

۱۶۱۵۴۸۶

بسم الله الرحمن الرحيم

ماتریس سازی و طراحی در معادن

Datamine Studio

Earthworks Corporation

تألیف: مهندس سید مسعود احمدی روین

سرشناسه	: احمدی رویین، سیدمسعود، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: مدل‌سازی و طراحی در معادن / datamine Studio / تالیف سیدمسعود احمدی رویین.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات پارتیان، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۷۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-5578-59-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: مهندسی معدن -- نرم‌افزار
موضوع	: Mining engineering -- Software
موضوع	: زمین‌شناسی مهندسی -- نرم‌افزار
موضوع	: Engineering geology -- Software
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ / ۱۵۲ TN الف ۴م
رده بندی دیویی	: ۰۲۸۵۵۳۶ / ۶۲۲.
شماره کتابشناختی	: ۴۸۹۶۹۷۲



انتشارات پارتیان: ۶۶۴۰۸۹۵۸ - ۶۶۴۰۵۰۵۲ - ۶۶۴۱۶۳۶۶
کتاب حقوق برای ناشر محفوظ است.

نام کتاب	: مدل‌سازی و طراحی در معادن / Datamine Studio
مؤلف	: سید مسعود احمدی رویین
ناشر	: انتشارات پارتیان
نوبت	: اول - ۱۳۹۷
طراح جلد	: خانم سیما شریعتی
تیراژ	: ۱۰۰۰
قیمت	: ۲۵۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۷۸-۵۹-۱

مرکز پخش: پخش صبور

خیابان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منیری جاوید)، بن بست مبین، پلاک ۲
تلفن: ۶۶۴۰۸۹۵۸ - ۶۶۴۱۶۳۶۶، نمابر: ۶۶۴۰۵۰۵۲

مقدمه مؤلف

کتابی که در دست دارید، اولین کتاب آموزش نرم افزار Datamine به زبان فارسی است. منبع اصلی این کتاب، راهنمای آموزش مقدماتی و آموزش طراحی پیت موجود در خود نرم افزار است که همراه با نصب نرم افزار بر روی سیستم، نصب می شود و از مسیر Help/ Introductory Tutorial و Help/ Open Pit Tutorial قابل دسترسی است. این نرم افزار یکی از قدرتمندترین نرم افزارها در زمینه طراحی و مدل سازی سه بعدی در معادن است. در این کتاب سعی شده است به روش گام به گام، تمام مراحل طراحی و مدل سازی، از مرحله تهیه و ویرایش داده های متنی خام و وارد کردن آنها در بانک اطلاعاتی نرم افزار، تا تجزیه و تحلیل داده ها و تهیه مدل سه بعدی از گمانه ها، تهیه مقاطع از گمانه ها، تفسیر زمین شناسی مقاطع و تهیه مدل سه بعدی از توده معدنی، تهیه مدل سه بعدی از توپوگرافی سطح زمین و در نهایت طراحی و مدل سازی رقومی یک معدن روباز برای استخراج ماده معدنی آموزش داده شده است. همچنین روشهای محاسبات زمین آماري، تخمین و ارزیابی حجم و تناژ ذخیره و عیار عناصر در بخشهای مختلف توده معدنی و ارزیابی و بهینه سازی پیت، آموزش داده می شود. برای شروع کار و تمرین نیز می توان از داده ها و فایل های نمونه ای که در پوشه آموزشی نرم افزار فراهم شده است، استفاده نمود. امید است تهیه و تألیف این کتاب گامی باشد در جهت عرضه بخشی از فن آوری روز دنیا در صنایع معدنی کشور عزیزمان، ایران اسلامی.

