

TRUNCAMIENTO DE SISTEMAS SHIFT-INVARIANTES GENERALIZADOS

Pablo Garcia Alvarez

Instituto de Matemática Aplicada San Luis - UNSL - CONICET, Argentina

pjgarciaalvarez@gmail.com

En la teoría de marcos, los Sistemas Shift-invariantes Generalizados (Sistemas GSI, por sus siglas en inglés) comprenden, por su estructura, a los marcos de Gabor y los marcos de Wavelets, entre otros. Dicha estructura está formada por traslaciones de infinitas funciones generadoras. En aplicaciones, muchas veces es conveniente que dichas funciones generadoras tengan soporte compacto. En esta comunicación daremos condiciones bajo las cuales un Sistema GSI puede ser aproximado por otro cuyas funciones generadoras tengan soporte compacto en el dominio de la frecuencia. La calidad de la aproximación será medida en términos de la cota de Bessel de la diferencia de los dos sistemas. En particular, esto lleva a condiciones fácilmente verificables para que un sistema de esta forma preserve la propiedad de marco.

Trabajo en conjunto con Rae Young Kim (Yeungnam University, Republic of Korea) y Ole Christensen (Denmark Technical University, Denmark).