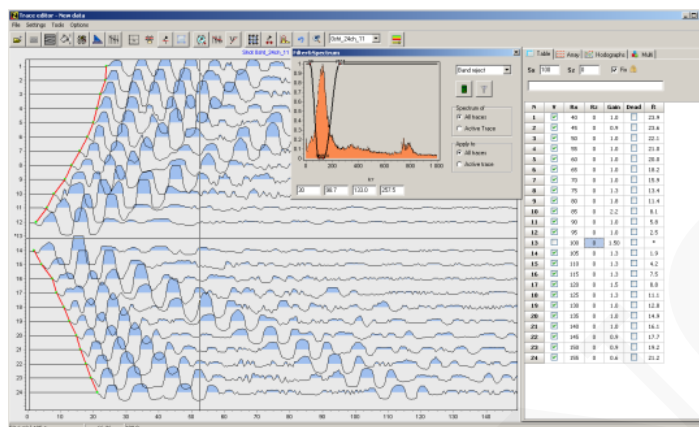
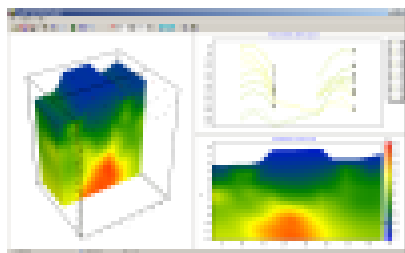


ZONDST3D — INTERPRETACIÓN DE SISMOTOMOGRAFÍA 3D (ONDAS REFRACTADAS)



SKU: GeoDevice-ZondST3d | Categorías: [Sísmica](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

ZondST3d está diseñado para la interpretación tridimensional de datos de tomografía sísmica en ondas refractadas (variantes terrestres, de pozo cruzado y de agua).

En geofísica, el término tomografía sísmica se conoce desde hace mucho tiempo. Esto se debe al hecho de que uno de los principales problemas en sismología: la cinemática inversa. Consiste en determinar la estructura de velocidad en una trayectoria temporal conocida de las ondas refractadas desde la fuente hasta el receptor. La sismotomografía de pozo cruzado es uno de los métodos más populares en geofísica de ingeniería; Se utiliza para la determinación detallada de las velocidades de las estructuras en el espacio entre pozos.

La técnica de sismotomografía tridimensional significa un estudio especial con el uso de un gran número de fuentes y posiciones de receptores. A veces el número de trazas es llegar a mil y decenas de miles. Pero en muchos casos para la interpretación tridimensional es suficiente utilizar los resultados de una sismotomografía bidimensional observada en varias líneas paralelas.

ZondST3d representa una solución lista para la tomografía sísmica y resuelve una amplia gama de problemas, desde el modelado matemático y el control de calidad hasta el procesamiento e interpretación de datos de campo. La interfaz conveniente y la variedad de características de visualización de datos permiten resolver una amplia gama de problemas geológicos con la máxima efectividad.

El software consta de dos módulos básicos. Uno por primera vez recogiendo los sismogramas. El segundo se utiliza para resolver problemas directos e inversos de la tomografía sísmica.

Para el procesamiento de sismogramas se desarrolló una interfaz especial diseñada para simplificar y automatizar el proceso de recolección de las primeras llegadas. Se presta especial atención a la variedad de formas de visualización de datos y al acceso sencillo a las funciones de uso frecuente.

Solución de la base del problema hacia adelante en un algoritmo especial de trazado de rayos de la teoría de grafos (método de la ruta más corta). Este algoritmo se caracteriza por unos cálculos de alta velocidad, y una precisión controlada.

ZondST3d utiliza un formato de datos simple y claro que permite combinar fácilmente varios sistemas de observación, incluidas diferentes variantes de la configuración de la topografía y otra información adicional.

Algunas variantes de visualización del modelo tridimensional en forma de varias secciones e isosuperficies se realizan en el programa.

