

## Documenta Acústica



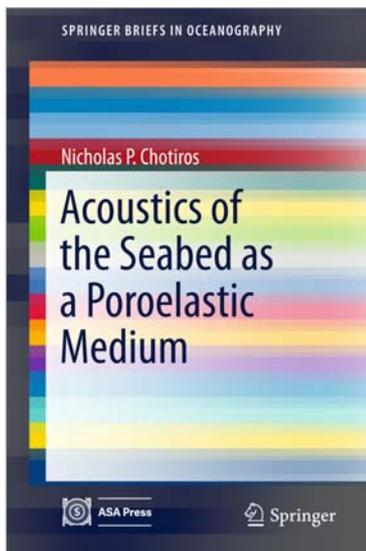
**Documenta Acústica es el sistema de distribución bibliográfico de la Asociación Europea de Acústica – EAA –**

En Documenta Acústica se pueden encontrar publicaciones en relación con la acústica, el sonido y el ruido, con un sistema de navegación dinámico y en criterios de búsqueda según la base de datos. También se pueden encontrar referencias, libros, tesis doctorales, informes de proyectos MIDE. Este portal contribuye a difundir la información y materiales entre los expertos en acústica teóricos y aplicados, que trabajan en universidades, laboratorios y empresas.

**Product Manager:** Sergio Luzzi

<http://euracoustics.org/documenta/>

## Acústica del fondo marino como medio poroelástico



**Autor:** Chotiros, Nicholas P.

**Editor:** Springer

**Año de publicación:** 2017

**ISBN:** 978-3-319-14276-0

**ISBN eBook:** 978-3-319-14277-7

### Sinopsis

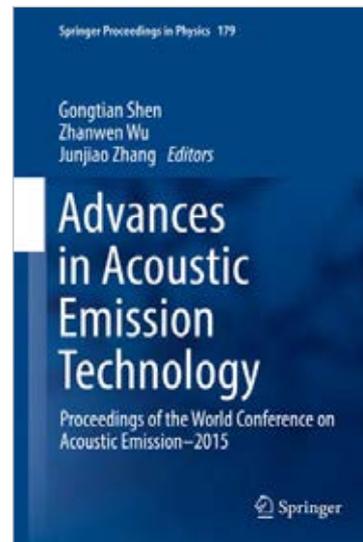
- Proporciona una descripción física actualizada de las propiedades del sonido y las ondas de cizalladura del fondo marino
- Cubre una componente esencial en los cálculos del campo sonoro en aguas superficiales
- Representa un avance sobre las aproximaciones que existen acerca de los fluidos y sólidos viscoelásticos
- Incluye ejemplos trabajados para ilustrar las componentes esenciales

Este libro presenta una concisa descripción de la acústica de los sedimentos marinos, incluyendo los últimos desarrollos que se refieren a las discrepancias entre los modelos teóricos y las medidas experimentales. Será de interés para los ingenieros y físicos que se ocupan de la acústica oceánica, así como para los estudiantes y profesores de cursos sobre la materia. El fondo marino no es ni líquido ni sólido, sino un material poroso en forma de fluido saturado que obedece a las ecuaciones de ondas de un medio poroelástico, que son mucho más complicadas que cualesquiera ecuaciones de un líquido o sólido.

Presenta un modelo de fondo marino con parámetros de entrada que permiten cubrir un amplio rango de tipos de sedimentos. Incluye ejemplos de curvas de reflexión y transmisión que pueden usarse como tipos para una variedad de sedimentos. El contenido de este libro permitirá al lector el entender los procesos físicos de la reflexión, propagación y atenuación del soni-

do y ondas de cizalladura en los sedimentos oceánicos y modelizar las propiedades acústicas para un amplio margen de aplicaciones.

## Avances en la tecnología de la emisión acústica



**Editores:** Shen, Gongtian, Wu, Zhanwen, Zhang, Junjiao (Eds.)

**Año de publicación:** 2017

**ISBN:** 978-3-319-29050-8

**ISBN eBook:** 978-3-319-29050-8

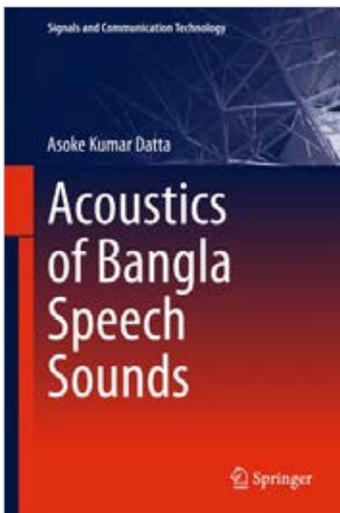
### Sinopsis

- Explora las últimas investigaciones y aplicaciones de la tecnología de la emisión acústica
- Pone de relieve la más reciente detección y procesado de la emisión de señales acústicas
- Procesa los últimos datos recogidos de la tecnología de la emisión acústica

Este libro recoge las conferencias de la World Conference on Acoustic Emission 2015 (WCAE-2015) celebrada en Hawaii. Se exploran las últimas investigaciones y aplicaciones de la Emisión Acústica (AE), poniendo un énfasis particular en la detección y procesado de las señales AE, en el desarrollo

de instrumentos y estándares de ensayo de materiales, estructuras y sistemas, incluyendo el procesado de los datos recogidos y de las técnicas analíticas, así como estudios de casos experimentales.

