

شناخت نرم افزار کاربردی

نقشه برداری

Auto cad land

مولف : محمد فاضلی

سرشناسه	: فاضلی، محمد، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: شناخت نرم افزار کاربردی نقشه برداری / Auto cad land / مولف محمد فاضلی.
مشخصات نشر	: تهران : هزار رنگ ، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۲ ص.؛ مصور: ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
شابک	: 978-600-93867-1-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: نقشه برداری -- داده پردازی
موضوع	: نقشه برداری -- نرم افزار
موضوع	: راه و ساختمان -- نرم افزار
موضوع	: نقشه برداری -- برنامه های کامپیوتری
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۹۲۴۵۸۵/۲ ف
رده بندی دیویی	: ۶۲۴/۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۰۶۳۷۶

شناخت نرم افزار کاربردی نقشه برداری

AUTO CAD LAND

مولف : محمد فاضلی

ناشر : هزار رنگ

نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۲

شمارگان : ۲۰۰۰

قیمت : ۴۸۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۹۳۸۶۷ - ۱ - ۰

دفتر مرکزی : ۸۸۳۴۰۲۴۰

فهرست مطالب

پیشگفتار	۵
مقدمه	۶

فصل اول: مدیریت پروژه

۱-۱ ساخت پروژه	۹
۱-۲ تنظیمات پروژه	۱۰

فصل دوم: مدیریت نقاط

۲-۱ معرفی گزینه list point	۱۹
۲-۲ وارد کردن نقاط	۲۰
۲-۳ نحوه نمایش نقاط	۲۱
۲-۴ برجسب گذاری برای نقاط	۲۳
۲-۵ گروه بندی نقاط	۲۴
۲-۶ لایه بندی نقاط	۲۷

فصل سوم: ایجاد سطح

ایجاد سطح	۳۱
-----------	----

فصل چهارم: ترسیم CONTOUR

۴-۱ تولید منحنی	۴۱
۴-۲ برجسب گذاری روی منحنی میزان	۴۳
۴-۳ اصلاح مثلث بندی	۴۴
۴-۴ تقسیم بندی منطقه بر اساس شیب	۴۵

فصل پنجم: طراحی مسیر

۵-۱ تعریف مسیر	۵۱
۵-۲ قوس ها	۵۲
۵-۳ زدن کیلومتر از مسیر	۵۷

فصل ششم: پروفیل طولی

پروفیل طولی ۶۰

فصل هفتم: ترسیم و تعریف خط پروژه

۷-۱ ترسیم خط پروژه ۷۱

۷-۲ قوس های قائم ۷۲

۷-۳ تعریف خط پروژه ۷۳

۷-۴ برچسب گذاری روی پروفیل طولی ۷۳

فصل هشتم: پروفیل عرضی و طراحی تمپلت

۸-۱ طراحی تمپلت ۷۸

۸-۲ مراحل ترسیم پروفیل عرضی ۸۲

فصل نهم: محاسبه حجم عملیات خاکی مسیر

محاسبه حجم عملیات خاکی مسیر ۹۳

فصل دهم: ترسیم منحنی بروکنر

ترسیم منحنی بروکنر ۹۷

فصل یازدهم: محاسبه حجم عملیات خاکی ما بین دو سطح

۸-۱ تعریف قشر ۱۰۱

۸-۱ تعریف سایت ۱۰۲

۸-۱ محاسبه حجم ۱۰۴

فصل دوازدهم: ترسیم منحنی میزان

ترسیم منحنی میزان های خاکریزی و خاکبرداری برای یک محوطه ۱۱۱

پیشگفتار

آشنایی با نرم افزارهای *Land & Civil* به عنوان جامع ترین و کامل ترین نرم افزارهای موجود در زمینه علوم نقشه برداری و عمران، میتواند نطقه قدرتی باشد برای کسانی که در این زمینه ها مشغول به کار هستند و در کارهای طراحی و ترسیم بسیار سودمند خواهد بود.

از آنجایی که این نرم افزار برای استفاده انواع کاربران به طور کامل طراحی شده است لذا دارای هزاران دستور با قابلیت های متفاوت و گوناگون می باشد بنابراین طبیعی بنظر می رسد که همه این دستورات به کار ما نمی آید و حتی امکان دارد از برخی از دستورات اصلا استفاده نکنیم. به همین علت و برخی پیچیدگی ها در یادگیری نرم افزار ، سعی بنده بر این بوده که مطالب را بصورت واضح و به زبان ساده و در عین حال کامل بیان کنم تا مورد استفاده اکثر علاقمندان قرار بگیرد.

در این مطالب به طور کاربردی به توضیح نرم افزار پرداخته شده و یقیناً نمی تواند مرجع کاملی برای همه کاربران باشد. ولی برای مهندسين نقشه برداری که تمایل به یادگیری نرم افزار دارند بسیار مفید و مؤثر خواهد بود. توصیه می شود، برای کاربران حرفه ای و کسانی که این مطالب برایشان کفایت نمی کند، از *Help* بسیار قوی نرم افزار استفاده شود.

مقدمه

نرم افزار حاضر دارای سه محیط کاری میباشد که قابلیت و توانمندی خاص خودش را برای کاربران فراهم میکند . آشنایی با این نرم افزار به تنهایی میتواند علاوه بر یادگیری نرم افزارهای *Land* و *Civil* که در زمینه های علوم نقشه برداری (*Surveying*) و عمران (*Civil*) میباشد ، نقطه عطفی در دنیای نرم افزارهای رشته نقشه برداری محسوب می شود . از طرفی نرم افزارهایی که در زمینه های نقشه برداری وجود داشت محیط آن با محیط *Auto Cad* که یک محیط شناخته شده است ، برای مهندسین عمران و نقشه برداری بیگانه بودند و از سویی تحت سیستم *Dos* بودند اما این نرم افزار ضمن سازگاری با محیط *Auto Cad* تحت *Windows* عمل میکند .

سه محیط کاری این نرم افزار عبارتند است : (1) *Land desktop complete*

(۷) *Civil Design*

(۳) *Surveying*

البته لازم به ذکر است که این سه محیط بطور جداگانه بایستی نصب گردند .

این نرم افزار پیشرفته ترین و راحت ترین و دارای نرم ترین محیط ولی از سویی پر حجم ترین نرم افزار نقشه برداری در دنیا است که توسط شرکت *Auto Desk* آمریکا تولید شده است . ضمن اینکه این نرم افزار دارای چندین نوع *Help* میباشد که این کاربرد و فراگیری نرم افزار را آسان میکند .

بطور پیشنهادی برای اینکه یادگیری این نرم افزار برایتان آسان گردد، پروژهای را تعریف کرده و به ترتیب مراحل انجام ترسیم را بصورت زیر انجام می دهیم :

۱. مدیریت پروژه
 ۲. مدیریت نقاط
 ۳. تعریف *Surface* و مدیریت آن
 ۴. تعریف *Contour* و مدیریت آن
 ۵. طراحی مسیر روی منحنی میزان ها و مدیریت آن
 ۶. ترسیم قوسها و انواع آن
 ۷. ترسیم پروفیل طولی
 ۸. ترسیم خط پروژه
 ۹. ترسیم پروفیل عرضی و طراحی تملات
 ۱۰. گرفتن گزارشات
 ۱۱. محاسبه حجم عملیات خاکبرداری
 ۱۲. ترسیم منحنی پروکنر
 ۱۳. محاسبه حجم عملیات خاکی بین دو سطح
- البته بحث *Label* (برچسب گذاری) را برای نقاط، منحنی میزان و پروفیل ها در همان مباحث خودشان ارائه خواهد شد .