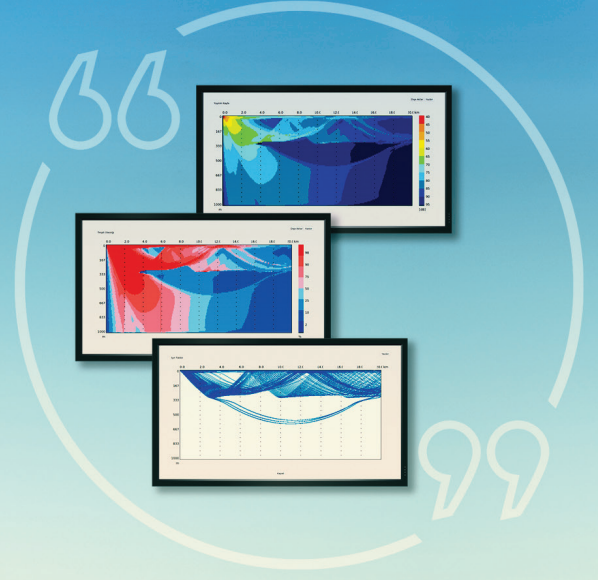


Sualtı Ortam Modeli (SORTAM)

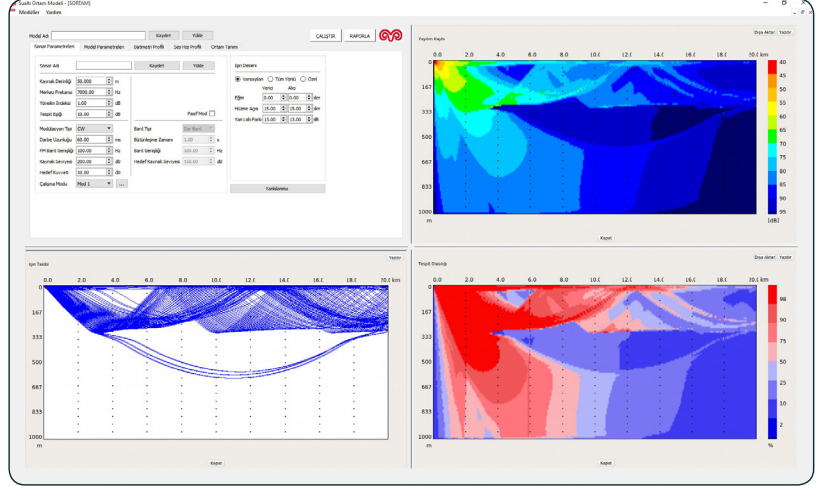


www.kocsavunma.com.tr

Sualtı Ortam Modeli (SORTAM), yayılım modelleri yardımıyla akustik bir kaynaktan yayılan seslerin sualtında ilerlemesini modelleyen bir yazılım aracıdır.

Koç Bilgi ve Savunma Teknolojileri A.Ş. (KBS) tarafından, sualtı akustik yayılımını analiz eden bir yazılım aracı sunulmaktadır.

- Sualtı Ortam Modeli (SORTAM), yayılım modelleri yardımıyla akustik bir kaynaktan yayılan seslerin sualtında ilerlemesini modelleyen bir yazılım aracıdır.
- SORTAM, bağımsız, sağlam, kullanıcı dostu ve hızlı bir akustik simütörüdür.
- SORTAM, parametrik konteynerler ve grafik gereçlerle, çevresel ve akustik modeli yapılandırmak için kullanıcı dostu Grafiksel Kullanıcı Arayüzleri (GUI) sunar.
- SORTAM, grafiksel çıktılarla birlikte yayılım modelinin sonuçlarını göstermektedir.



TEMEL YETKİNLİKLER

- SORTAM'da işlenen alan mesafeye ve derinliğe bağlı olarak ses hızına sahip bir akustik ortamdan oluşmaktadır.
- SORTAM için, yayılım kaybı hesaplamasında, ışın teorisine dayalı bir akustik yayılım modeli olarak BELLHOP modeli seçilmiştir.
- Oluşan yayılım kaybı ve ortam gürültüsü, modelin bir çıktısı olarak akustik modelin sinyal gürültü oranı (SNR) hesaplamasında kullanılır.

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

- Bir SONAR için en sık değiştirilen parametreleri içeren geniş parametre seti.
- Senaryo alanı oluşturma mekanizması.
- Yatay mesafeye bağlı olarak birden fazla ses hızı profillerini işleyebilme.
- Alan mesafesine bağlı olarak deniz durumunu Beaufort skalasında tanımlayabilme.
- Alan mesafesine bağlı olarak dip ve yüzey yapısını yansıtma seviyelerine göre tanımlayabilme.

SORTAM ÇIKTILARI

- Işın takibi modelinin çalışması sonucunda, mesafeye ve ortama bağlı olarak, BELLHOP tarafından hesaplanan yayılım kayıplarının, tanımlanan sualtı alanındaki görüntüsü.
- Akustik bir kaynaktan belirli açılarda çıkan ışınların ilerlemesi.
- Alan içerisinde bulunan objeden yansıyan darbenin alıcıya ulaşan sinyal seviyesi.
- Hesaplanan SNR değerine ve Sonarın Tespit Eşiğine bağlı olarak bulunan, muhtemel tespit yüzdeleri.
- Deniz yüzeyinden, deniz dibinden ve su hacminden kaynaklanan yankılanma ve gürültü değerleri.

Üniversiteler Mah. İhsan
Doğramacı Bulvarı No:17/B 06800
ODTÜ Kampüsü-Ankara/ TÜRKİYE

Ünalan Mah. Ayazma Cad.
Çamlıca İş Merkezi B3 Blok 34700
Üsküdar İstanbul/ TÜRKİYE

Tel +90 (312) 218 89 00
Faks +90 (312) 218 89 90

Tel +90 (216) 556 11 00
Faks +90 (216) 556 11 88

info@kocsavunma.com.tr

www.kocsavunma.com.tr