

Pengimejan batuan karbonat dengan kaedah seismos

ABD RAHIM MD ARSHAD¹, UMAR HAMZAH² DAN ABD RAHIM SAMSUDIN²

¹Petronas Research and Scientific Services Sdn. Bhd.

Ulu Klang, Kuala Lumpur

²Jabatan Geologi, Fakulti Sains Fizik dan Gunaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

Mengimej batu kapur dengan tepat dari segi kecondongan dan kedalaman, terutamanya lapisan-lapisan batu yang terdapat di bawahnya, adalah antara masalah-masalah yang dihadapi dalam pemprosesan data seismos. Hal ini adalah disebabkan oleh dua perkara:

Berlakunya penyerapan tenaga seismos pada batu kapur.

Perubahan mendadak halaju media; misalnya dari halaju batu pasir yang perlahan kepada halaju batu kapur yang sangat cepat.

Salah satu penyelesaian kepada masalah di atas ialah melakukan migrasi kedalam pra-gabungan ke atas kumpulan titik tembak bersama (CSG). Kaedah ini boleh berjaya kerana konsep di sebalik atur kerja dan algoritmnya mengambil kira gerak-luar masa perjalanan yang tidak hiperbolik. Sebagai perbandingan kaedah pemprosesan seismik secara konvensional juga akan dibincangkan.