

عنوان مقاله:

تلفیق نقشه های شاهدوزن دار پیوسته برای پتانسیل یابی ذخایر مسپورفیری در ورقه ۱:۱۰۰.۰۰۰ چهارگنبد استان کرمان

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی کاربرد مدل‌های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم قدیانلو - کارشناس ارشد مهندسی معدن، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین

اندیشه علیمرادی - استادیار، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین

مهیار یوسفی - دانشیار، دانشگاه ملایر

خلاصه مقاله:

مدل سازی پتانسیل معدنی یک فرآیند چندمرحله ای شامل ساخت و تعریف یک مدل مفهومی (توصیفی) برای یک تیپ کانی سازی مشخص مورد جستجو، تولید لایه ها و نقشه های شاهد (یعنی استخراج عوارض معرف حضور کانی سازی و وزن دادن به آن ها)، ترکیب و تلفیق نقشه های شاهد و رتبه بندی مناطق هدف برای اکتشافات بیشتر است. هدف از مطالعه حاضر، تهیه نقشه پتانسیل معدنی کانی سازی مس پورفیری در قسمتی از برگه ۱:۱۰۰.۰۰۰ چهارگنبد استان کرمان با استفاده از نرم افزار Arc GIS و تلفیق آن ها به وسیله شبکه عصبی مصنوعی می باشد. به همین منظور نقشه های شاهد وزن دار پیوسته برای معیارهای توده نفوذی، گسل، ژئوشیمی، و آلتراسیون ها تولید و به عنوان ورودی شبکه عصبی انتخاب شدند. برای آموزش شبکه از ۱۶ نقطه شناخته شده دارای ذخیره و ۱۶ نقطه فاقد کانی سازی و همچنین از الگوریتم ماشین یادگیری سریع استفاده شد. در نهایت مدل پتانسیل معدنی تولید شده با استفاده از نمودار پیش بینی - مساحت بهبود یافته مورد ارزیابی قرار گرفت. با استفاده از نمودار مشخص گردید که مدل عملکرد خوبی دارد و اهداف شناسایی شده و مناطق دارای پتانسیل بالای کانی سازی مس، انطباق خوبی با اندیس های و کانسارهای مس شناخته شده و همچنین با سایر شواهد اکتشافی دارند.

کلمات کلیدی:

مس پورفیری، مدل مفهومی، تابع لجستیکی، چهارگنبد، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1255292>

