

۱۵۰۳۹۴۵
۹۶۲/۱۲

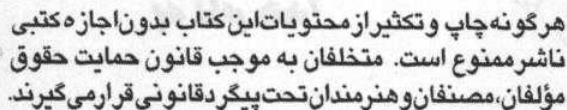
به نام خدا



آموزش کاربردی AutoCAD Electrical

مؤلف

مهندس میلاد قیدی



AutoCAD Electrical

شایک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۵۹۵-۴

۱۲۵۱ یلاک

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶ کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

بیسٹ الیکٹرونیکس: bookmarket@mftmail.com

فروش اینترنتی:

www.mftshop.com

www.mftbook.ir

Dibagikan_publishing : اینستاگرام

نشانہ، تلگرام: @mftbook

فهرست مطالب

۱۳.....	فصل ۱: مقدمه ای بر Autocad Electrical
۱۵.....	ایجاد یک پوشه ی طراحی جدید
۱۷.....	معنای گره های بیش فرض
۱۸.....	الترهای الکتریکی
۱۸.....	نوار عنوان
۲۲.....	تغییر رنگ
۲۶.....	منوی کاربری
۲۷.....	ایجاد طراحی ها
۳۳.....	باز کردن گزینه ها
۳۴.....	باز کردن فایل طراحی
۳۶.....	ذخیره
۴۲.....	چاپ
۴۲.....	پرینت
۴۵.....	Drawing نوار
۴۶.....	فضای طراحی
۵۰.....	نوار پایینی
۵۱.....	شبهه ی نمایش
۵۳.....	کادر تهیه ی تنظیمات
۵۴.....	Ortho حالت

۵۷	دکمه های حاشیه نویسی
۵۷	تغییر فضای کاری
۶۱	فصل ۲: مدیریت پروژه
۶۲	گردش کار در اتوکد الکتريکال
۶۲	شروع پروژه
۶۷	مشخصه های پروژه
۶۸	تب تنظیمات پروژه
۷۱	تب مولفه ها
۷۹	باز کردن یک فایل پروژه
۸۰	طراحی جدید در یک پروژه
۸۶	پلات و چاپ
۹۹	فیلتر کردن توسط Location و Installation
۱۰۱	جمعیه ی جست و جو
۱۰۱	تب های Connections و Details
۱۰۵	فصل ۳: قرار دادن مولفه ها
۱۰۶	مولفه های الکتریکی
۱۰۶	قرار دادن مولفه ها با استفاده از منوی Icon
۱۱۵	فضای Description
۱۱۶	فضای Cross-reference
۱۱۹	فضای Pin
۱۲۸	لیست Equipment
۱۳۳	مولفه های Pneumatic

۱۳۵	.....	مولفه های Hydraulic
۱۳۵	.....	مولفه های P&ID
۱۳۵	.....	ساختن سمبل ها
۱۴۴	.....	افزافه کردن سمبل های جدید به Icon Menu
۱۴۸	.....	خلاصه
۱۴۹	.....	فصل ۴: Wires, Circuits, و Ladders
۱۵۰	.....	مقدمه
۱۵۰	.....	Wires (سیم ها)
۱۵۶	.....	ایجاد Multiple Buses با دکمه های متفاوت
۱۵۶	.....	مولفه (Multiple Wires)
۱۵۹	.....	Ladders
۱۷۱	.....	۳ Phase
۱۷۲	.....	PLC I/O
۱۷۴	.....	Labels و Leaders اعداد سیم ها
۱۷۸	.....	In-Line Wire Labels
۱۸۰	.....	مارکرها
۱۸۳	.....	قرار دادن Dot Tee Markers
۱۸۴	.....	قرار دادن Angled Tee Markers
۱۸۸	.....	ایجاد یک طراحی جدید
۱۹۰	.....	ایجاد سیم ها
۱۹۲	.....	Number و label گذاری سیم ها
۱۹۵	.....	قرار دادن ۳ Phase Motor
۲۰۱	.....	افزافه کردن Ground Symbol

