

عنوان مقاله:

کاربرد تحلیل طیفی مقادیر تکین ماتریس مسیر در تفکیک بی هنجاری محلی و ناحیه ای داده‌های میدان پتانسیل

محل انتشار:

اولین کنفرانس ژئوفیزیک کاربردی در معادن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امین روشندل کاهو - دانشیار، دانشگاه صنعتی شاهرود

رسول انوری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

پایه و مبنای تفسیر داده‌های میدان پتانسیل و به خصوص گرانی سنجی تفکیک بی هنجاری های ناحیه ای و محلی است. بیشتر روشهای متداول تفکیک بی هنجاری ها مبتنی بر جداسازی مولفه های طیفی بی هنجاری های محلی و ناحیه ای از یکدیگر می باشند. رتبه ماتریس مسیر به دست آمده از داده میدان پتانسیل ارتباط مستقیم و نظیر به نظیر با دامنه مولفه های طیفی داده دارند. بنابراین، می توان بی هنجاری های ناحیه ای و محلی در داده‌های گرانی سنجی را با استفاده از تخمین رتبه - پایین ماتریس مسیر تفکیک کرد. در این مقاله به منظور تفکیک بی هنجاری های ناحیه ای و محلی در داده‌های گرانی سنجی، الگوریتم تحلیل طیفی مقادیر تکین برای تخمین رتبه - پایین ماتریس مسیر استفاده شد. نتایج حاصل از مدل داده مصنوعی و واقعی و مقایسه آن با روشهای متداول فیلتر داهمبنا، برازش چندجمله ای و ادامه فراسو نشان داد که روش پیشنهادی می تواند به عنوان یک روش با دقت بالا در شرایط زمین شناسی پیچیده جایگزین روشهای متداول شود.

کلمات کلیدی:

تفکیک بی هنجاری، تحلیل طیفی مقادیر تکین، ماتریس رتبه - پایین، ماتریس مسیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1992148>

