

CONDICIONES SECUENCIALES DE OPTIMALIDAD TEORÍA E PRÁCTICA

Roberto Andreani Andreani

Universidade Estadual de Campinas, IMECC, , Brasil

andreani@unicamp.br

Las condiciones secuenciales de optimalidad han mostrado una importante contribución teórico-práctica para programación no lineal. En esta presentación mostraremos las diversas aplicaciones y resultados para la generalización de la convergencia de algoritmos, modificaciones de los mismos para estrategias más eficientes. Se mostraram adaptaciones de estas condiciones a programación cónica especialmente para programación semidefinida y programación cónica

ANÁLISIS APOSTERIORI EN L^∞ PARA APROXIMACIONES CON DISCONTINUOUS GALERKIN DEL
PROBLEMA ELÍPTICO DEL OBSTÁCULO

Blanca Ayuso de Dios

Universita degli Studi Milano Bicocca, Italia

blanca.ayuso@unimib.it

Consideramos el problema elíptico del obstaculo y su aproximación con el metodo Interior Penalty Discontinuous Galerkin (DG). Se proponen estimadores del error en norma del maximo de tipo residual y analizamos su fiabilidad (reliability) y su eficiencia. El análisis extiende y adapta al marco DG, las ideas fundamentales introducidas en [1,2] para aproximaciones conformes. Concluiremos la charla con experimentos numéricos que permiten verificar la teoria y validar el uso de los estimadores en algoritmos adaptativos.

Joint work with T. Gudi (Indian Institute of Science, Bangalore, India) and K. Porwal (Indian Institute of Technology Delhi, India).

Referencias

- [1] -R.H. Nochetto, K.G. Siebert, and A. Veerer, Pointwise a posteriori error control for elliptic obstacle problems, Numer. Math. 95 (2003), 163–195.
- [2] R.H. Nochetto, K.G. Siebert, and A. Veerer, Fully localized a posteriori error estimators and barrier sets for contact problems, SIAM J. Numer. Anal. 42(5) (2005), 2118–2135