### Acústica de los sonidos del lenguaje bangla



**Autor:** Datta, Asoke Kumar

**Editor:** Springer

**Año de publicación:** 2018

**ISBN:** 978-981-10-4261-4

**ISBN eBook:** 978-981-10-4262-1

#### Sinopsis

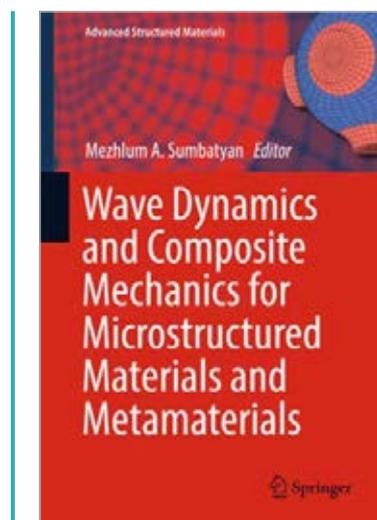
- Presenta el desarrollo de una base de datos acústicos de la lengua Bangla sobre la base de tecnologías del lenguaje
- Incluye análisis de datos acústicos de diferentes parámetros de muchos locutores nativos de uno y otro sexo
- Representa un modelo para investigadores y estudiantes de lingüística para desarrollar bases de datos para los más de 20 dialectos estándar en la India

Este libro presenta datos acústicos consolidados para todos los fonemas del Bengalí Coloquial Estándar, conocido como el Bangla, una lengua bengalí utilizada por 350

millones de personas en la India, Bangladesh, y en la diáspora bengalí. Analiza el lenguaje real de locutores nativos seleccionados del dialecto Bangla para asegurar que existe una base adecuada de datos acústicos para el desarrollo de tecnologías del lenguaje. Los datos consisten en promedios y la dispersión normal, representada por las desviaciones estándar de los parámetros acústicos necesarios, incluyendo, por ejemplo, información acerca de los diferentes locutores nativos de uno y otro sexo.

El estudio emplea dos tecnologías del lenguaje importantes: (1) síntesis texto a lenguaje (TTS) y (2) reconocimiento automático del lenguaje (ASR). Los procedimientos, en particular los relacionados con el uso de tecnologías, se describen con detalle para permitir a los investigadores utilizarlos para crear bases de datos para cualquier dialecto indio. El libro ofrece una fuente única para los científicos y técnicos interesados en el análisis acústico y procesado de dialectos indios para que desarrollen bases de datos similares de dialectos.

### Dinámica de ondas y mecánica de composites para materiales microestructurados y metamateriales



**Editores:** Sumbatyan, Mezhlum A. (Ed.)

**Año de publicación:** 2017

**ISBN:** 978-981-10-3796-2

**ISBN eBook:** 978-981-10-3797-9

#### Sinopsis

- Presenta problemas que se refieren a la tecnología y el diseño en la construcción de metamateriales modernos
- Proporciona soluciones basadas en métodos fundamentales y modelos utilizando la teoría de propagación de ondas, teorías no lineales y mecánica de compuestos para medios con micro y nano estructura
- Muestra que los métodos analíticos, numéricos y experimentales permiten evaluar las propiedades cuantitativas y cualitativas de los materiales

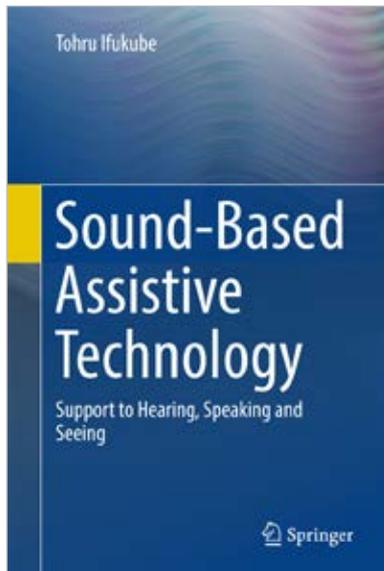
Este libro trata de problemas de la tecnología y el diseño en la construcción de metamateriales modernos. El autor construye los modelos del comportamiento mecánico, electromecánico y acústico de los metamateriales, fundados sobre mecanismos que existen a micro nivel en la interacción de estructuras elementales del material. Para probar los modelos creados se usa la observación empírica a nivel fenomenológico

El libro da soluciones basadas en métodos fundamentales y modelos que usan la teoría de la propagación de ondas, teorías no lineales y mecánica de composites para medios con micro y nano estructuras. Incluyen los modelos que contienen alineaciones de roturas, defectos, con presencia de micro y nano elementos piezoeléctricos y campos físico-mecánicos acoplados de distinta naturaleza.

