

Acústica y Sistemas de Sonido



Autor: Federico Miyara

Edita: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario Urquiza 2050. 2000 Rosario. República Argentina. 3ª Edición

ISBN: 950-637-196-9

Este libro está dirigido a quienes sienten un especial interés por la acústica y el audio pero no logran encontrar el material en castellano que cubra metódicamente todos los elementos necesarios para comprender las tecnologías actuales de producción y control del sonido. En particular, resultará sumamente provechoso para quienes trabajen profesionalmente con el sonido, tanto los músicos como los operadores de sonido, musicoterapeutas, productores discográficos o de radio y televisión, etc.

El autor comienza exponiendo los aspectos fundamentales de la acústica, incluyendo, como base conceptual para el resto del libro, la psicoacústica y la acústica física, musical y arquitectónica. Estos temas, generalmente considerados difíciles y arduos se presentan aquí en forma sencilla y accesible, gracias a la experiencia docente adquirida al frente de audiencias heterogéneas.

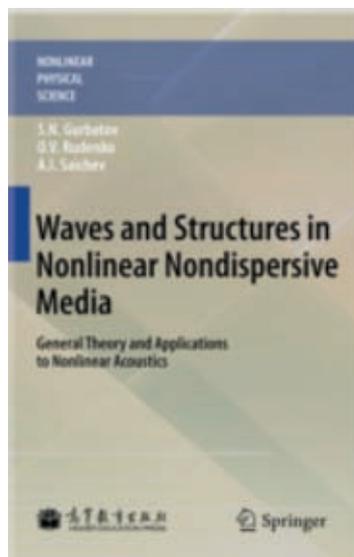
Luego se abordan los elementos que constituyen un sistema de sonido, desde los micrófonos, amplificadores, altavoces y grabadores magnéticos hasta las complejas estructuras de las grandes consolas mezcladoras, pasando por los diversos procesadores y efectos. También se explican detalladamente los principios del audio y el registro digital, incluyendo los formatos más populares como el CD y el DAT.

Su enfoque pone énfasis en los aspectos perdurables por sobre la abundancia de detalles relativos a marcas, modelos y tecnologías o técnicas específicas rápidamente obsoletas. Un completísimo glosario, un diccionario de términos en inglés y un índice alfabético convierten al libro en una valiosa obra de referencia.

La obra será sin duda apreciada tanto por el principiante, quien hallará respuestas a sus inquietudes más básicas, como por el experto, debido a la abundancia en conceptos difíciles de encontrar en otros textos.

Ondas y estructuras en medios no lineales no dispersivos

Teoría general y aplicaciones a la acústica no lineal



Autores: Gurbatov, S.N., Rudenko, O.V., Saichev, A.I.

Serie: Nonlinear Physical Science

Jointly published with Higher Education Press.

ISBN: 978-3-642-23616-7

- Es el primer libro dedicado por completo a estructuras no lineales (choques, frentes, ondas en diente de sierra y estructuras de celdas en 3 D).
- Describe fenómenos no lineales observados en astrofísica, acústica, mecánica, geofísica y oceanología.
- Contiene modelos matemáticos, teoría general, ejemplos y aplicaciones prácticas.
- Se puede utilizar asimismo como libro de texto debido a su clara exposición.

“Waves and Structures in Nonlinear Nondispersive Media: General Theory and Applications to Nonlinear Acoustics” se dedica íntegramente a estructuras no lineales. La teoría general se da en paralelo con modelos matemáticos. Muchos ejemplos concretos ilustran el análisis general de la Parte I. La Parte II trata de aplicaciones a la acústica no lineal, incluyendo modelos no lineales específicos y soluciones exactas, mecanismos físicos de no linealidad, propagación de ondas en diente de sierra, fenómenos autoactivos, resonancias no lineales y aplicaciones prácticas (medicina, pruebas no destructivas, geofísica, etc.)

Este libro está dirigido a estudiantes graduados y de post grado que estudien la teoría de ondas no lineales de distinta naturaleza. Puede ser también útil como manual para ingenieros e investigadores con la necesidad de tener en cuenta en su trabajo los efectos de las ondas no lineales.

