

عنوان مقاله:

بررسی و بهینه سازی آرایه چشمه و گیرنده عملیات دوبعدی میدان نفتی هویزه

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 32، شماره 3 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

Mohammad Morshedi - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، صندوق پستی ۶۴۶۶-۱۴۱۵۵

Mohammad Ali Riahi - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، صندوق پستی ۶۴۶۶-۱۴۱۵۵

خلاصه مقاله:

آرایه چشمه و گیرنده در برداشت داده های لرزه ای برای تضعیف امواج سطحی تولید شده با چشمه مورد استفاده قرار می گیرند. از طرفی با توجه به فاصله نمونه برداری مکانی، ثبت صحیح امواجی که طول موج کوتاه تری از دو برابر فاصله دو کانال دارند مقدور نیست. بنابراین با استفاده از آرایه های چشمه و گیرنده باید این امواج را که مستعد الیاس شدن هستند تضعیف کرد که برای تضعیف بیشتر این پدیده ها، نیاز به بهینه سازی آرایه ها داریم. با استفاده از روش هم آمیخت مکانی می توان آرایه های چشمه و گیرنده را بهینه کرد. در این روش هر آرایه پیچیده از چند آرایه ساده تشکیل می شود که با قرار گرفتن کنار هم آرایه ای بزرگ را به وجود می آورند. با استفاده از آرایه های ساده ۲ و ۳ عضوی و قرار دادن نقاط صفر این آرایه ها در پهنای کناری پاسخ نهایی آرایه، می توان این پهنای تضعیف کرد. با توجه به اینکه هر دو آرایه چشمه و گیرنده روی دامنه امواج ایجاد شده تاثیر می گذارند و مقدار کل تاثیر آرایه های چشمه و گیرنده برابر با مجموع این دو تاثیر بر حسب دسی بل است، می توان با استفاده از تاثیر آرایه چشمه بر پاسخ نهایی آرایه های چشمه و گیرنده نیز پاسخ نهایی را بهینه کرد.

کلمات کلیدی:

میدان نفتی هویزه، آرایه چشمه و گیرنده، هم آمیخت مکانی، بهینه سازی پاسخ آرایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871809>