La etapa importante que impide la medición de campo es el modelado matemático de la estructura de velocidad del sitio de trabajo. El modelado da la oportunidad de estimar el nivel de las ondas reflejadas por primera vez y hacer una elección de los parámetros óptimos del sistema de observación para la decisión del problema geológico formulado. ZondSt3d tiene una

gran gama de herramientas para el modelado matemático y el análisis de campo por primera vez.

Como la tarea general del programa es la inversión de los parámetros de velocidad, algunas variantes de la decisión inversa del problema se realizan en ZondST3d, las básicas de ellas son: suavizar la inversión, para obtener un modelo y enfoque suaves, para obtener un modelo suavizado por piezas de velocidades con profundidad. Mientras que el programa fue diseñado especial consideración dada a la contabilidad de datos a priori. Debido a la equivalencia de los problemas geofísicos inversos, la calidad de los resultados obtenidos depende en gran medida de la cantidad de datos a priori utilizados. En ZondST3d existe la posibilidad de establecer pesos para mediciones, fijación y límites haciendo de características cambiantes de diferentes celdas, utilizando un modelo a priori como referencia en inversión. Los esquemas robustos de estimación de ruido se realizan en el software. También existe la posibilidad de importar y mostrar los resultados de las mediciones por otros métodos y datos de perforaciones cruzadas que mejoraron la calidad de los resultados.

Se pueden encontrar más detalles sobre la funcionalidad del software descargando el [manual del usuario](#), así como su [versión de demostración](#) o viendo [reseñas en video y tutoriales](#).

Otro

4 libras

17.01.2023

[Manual de usuario](#)

10 libras

10.03.2023

[Descargar](#)

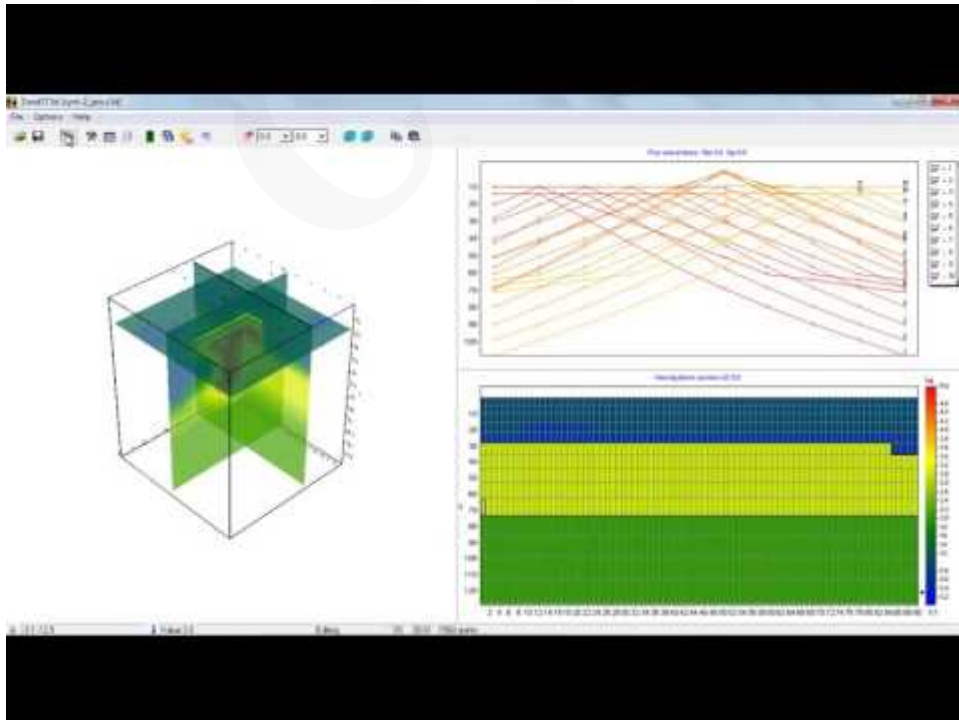
2 libras

05.11.2022

[Descarga de driver](#)

- [Visión general](#)
- [Descargar](#)
- [Vídeo](#)

Descripción general de ZondST3d (5.11.2016)



COTECNO

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO