



Proyecto n° PI-02-30-4601-2000

Sistema computarizado para la construcción de mallas adaptativas para el método de Elementos de Frontera con Reciprocidad Dual

Responsable: **Juan Rodríguez**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Ingeniería mecánica y Computación

Resumen: Desarrolla programas de computación que automáticamente generan mallas para el método de Elementos de Frontera con Reciprocidad Dual. Los programas generan mallas adaptativas mediante un proceso iterativo hasta lograr convergencia. Los aspectos teóricos se trasladan a programas en lenguaje Fortran y son transportables a muchas plataformas.

Productos

Publicaciones

Capítulo en libro

J.J. Rodríguez y H. Power, "Mesh refinements for Dual Reciprocity Method using local error analysis", en *International Series on Advances in Boundary element. Vol 8*, Boundary Elements XXII, C.A. Brebbia y H. Power (ed), WIT Press, Southampton-Boston 2000.

Artículos

1. J.J. Rodríguez y H. Power, "An adaptative reciprocity for numerical solution of the Poisson equation", *Engineering Analysis with Boundary Elements*, **26**(4), 283-300, 2002.

2. J.J. Rodríguez y H. Power, "H-adaptative mesh refinements for the boundary elements method based on local error analysis", *Engineering Analysis with Boundary Elements*, **25**(7), 565-579, 2001.

Evento

J.J. Rodríguez y H. Power, "Mesh refinements for Dual Reciprocity Method using local error analysis", *XXII International Conference on the Boundary Element*, Cambridge, UK, 2000.

Otros

Tesis de Doctorado y Trabajo de Ascenso del responsable: "An adaptive dual reciprocity scheme for the numerical solution of the poisson equation", 2001 (Wessex Institute of Technology, UK).