۰	 انتقال ویژگی از شکلی به شکل دیگر

تکنیک حرفه‌ای ۹۱

بستن پنجره‌ی لایه‌بندی ۹۱

فصل هفتم

ایرادها و راهکارها ۹۲

فصل هشتم

کلیدهای میانبر ۹۸

بخش راهنمای نرم‌افزار ۹۹

پنجره متن نرم‌افزار ۹۹

فعال و یا غیرفعال سازی خط ۹۹

شبکه‌بندی پس زمینه‌ی نرم‌افزار ۹۹

مایل و یا صاف کردن خط ۹۹

پرش مکان نما ۹۹

تلاقی در مسیر غیر همراستا ۹۹

مشاهده‌ی جملات کنار نمایشگر ماوس ۹۹

فعال و یا غیرفعال سازی نوار ابزار ۹۹

فعال و یا غیرفعال سازی نوار دستور ۱۰۰

باز کردن فایل جدید از داخل نرم‌افزار ۱۰۰

باز کردن صفحه جدید در نرم‌افزار ۱۰۰

مایل و یا صاف کردن خط ۱۰۰

برگشتن به مراحل قبلی ۱۰۰

مراحل رو به جلو رفتن ۱۰۰

برگشتن به مراحل قبلی ۱۰۰

مراحل رو به جلو رفتن ۱۰۰

بستن نرم‌افزار ۱۰۱

انتخاب تمامی شکل‌های داخل صفحه ۱۰۱

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب الکترونیکی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد. هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده گری علوم و توسعه روزافزون آن، نیازهای را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دسترسی به اطلاعات، اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان، نویسندگان و روزنامه نگاران و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس حامد صبا" و تلاش جمعی از دیباگران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info