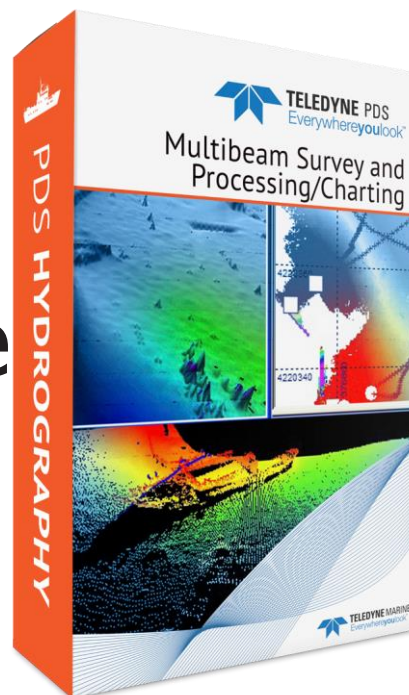


Teledyne PDS
PLD15742-2

Badania wielowiązkowe i przetwarzanie danych/rysowanie map



Opracowane przez firmę Teledyne RESON oprogramowanie Teledyne PDS Multibeam służy do efektywnego generowania wysokiej jakości i szybkich rezultatów — czy to podczas badań wielowiązkowych, jednowiązkowych, prac budowlanych czy pogłębiarskich.

Oprogramowanie Teledyne PDS do badań wielowiązkowych zawiera funkcje do planowania badań, akwizycji danych, ich przetwarzania, edycji, przeprowadzania obliczeń i generowania map. To kompleksowe rozwiązanie stanowi potężne narzędzie dla badaczy i sterników do sprawnego przeprowadzania badań wielowiązkowych. Postęp jest przedstawiany w czasie rzeczywistym w widokach 3D i rzutach poziomych z wykorzystaniem kolorowego, cyfrowego modelu terenu. Do danych wielowiązkowych online można zastosować różne ustawienia filtracyjne, co daje możliwość przetwarzania danych w czasie rzeczywistym. Wyświetlacze o sterowanej jakości dbają o to, aby operatorzy otrzymywali dane o pożądanej jakości.



Teledyne PDS MULTIBEAM

- Kompletny pakiet oprogramowania do akwizycji, przetwarzania danych i rysowania map
- Narzędzie pozwalające uzyskać wydajne i dokładne rezultaty
- Możliwość pracy na dużych zbiorach danych
- Potężne i szybkie narzędzie do kalibracji sonaru wielowiązkowego połączone z modułem do przetwarzania danych lub autonomiczny

Moduł edycji 3D łączy w sobie funkcje edycji terenu w trybie 3D, kalibracji sonaru wielowiązkowego i lasera, modelowania i edycji numerycznego modelu terenu (DTM), modelowania CUBE (ang. *Combined Uncertainty and Bathymetry Estimator* — algorytm estymacji niepewnościowo-batymetrycznej, wizualizacji danych słupa wody i edycji profili prędkości dźwięku. Połączenie wszystkich tych funkcji w JEDNYM module oszczędza wiele czasu procesora danych. W czasie oczyszczania danych terenu modele CUBE i DTM są aktualizowane na bieżąco!

Po przetworzeniu dane mogą być użyte do obliczeń objętościowych i rysowania map. Dane są szybko nanoszone na mapy, zwłaszcza jeśli rysowane są rezultaty powtarzanych badań. Moduł nakresowy sprawdził się jako jeden z najlepszych dostępnych na rynku! Opcjonalnie dane można wyeksportować do bazy danych GIS, aby móc zarządzać nimi jeszcze efektywniej.

- Edytor danych wielowiązkowych 3D z edytorem trójwymiarowych modeli DTM i CUBE
- Zintegrowany edytor profili prędkości dźwięku
- Wizualizacja danych słupa wody
- Silna integracja z interfejsem Seabat 7K
- Łatwa możliwość rozszerzenia do innych zastosowań Teledyne PDS

Teledyne PDS



Hydrografia

PRZETWARZANIE DANYCH

Dane są gotowe do przetwarzania bezpośrednio po ich akwizycji. Niektóre z funkcji modułu przetwarzania danych z echosondy wielowiązkowej:

- Zintegrowany edytor danych wielowiązkowych obszaru 3D z funkcjami automatycznego filtrowania do modeli CUBE i DTM.
- Funkcja modelowania CUBE i DTM wraz z funkcją trójwymiarowej edycji i interpolacji.
- Modele CUBE i DTM są aktualizowane na bieżąco podczas edycji danych terenowych.
- Możliwość dodania/zmiany zastosowanych filtrów wielowiązkowych.
- Edytor profili prędkości dźwięku z natychmiastową korektą w polu profilowym.
- Dedykowana funkcja szybkiej i niezawodnej konfiguracji echosondy wielowiązkowej/lasera.
- Wizualizacja stupa wody.
- Funkcja szybkiej kalibracji do pracy na dużych zbiorach danych.
- Trójwymiarowe pola do bliższej kontroli/edycji szczegółowej.
- Wszystkie edytory mają funkcję wielokrotnego cofnięcia operacji.
- Edytor położenia wskazuje położenie na mapie morskiej w tle.
- Edytor danych o pływach.
- Wszystkie edytory przedstawiają zwalidowane dane i/lub dane oryginalne.
- Widok danych z sonaru bocznego i snippetów (części danych dla jednej wiązki pochodzące z jednego impulsu sonaru).

