

عنوان مقاله:

پایدار کردن مسائل معکوس ژئوفیزیکی بر مبنای تنکی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ژئوفیزیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی غلامی - دانشجوی دکتری لرزه شناسی، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، ایران

حمیدرضا سیاه کوهی - دانشیار گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

حضور نوفه در اندازه گیریهای ژئوفیزیکی در کنار عملگرهای بد شرط موجب می شود نتوان اطلاعات لازم در مورد ساختارهای زیر سطحی را با وارون کردن داده ها به دست آورد. در این مقاله دیدگاه جدیدی برای مقابله با این محدودیت ارائه می شود که در آن به طور خودکار در فرایند وارون سازی بر سیگنال موجود در داده ها وزن بیشتری اعمال می شود، این امر موجب کم رنگ شدن نقش نوفه در داده ها شده و باعث می شود تنظیم کمتری به مسأله وارد شود که خود استخراج بیشتر اطلاعات از داده ها را در پی خواهد داشت. همچنین، در این روش عملگر مستقیم به شدت تحت تبدیل موجک فشرده می شود و امکان حل مسائل بزرگ مقیاسی که در حالت عادی از لحاظ ذخیره سازی و حافظه کامپیوتر قابل انجام نیستند را فراهم می نماید. علاوه بر این ها، چون تمام ضرب های ماتریسی و برداری به فرم تنک انجام می گیرد، زمان CPU مورد نیاز برای همگرایی الگوریتم نسبت به مواردی با عملکرد مشابه بسیار کمتر است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83369>