۲۰۲	.....	اضافه کردن سمبل به مولفه های گوناگون
۲۰۵	.....	فصل ۵: ویرایش سیم ها، مولفه ها، و مدارها
۲۰۶	.....	مقدمه
۲۰۷	.....	ابزار Edit
۲۱۹	.....	منوی Edit Circuits
۲۱۹	.....	کپی کردن مدار
۲۲۰	.....	جابه جا کردن مدار
۲۲۳	.....	منوی Transforming Components
۲۲۳	.....	به سرعت جابه جا شدن (Scoot)
۲۲۴	.....	هماهنگ کردن مولفه ها
۲۲۵	.....	جابه جا کردن مولفه ها
۲۳۱	.....	بروز رسانی
۲۳۳	.....	منوی Edit Attribute
۲۳۸	.....	پنل Circuit Clipboard
۲۳۹	.....	ویرایش سیم ها یا اعداد آنها
۲۴۴	.....	حذف کردن اعداد سیم ها
۲۴۴	.....	جابه جایی اعداد سیم ها
۲۴۸	.....	ویرایش سیم ها
۲۴۹	.....	ابزار Stretch Wire
۲۵۰	.....	ابزار Bend Wire
۲۵۳	.....	ابزار Check و یا Trace Wire
۲۵۴	.....	منوی Wire Type Editing

۲۵۹	فصل ۶: PLCs و مولفه های آن
۲۶۰	مقدمه
۲۶۰	PLC از سه بخش اصلی تشکیل شده است: CPU، حافظه و I/O
۲۶۰	استفاده از PLC ها در فرآیند تولید
۲۶۰	مثال های استفاده از PLC
۲۶۱	شیعایی - پتروشیمی
۲۶۲	پردازش شیمیایی
۲۶۳	تولید آماسینکاری
۲۶۴	کار با مواد
۲۶۵	فلزات
۲۶۶	نیرو
۲۶۷	کاغذ و خمیر کاغذ
۲۶۸	لاستیک و پلاستیک
۲۶۹	قرار دادن PLCs (پارامتریک)
۲۷۴	فضای Addressing
۲۷۷	Catalog Lookup
۲۷۷	Description
۲۷۸	توضیحات نقطه ی I/O
۲۸۲	انتخاب ترمینال های از درون Catalog Browser
۲۸۴	هماهنگ کردن ترمینال ها در یک طراحی
۲۸۶	فصل ۷: Practice و Practical
۲۸۷	مقدمه

۲۸۷	 شروع طراحی در اتوکد الکتریکال
۲۹۰	 ایجاد سیم ها
۲۹۲	 قرار دادن مولفه ها
۲۹۷	 ۳ Phase Overload Circuit Breaker قرار دادن
۳۰۰	 Starter Contact قرار دادن
۳۰۴	 باز کردن اتوکد
۳۰۶	 Ladder ایجاد
۳۰۸	 Connect ۳ قرار دادن
۳۱۲	 متصل کردن سیم
۳۱۴	 قرار دادن مولفه ها
۳۱۶	 تعیین اعداد سیم ها
۳۲۰	 ایجاد طراحی در اتوکد
۳۲۱	 PLC (Full Unit) قرار دادن
۳۲۴	 Multiple Wire Bus اضافه کردن
۳۲۸	 وصل کردن مولفه ها به یکدیگر
۳۳۰	 اتصال دستگاه های خروجی
۳۴۰	 فصل ۸ : طرح پنل
۳۴۱	 مقدمه
۳۵۷	 جمع آوری پنل
۳۶۵	 قرار دادن ترمینال ها
۳۶۵	 Footprints ویرایش
۳۷۰	 Resequence Item Numbers
۳۷۱	 Copy Codes منوی

۳۷۴	.....	شروع یک طراحی
۳۷۷	.....	اضافه کردن محفظه ی پتل
۳۸۰	.....	قرار دادن مولفه های دیگر پتل
۳۸۶	.....	فصل ۹: گزارش ها
۳۸۷	.....	مقدمه
۳۸۹	.....	گزارش Bill of Materials
۳۹۷	.....	گزارش تلفه
۳۹۹	.....	داده های Missing Catalog
۴۰۵	.....	ویرایش طراحی یا گزارش ها
۴۰۶	.....	ویرایش جدول ها
۴۰۶	.....	ویرایش ردیف ها
۴۰۶	.....	ویرایش ستون ها
۴۰۷	.....	ادغام سلول ها
۴۰۷	.....	روی هم قرار دادن سلول ها
۴۰۸	.....	تراز کردن متن
۴۰۸	.....	قفل کردن
۴۰۹	.....	فرمت داده ها
۴۰۹	.....	بلوک
۴۱۶	.....	فصل ۱۰: پروژه
۴۱۷	.....	پروژه
۴۱۷	.....	ایجاد یک فایل پروژه ی جدید
۴۲۰	.....	اضافه کردن طراحی به پروژه