Wszystkie edytory w jednym układzie ekranowym: poddane synchronicznej obróbce dane DTM pokazują następujące informacje z oznaczeniami kolorystycznymi: głębokość minimalna, maksymalna, standardowe odchylenie i liczba uderzeń na komórkę.

DZIAŁANIA BADAWCZE

- Akwizycja, przydzielanie znaczników czasu, i rejestrowanie danych ze wszystkich czujników w jednym pliku. Mapy morskie: pliki DXF, C-MAP, import S57, mapy Tresco, Geotiff, mapy użytkownika
- Wyświetlanie danych DTM z oznaczeniami kolorystycznymi głębokości i różnic w stosunku do badań referencyjnych lub poprzednich.
- Na ekranach profili wyświetlane są dane z sonaru wielowiązkowego.
- Rzut poziomy 2D i 3D ze wskazaniem postępu badań.
- Widok błędu TPE.
- Wyświetlanie danych z sonaru bocznego i snippetów.
- Widoki stanu urządzeń, rejestracji danych i alarmów.
- Oznaczenie danych z sonaru wielowiązkowego w trybie offline pod kątem ustawień filtracji.

POŁĄCZENIA

- Systemy pozycjonujące, kompas — czujniki ruchu.
- Połączenie PPS (ang. *pulses per second* — liczba impulsów na sekundę).
- Dane danych z sonaru bocznego i snippety z systemów SeaBat.
- Sonda prędkości dźwięku.
- Echosondy jednowiązkowe.
- Skanery laserowe.
- Informacje o pływach.
- Magnetometry.
- Konfigurowalne wejścia/wyjścia. Pozostałe urządzenia na życzenie.

PLANOWANIE

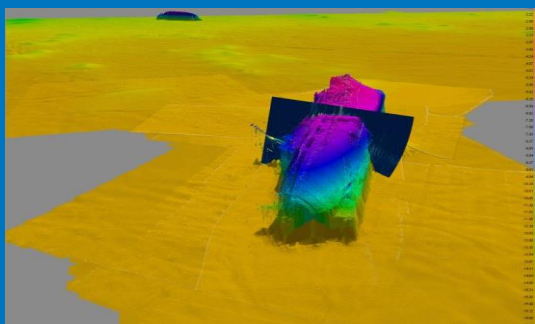
- Interaktywny edytor linii przebiegu, trasy, punkty nawigacyjne.
- Możliwość równoczesnego odczytu wielu map DXF.
- Numeryczne modele terenu.
- Trójwymiarowe modele TIN.
- Tworzenie trójwymiarowych modeli z wielokątów i plików 3D-DXF.
- Możliwość używania innego modelu DTM jako projektu.
- Mapy użytkownika.

RYSHOWANIE MAP

- Potężne narzędzie do generowania map.
- Dostępność wielu rzutów poziomych, wielu profili.
- Wykreślanie map poziomicowych.
- Teks, opisy i grafiki.
- Nanoszenie profili.

OBLICZENIA OBJĘTOŚCIOWE

- Obliczanie objętości i generowanie raportów. Obliczanie objętości na podstawie modelu siatkowego DTM
- Możliwe modele projektowe:
- Projekt profilowy.
- Model 3D TIN z formatu 3D dxf.
- Numeryczny model terenu



DLACZEGO WYBIERAĆ Teledyne PDS MULTIBEAM?

- Niezawodne oprogramowanie hydrograficzne do zastosowań płytkomorskich i głębinyowych
- Szybki moduł do kalibracji/weryfikacji danych z sonarów wielowiązkowych i laserów
- Narzędzie pozwalające do efektywnych badań, przetwarzania danych i rysowania map
- Wielofunkcyjne oprogramowanie Teledyne PDS przeznaczone do projektów standardowych i specjalnych

Aby uzyskać więcej szczegółów, odwiedź stronę internetową www.teledyne-pds.com lub skontaktuj się z regionalnym biurem Teledyne RESON. Firma Teledyne RESON zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych bez powiadomienia. 2015©Teledyne-RESON

Teledyne RESON A/S
Dania
Tel.: +45 4738 0022
info@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Inc.
USA
Tel.: +1 805 964-6260
sales@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Ltd.
Szkocja, Wielka
Tel.: +44 1224 709
sales@reson.co.uk

Teledyne RESON B.V.
Holandia
Tel.: +31 (0) 10 245 1500
info@reson.nl

Teledyne RESON GmbH
Niemcy
Tel.: +49 431 556 09717
info@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Shanghai OPce
Szanghaj
Tel.: +86 21 64186205
shanghai@teledyne-reson.com

