

Jorge Albella Martínez

*Departamento de Matemática Aplicada,
Universidade de Santiago de Compostela*

El método Arlequin aplicado a problemas de propagación de ondas

El método Arlequin es una técnica que permite emplear modelos matemáticos y/o métodos numéricos diferentes en los distintos sub-dominios del problema, acoplado la formulación a través de la región de intersección entre dichos sub-dominios.

En la charla se presentará en primer lugar el algoritmo original aplicándolo como un método de descomposición de dominios sobre un problema de propagación de ondas en régimen transitorio. A continuación se introducirán nuevas variantes del método con el objeto de introducir una mayor flexibilidad en la discretización sobre cada uno de los sub-dominios que se acoplan.

Finalmente, se empleará una de las variantes del método Arlequin para resolver un problema inverso consistente en la localización de un obstáculo. La técnica se basa en la minimización de un funcional de mínimos cuadrados que mide la desviación de la traza de la solución numérica sobre una determinada frontera con respecto a datos obtenidos experimentalmente.

Fecha	Jueves, 21 de julio de 2016
Lugar	Aula Magna Facultad de Matemáticas Se podrá seguir por videoconferencia desde el Campus de Lugo
Hora	11:00
Idioma	Castellano