Las investigaciones muestran que los métodos analíticos, numéricos y experimentales permiten eva-

luar las propiedades cualitativas y cuantitativas de los materiales de esta clase, con una diagnosis de sus características efectivas.

## Tecnología asistencial basada en el sonido



**Autor:** Ifukube, Tohru

**Editor:** Springer

**Año de publicación:** 2017

**ISBN:** 978-3-319-47996-5

**ISBN eBook:** 978-3-319-47997-2

### Sinopsis

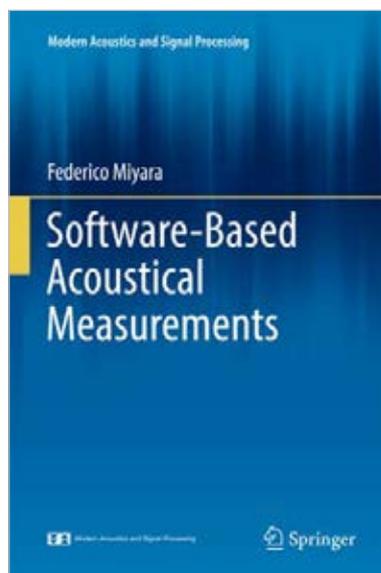
- Trata de la tecnología de comunicación de la información que contribuye a ayudar a la sociedad que envejece, así como a los discapacitados sensoriales y de comunicación
- Proporciona nuevas investigaciones sobre los sentidos humanos y las funciones cerebrales que conciernen a la comunicación y reconocimiento del entorno
- Incluye muchas pistas para producir las nuevas tecnologías VR (Realidad Virtual) y robots de comunicaciones

El libro presenta una tecnología para ayudar a los discapacitados del habla, el oído y la vista. Explica

cómo se benefician de un incremento de su habilidad para reconocer y producir lenguaje o para detectar sonidos en su entorno. Además se hacen consideraciones acerca de cómo la tecnología asistencial basada en el sonido se puede aplicar al área del reconocimiento de la palabra, síntesis de la palabra, reconocimiento del entorno, realidad virtual y robots.

El foco primario del libro es proporcionar una comprensión de la metodología y los conceptos básicos de la tecnología asistencial, más que hacer un listado de la variedad de instrumentos asistenciales que se han desarrollado. Presenta un cierto número de tópicos suficientemente independientes entre sí, de forma que el lector puede empezar por cualquier capítulo sin perder información de apoyo. Mucha de la investigación referida en el libro ha sido llevada a cabo en los laboratorios del autor en la Universidad de Hokkaido y la de Tokio. Ofrece al lector una mejor comprensión de un número de problemas no resueltos que todavía existen en la tecnología asistencial basada en el sonido.

## Mediciones acústicas basadas en software



**Autor:** Federico Miyara

**Editor:** Springer

**Año de publicación:** 2017

**ISBN:** 978-3-319-55870-7

**ISBN eBook:** 978-3-319-55871-4

### Sinopsis

- Proporciona una solución ajustada en precio para obtener y analizar mediciones acústicas
- Presenta métodos aplicables a sistemas incrustados haciendo funcionar cualquier sistema que use software libre GPL
- Equipa a los lectores con profundos conocimientos acerca de los problemas centrales de las mediciones acústicas, incluyendo una discusión sobre la incertidumbre
- Descripción amplia y total del hardware, desde el disco duro hasta la memoria flash, y desde el registrador digital hasta el micrófono y el auricular audiométrico
- Incluye un capítulo sobre prueba del hardware para asegurar el cumplimiento con los estándares

Este libro proporciona una detallada introducción al uso del software ben combinación con hardware simple y económico (un sonómetro con salida AC calibrada y un sistema de registro digital) para obtener sofisticadas mediciones, que generalmente requieren equipos caros. Pone énfasis en el uso de software gratuito y multiplataforma.

Muchos sistemas de mediciones acústicas comerciales utilizan algoritmos de software como un componente integral; sin embargo los métodos no están divulgados. Este libro permite al lector desarrollar algoritmos útiles y proporciona conocimientos profundos sobre el

uso de instrumentos de edición de audio digitales para documentar las señales. Los tópicos cubiertos incluyen principios de medición acústica, estudio crítico, en profundidad, de la incertidumbre aplicados a las mediciones acústicas, procesado digital de señales desde las bases, y análisis estadístico y es-

pectral de señales orientado a la metrología. El estudiante obtendrá un profundo conocimiento del uso de software para mediciones, la habilidad de establecer sistemas de medición, se familiarizará con el hardware necesario para adquirir y almacenar señales, la conservación prolongada de las mismas, y un pu-

ñado de mediciones que ha veces se desprecian.. La cualidad pedagógica incluye ejemplos incluidos en el texto, problemas al final de los capítulos, glosario de terminología y amplios apéndices con estadísticas, pruebas, ejemplos adicionales, formatos de archivos y teoría fundamental.



decustik®

Paneles acústicos microperforados  
la acústica invisible

