

عنوان مقاله:

ترکیب دو روش الگوریتم ژنتیک و کمترین مربعات GA+LS به منظور وارونسازی دادههای مغناطیسی (مطالعه موردی: معدن مروارید در زنجان)

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی زمین شناسی اقتصادی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احمد الوندی - کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلام

روشنک رجبلو - کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلام

رضا توشمالانی - دکتری ژئوفیزیک، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کنگاور

خلاصه مقاله:

وارونسازی دادههای مغناطیسی به تنهایی با استفاده از الگوریتم ژنتیک با مشکلاتی مواجه است. این تکنیک اغلب به حل محلی منجر شده و سبب ایجاد همگرایی نابجا میشود. در این مقاله با استفاده از جعبه ابزار الگوریتم ژنتیک در برنامه MATLAB و برنامه نویسی برای روش کمترین مربعات یک روش وارون- سازی بهینه شده بر مبنای الگوریتم ژنتیک (GA) و کمترین مربعات (LS) به منظور تخمینزدن پارامترهای بیهنجاری را ارائه میدهیم. این تکنیک نسبت به الگوریتم ژنتیک (به تنهایی) دقت و نسبت به کمترین مربعات سرعت همگرایی بالاتری دارد. برای نشان دادن کارایی روش پیشنهادی، ابتدا از دادههای مغناطیسی مصنوعی استفاده نموده و سپس دادههای واقعی مربوط به معدن مروارید زنجان را با این روش آزمایش مینماییم.

کلمات کلیدی:

وارونسازی بهینه شده، دادههای مغناطیسی، الگوریتم ژنتیک، کمترین مربعات، معدن مروارید زنجان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/142239>

