

معرفی کتاب

پریسا صفرپیرانوند: دبیر سرویس خبری

پردازش تصویر و GIS در سنجش از دور

سال انتشار: ۲۰۲۶

تعداد صفحات: ۶۸۸

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۱۰۵-۲۴-۳

نویسنده: جیان گونولیو

مترجم: سید سعید قنادپور

ناشر: دانشگاه صنعتی امیرکبیر



کتاب دارای ساختاری سه بخشی است که مباحث را از پایه تا کاربردهای پیشرفته پیش می برد: بخش اول: پردازش تصویر (Image Processing): شامل مباحثی از قبیل بهبود کنتراست، فیلتر کردن، تبدیل های رنگی، تکنیک های هم آمیزی تصویر (مانند روش SFIM که توسط نویسندگان ابداع شده)، تحلیل مؤلفه های اصلی (PCA)، طبقه بندی تصاویر و فناوری زیرپیکسل (فصل جدید در ویرایش دوم) است. در این بخش بر این نکته تأکید می شود که با تکنیک های ساده نیز می توان به نتایج چشمگیری دست یافت.

بخش دوم: سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS): به مدل های داده، تعریف سیستم های مختصات، تحلیل های مکانی و زمین آمار می پردازد. بخش سوم: کاربردها (Applications): شامل مطالعات موردی (Case Studies) متعدد در حوزه های مختلف مانند زمین شناسی و اکتشاف معادن است که نحوه به کارگیری عملی تکنیک ها را نشان می دهد.

فناوری استخراج سطحی: پیشرفت و چشم انداز

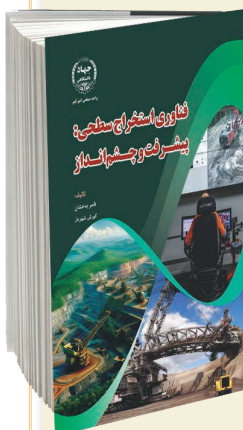
تعداد صفحات: ۳۵۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۱۰۵-۳۳-۵

نویسندگان: ناصر بدخشان و کورش شهریار

سال انتشار: ۱۴۰۴

ناشر: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد دانشگاه صنعتی امیرکبیر



این کتاب یک مرجع تخصصی و جامع در حوزه معدنکاری سطحی است که مبانی نظری تا پیشرفته ترین فناوری های روز جهان را پوشش می دهد. اثر حاضر با رویکردی آکادمیک و در عین حال کاربردی، به تشریح اصول استخراج سطحی، روش های متنوع معدنکاری (شامل روباز، نواری، کواری، پلاسما و محلولی)، تحلیل ژئوتکنیکی پایداری شیب و مکانیزم های لغزش، پیشگیری از ریزش در پله ها و دیواره های پیت و دامپ های باطله می پردازد. در ادامه، کتاب وارد مباحث پیشرفته تر شده و بهینه سازی عملیات معدنکاری را از طریق مدل های برنامه ریزی خطی، الگوریتم های توزیع هوشمند، مدیریت ناوگان تجهیزات و سیستم های توزیع لحظه ای دنبال می کند. فراتر از این، کتاب به تبیین فناوری های نسل جدید نظیر معدنکاری خودکار، بهره گیری از هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، پهپادها، ناوگان معدنی بدون سرنشین و چارچوب هوش موازی با استفاده از دوقلوهای دیجیتال می پردازد. این اثر ضمن ارائه جداول آماری مستند از تولید و ارزش مواد معدنی جهانی و واژه نامه تخصصی در انتها، به عنوان یک منبع راهبردی و مرجع کلاسی در سطح بالا برای دانشجویان کارشناسی، تحصیلات تکمیلی و مهندسان رشته معدن تدوین شده است.