



GEO·X

Geo-X

*#60, 805 5th Ave. S.W.
Calgary, Alberta T2P 0N6
Canada
Phone (403) 444-8181*

WWW.GEO-X.COM

MIGRACION EN PROFUNDIDAD 2D/3D

SOFTWARE

Geo-X usa la versión más reciente del software GeoDepth de Paradigm para realizar la migración pre-apilado en profundidad (PSDM). GeoDepth ofrece rápido acceso a los datos y fácil visualización 3D de datos sísmicos pre-apilado y post-apilados e interpretación de datos 2D y 3D así como datos de pozo

CREACION DEL MODELO DE VELOCIDAD

- Constrained Velocity Inversion (CVI), Inversión de velocidades PSTM. Es un Algoritmo robusto para llevar a cabo una rápida y precisa conversión de velocidades RMS a velocidades interválicas y conversión de tiempo a profundidad
- Modelo de velocidad de la capa cercana a la superficie del suelo usando estáticas de refracción
- Modelo geo-estadístico de velocidad utilizando la información de pozo de Vp, Vs, Epsilon y Delta
- Descripción del modelo anisotrópico de velocidad con determinación interactiva de parámetros

ACTUALIZACION DEL MODELO DE VELOCIDAD

- Residual moveout (RMO) automático de alta resolución con FastVel. Capaz de resolver residual moveout de 2o y 4º orden así como el componente HTI. Estimación simultánea de Vz y de Epsilon
- RMO automático, basado en capas u horizontes, usando velocity navigator. Capaz de obtener actualización de capas
- RMO manual, basado en capas u horizontes, para áreas complejas. Utilizado en áreas con baja señal/ruido y con baja coherencia de los reflectores. Permite la actualización del campo de velocidad directamente o a través de la tomografía

TOMOGRAFÍA

Tomografía basada en una Grid 3D

- Actualiza simultáneamente volúmenes de velocidad (Vpz) así como Epsilon y Delta en una grid regular
- a actualización de velocidades puede estar restringida para preservar la estructura (modelo sólido)
- Los primeros arribos de un VSP pueden ser incorporados en el campo de velocidad

Tomografía basada en capas 3D

- Actualiza el campo de velocidad (Vpz) así como Epsilon y Delta simultáneamente a lo largo del modelo de horizontes en profundidad
- Permite obtener soluciones ajustadas geológicamente debido a la red de inversión irregular que sigue capas geológicas
- actualiza simultáneamente el campo de velocidad a lo largo de las capas geológicas así como la ubicación de los horizontes sub-superficiales

Tomografía basada en 3D-Well Ties

- Actualiza simultáneamente volúmenes de velocidad (Vpz) así como Epsilon y Delta basándose en la información de pozo o en la interpretación de "mistie maps"
- Utiliza información de pozo con el fin de lograr una convergencia más rápida
- La Actualización de velocidades y de parámetros anisotrópicos pueden seguir estructuras geológicas

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO E INTEGRACIÓN DE DATOS

- Se realiza modelado geo-estadístico de velocidades para aprovechar completamente la información de pozo
- Se realiza integración de información de VSP para obtener el modelo de velocidad y para el flujo de trabajo de migración en profundidad.
- Sobre la marcha se realiza well tie análisis y actualización de atributos de velocidad para imágenes complejas

MIGRACIÓN EN PROFUNDIDAD

- Full TTI Kirchhoff Depth Migration
- Full TTI Common Reflection Angle Migration (CRAM) – Advanced Beam Migration
- Full TTI Wave Equation Migration (WEM)