فهرست

۱	فصل اول: معرفی و نصب نرم افزار Datamine
۳	۱-۱- معرفی مجموعه نرم افزارهای Datamine
۷	۱-۲- نصب نرم افزار Datamine
۹	۲- فصل دوم: نحوه کار با نرم افزار
۱۱	۲-۱- شروع کار با نرم افزار
۱۳	۲-۲- منوها و ابزارها در نرم افزار
۱۹	۲-۳- جستجوی بانک اطلاعاتی
۲۱	۲-۴- انتخاب دستورها
۲۵	۳- فصل سوم: وارد کردن داده های گمانه
۲۷	۳-۱- وارد کردن فایل collars
۳۳	۳-۲- وارد کردن فایل Downhole Surveys
۳۶	۳-۳- وارد کردن فایل Sample Assays
۳۸	۳-۴- وارد کردن فایل Sample Lithology
۴۱	۴- فصل چهارم: پردازش داده های گمانه
۴۳	۴-۱- تجزیه و تحلیل گمانه ها
۴۵	۴-۲- محاسبات آماری گمانه ها
۴۶	۴-۳- ترکیب کردن نمونه ها
۴۹	۵- فصل پنجم: نمایش و ترسیم مقاطع

۵۱	۵-۱- بارگذاری گمانه ها در پنجره طراحی
۵۴	۵-۲- نمایش گمانه ها
۵۹	۵-۳- ذخیره و فراخوانی نماها
۶۴	۵-۴- رنگ ها و راهنماها
۷۰	۵-۵- نمایش علانم و شاخصها
۷۳	۵-۶- حاشیه نمایی و نمودار
۷۷	۵-۷- تغییر سبک شبکه بندی
۷۹	۵-۸- تنظیمات برای چاپ
۸۱	۵-۹- افزودن یک بلوک عنوان و همنما
۸۴	۵-۱۰- ذخیره، نمایش و چاپ فایل چاپ
۸۸	۵-۱۱- صادر کردن فایل گمانه ها به اتوکد (Export)
۹۵	۶- فصل ششم: مدل سازی سطح زمین
۹۸	۶-۱- وارد کردن خطوط کنتموری سطح زمین
۱۰۰	۶-۲- بارگذاری خطوط کنتمور در پنجره طراحی
۱۰۲	۶-۳- وارد کردن نقاط نقشه برداری توپوگرافی
۱۱۰	۶-۴- ساخت و ذخیره مدل DTM
۱۱۳	۶-۵- نمایش مدل DTM
۱۱۶	۶-۶- افزودن برش سطح زمین به فایل چاپ مقاطع ذخیره
۱۲۱	۶-۷- صادر کردن فایل مدل DTM توپوگرافی به اتوکد (Export)
۱۲۶	۶-۸- محاسبه حجم زیر یا روی سطح توپوگرافی
۱۳۱	۷- فصل هفتم: مدل سازی توده معدنی

۱۳۴	۷-۱- بارگذاری اطلاعات
۱۴۱	۷-۲- ایجاد و ویرایش رشته خطوط
۱۴۶	۷-۳- تفسیر زمین شناسی ماده معدنی
۱۴۷	۷-۴- ایجاد رشته خط دور ماده معدنی
۱۵۱	۷-۵- متصل نمودن رشته خطوط به یکدیگر برای ساخت مدل توده معدنی
۱۶۰	۷-۶- نمایش مدل توده معدنی
۱۶۲	۷-۷- تهیه مقاطع از مدل توده معدنی و افزودن آن به فایل چاپ
۱۶۶	۷-۸- صادر کردن فایل مدل توده معدنی به اتوکد
۱۷۲	۷-۹- محاسبه حجم توده معدنی
۱۷۵	۸- فصل هشتم: ساخت مدل بلوکی و جداول زمین آماری
۱۷۸	۸-۱- پر کردن مدل سیمی توده معدنی با بلوکها
۱۸۷	۸-۲- بهینه سازی ریزسولوها در مدل بلوکی
۱۸۹	۸-۳- تخمین و ارزیابی عیار
۱۹۲	۸-۴- نمایش مدل های بلوکی
۱۹۴	۸-۵- تخمین و ارزیابی مدل های بلوکی
۲۰۱	۸-۶- ساخت یک مدل باطله
۲۰۳	۸-۷- ترکیب کردن مدل های بلوکی
۲۰۷	۹- فصل نهم: طراحی پیت
۲۰۹	۹-۱- پوسته نهایی (بهینه) پیت
۲۱۷	۹-۲- طراحی پیت
۲۴۲	۹-۳- تقاطع پیت با توپوگرافی

۹-۴- روش دیگری برای ادغام پیت و توپوگرافی ۲۵۲

۹-۵- ارزیابی پیت ۲۵۸

www.ketab.ir