۴۲۲.....ایجاد Ladder

۴۲۳.....اضافه کردن سیم

۴۲۴.....اضافه کردن مولفه ها به مدار

۴۲۸.....اضافه کردن مولفه های دیگر

۴۳۱.....اضافه کردن پینل به پروژه

۴۳۲.....اضافه کردن مولفه های پینل

۴۳۵.....قرار دادن همه ها در پینل

۴۳۹.....ایجاد گزارش

www.ketab.ir

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب فنی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

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 گی علوم و توفیق و زافزون آن، شرایطی 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 راستین راه دستیابی به اطلاعات و 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 و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود، نیازهای موجود، متابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس میزد قیدی" و تلاش جمعی از همکاران 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
Publishing@mftmail.com

نرم افزار اتوکد الکتریکال، یک نرم افزار از خانواده Autodesk می باشد که برای طراحی نقشه های سیستم های الکتریکی، تابلو برق و سیستم های کنترل الکتریکی استفاده می شود. امروزه بسیاری از شرکت های تابلو سازی و طراحی مهندسی از این نرم افزار برای طراحی و مستند سازی نقشه ها و پروژه های خود استفاده می کنند و فراگیری این نرم افزار برای هر مهندس برقی ضروری می باشد. Autodesk AutoCAD Electrical نرم افزاری برای طراحی سیستم های کنترل الکتریکی، که بخش مهمی از نمونه سازی دیجیتال است می باشد و به شما اجازه می دهد که سریعتر و موثرتر و با هزینه ای پایین طراحی کنید. در این نرم افزار، توابع تخصصی و کتابخانه گسترده ای از نمادها می تواند به بهبود کارایی، از بین بردن خطر اشتباهات و اطمینان از صحت اطلاعات کمک کند. قابلیت های اتوکد الکتریکال، طور خودکار برای مهندسی برق و بهره وری از تولید نقشه های کاری تهیه شده است. این نرم افزار شامل تمامی امکانات Autodesk AutoCAD به همراه مجموعه ای کامل از امکانات CAD الکتریکی شامل کتابخانه ای عظیم از نشانه ها و ابزارهایی برای خودکار سازی مراحل طراحی الکتریکی می باشد. مجموعه بیش رو آموزش کاربردی اتوکد الکتریکال می باشد، به طوری که تمامی نیاز خوانندگان گرام، در زمینه یادگیری اتوکد الکتریکال تامین می شود. البته لازم به توضیح است که تب Home در تمامی نسخه های اتوکد شامل اتوکد الکتریکال، اتوکد مکانیکال و اتوکد معماری، مشترک می باشد. لذا خوانندگان گرامی می توانند به منظور فراگیری این تب مشترک که بیشتر جنبه استفاده عمومی از آن را دارد، به کتاب آموزش اتوکد مراجعه نمایند. در این کتاب سعی بر آن است تا استفاده از نرم افزار اتوکد الکتریکال، بیسر از خطه نظر برقی و الکتریکی آموزش داده شود؛ به طوری که مطالب به نوعی بیان شده اند که جنبه آموزش و کاربردی آن برای کسانی که تا کنون با این نرم افزار کار نکرده اند به راحتی امکان پذیر بوده و مطالب ضرورت خلاصه شده و با حذف توضیحات غیر ضروری ارایه شده است. از کلیه متخصصان و خوانندگان این مجموعه تقاضا داریم که نظرات و پیشنهادات خود را به پست الکترونیکی gheydi.m@gmail.com ارسال نموده و ما را جهت تکمیل و ارتقای سطح کیفی کتاب و مباحث مورد نظر در آینده یاری نمایند. امیدواریم که توانسته باشیم خدمتی ناچیز و ناقابل به دوستداران این حرفه و ایران عزیزمان کرده باشیم.