

Grupo de análisis de series temporales no estacionarias y no lineales

Análisis de señales | Series temporales de procesos estocásticos no estacionarios y no lineales | Transformada Wavelet | Transformada Hilbert-Huang

Quiénes somos

Somos un grupo de docentes investigadores y profesionales del Departamento de Matemática de la FIUBA especializados en el análisis de series temporales que provienen de procesos complejos, tema en el cual como grupo estamos trabajando hace siete años.

Experiencia

Hemos realizado entre los años 2012 y 2019 numerosas publicaciones en revistas internacionales indexadas tales como MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY, IEEE y presentaciones en congresos Nacionales e Internacionales tales como ENIEF, MACI, RPIC, EWGAE, EICES, EGLEA, AAGG y ECMWF.

Qué ofrecemos

Nos especializamos en análisis de series temporales no estacionarias y no lineales para extraer infor-

mación de procesos complejos en los cuales el mecanismo es desconocido. La descomposición de la serie en bloques más sencillos facilita su interpretación física.

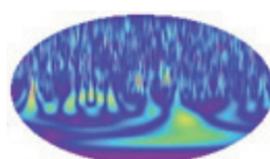
Los métodos que desarrollamos pueden ser aplicados a cualquier serie temporal, por ejemplo: emisión acústica, ultrasonido, vibraciones, electrocardiogramas, electroencefalogramas, procesos climáticos, etc. Los métodos empleados son adecuados para localización y caracterización de fallas, fracturas en materiales y anomalías, entre otros.

Cómo lo hacemos

Aplicamos métodos de descomposición de series en el espacio tiempo-frecuencia, tales como Transformada Wavelet y las distintas variantes de Descomposición Empírica en Modos. Estudiamos correlación entre distintas series aplicando Coherencia Wavelet y conceptos de la Teoría de la Información tales como Información Mutua y Entropía de Shannon, esta última como medida de la incertidumbre presente en cada señal.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA
Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.
Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar



Análisis de series temporales
No estacionarias y no lineales
series.nsnl@fi.uba.ar