Dr. Gurbatov S.N. es jefe de departamento y vice-rector de

investigación de la Nizhny Novgorod State University. Dr. Rudenko O.V. es miembro pleno de la Academia de Ciencias Rusa, jefe de departamento de la Moscow University y Profesor en la BTH (Suecia). Dr. Saichev A.I. es profesor en la facultad de radiofísica de la Nizhny Novgorod State University, y Profesor en la ETH de Zürich.

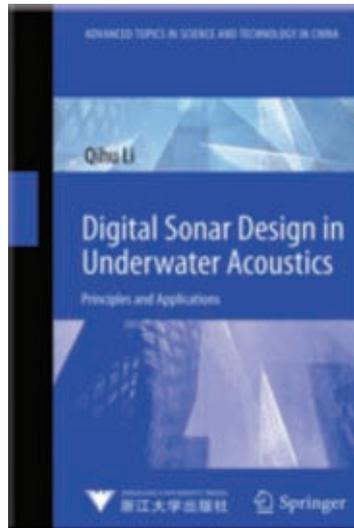
Contenido

Parte I. Fundamentos de la Teoría de Ondas en Ecuaciones de primer orden no lineales no dispersivas. Ecuaciones no lineales de primer orden. –Soluciones generalizadas de la ecuación no lineal. –Ecuaciones no lineales de segundo orden. –Evaluación del campo gobernada por la ecuación de Burgers. –Evolución de un campo de ruido. –Ecuaciones no lineales multi-dimensionales.

Parte II. Modelos matemáticos y fenómenos físicos en acústica no lineal. Ecuaciones modelo y métodos para hallar sus soluciones exactas. –Tipos de no-linealidades acústicas y métodos de diagnóstico en acústica no-lineal. –Ondas en diente de sierra no lineales. –Auto-acción de ondas espacialmente limitadas que contienen frentes de choque. –Ondas estacionarias no lineales, fenómenos de resonancia y características frecuenciales de sistemas distribuidos.

Diseño de sonar digital en acústica subacuática

Principios y aplicaciones



Autor: Li, Qihu

Series: Advanced Topics in Science and Technology in China

Jointly published with Zhejiang University Press

ISBN: 978-3-642-18289-1

“Digital Sonar Design in Underwater Acoustics Principles and Applications” proporciona una cobertura comprensible y actualizada a la investigación del diseño de sonares, incluyendo la teoría básica y técnicas de procesamiento digital de señales, conceptos básicos de la teoría de la información, acústica oceánica,

teoría de la propagación de señales acústicas bajo el agua y teoría del procesamiento de señales bajo el agua. El libro desarrolla el procedimiento general de diseño y se acerca a la implementación, método de diseño, teoría del sistema de simulación y sus técnicas, pruebas de sonar en laboratorio, en lagos y el mar, y criterios prácticos de validación y métodos de diseño de sonar digital. Está dirigido a investigadores en los campos de procesamiento de señal bajo el agua y diseño de sonares, y también a oficiales navales y exploradores del océano. Qihu Li es profesor en el Instituto de Acústica de la Academia de Ciencias china y académico de la Academia China de Ciencias.

Contenido

Breve historia del desarrollo del sonar digital. –Teoría básica del procesamiento de señales digitales. –Teoría de la detección y estimación de señales digitales. –Principios generales del diseño de sonares. –Diseño de sonares digitales. –Método de implementación de las diferentes funciones de sonares digitales. –Sistemas de técnicas de simulación en el diseño de sonares digitales. –Ejemplos de sonar digital moderno. –Software and hardware de soporte y evaluación del rendimiento en el diseño de sonares digitales.



ROCKWOOL®

La marca que dice lo que es

El concepto lana mineral es sólo una denominación genérica para diferenciar los materiales plásticos de los minerales. Ni todos los materiales son iguales ni todas las lanas minerales tienen las mismas características. La lana de roca Rockwool lo tiene todo: aislamiento térmico, protección contra el fuego, protección contra el ruido y durabilidad. **4 ventajas en 1 solo producto.**

Gracias al nuevo proceso productivo Engloba hemos conseguido que nuestra lana de roca incremente en prestaciones y sea más respetuosa con el medio ambiente.

ENGLÓBA

- ✓ Más sostenible
- ✓ Más suave
- ✓ Nuevo aspecto
- ✓ Más innovación

