

Jorge Albella Martínez

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

O método Arlequin aplicado a problemas de propagación de ondas

O método Arlequin é unha técnica que permite empregar modelos matemáticos e/ou métodos numéricos diferentes nos diversos subdominios do problema, acoplado a formulación a través da rexión de intersección entre ditos subdominios.

Na charla presentárase en primeiro lugar o algoritmo orixinal aplicándoo como un método de descomposición de dominios sobre un problema de propagación de ondas en réxime transitorio. A continuación, introducíranse novas variantes do método co obxectivo de acadar unha maior flexibilidade na discretización sobre cada un dos subdominios que se acoplan.

Finalmente, empregárase unha das variantes do método Arlequin para resolver un problema inverso consistente na localización dun obstáculo. A técnica baséase na minimización dun funcional de mínimos cadrados que mide a desviación da traza da solución numérica sobre unha determinada fronteira con respecto a datos obtidos experimentalmente.

Data	Xoves, 21 de xullo de 2016
Lugar	Aula Magna - Facultade de Matemáticas Poderase seguir por videoconferencia dende o Campus de Lugo
Hora	11:00
Idioma	Castelán