



CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES

Real Sociedad Matemática Española

Universidad de Murcia, del 7 al 11 de Septiembre de 2015

Decodificación por permutación en códigos Z_2Z_4 -lineales

José Joaquín Bernal (ponente)¹, Joaquim Borges², Cristina Fernández Córdoba², Mercé Villanueva²

Presentamos una variación del método de decodificación por permutación que es aplicable a cualquier sistema de codificación sistemático binario, tanto si el código usado es lineal como si no. En particular, para los códigos Z_2Z_4 -lineales, binarios y no lineales en general, se prueba que todos ellos admiten un esquema de codificación sistemático, de modo que podemos utilizar el nuevo método de decodificación. Además, como un ejemplo concreto, se muestra como aplicarlo a algunos códigos Z_2Z_4 -lineales denominados de Hadamard.

¹Departamento de Matemáticas, Universidad de Murcia
Espinardo, Spain
josejoaquin.bernal@um.es

²Department of Information and Communications Engineering
Universitat Autònoma de Barcelona
Cerdanyola del Vallès, Spain
jborges@deic.uab.cat, cfernandez@deic.uab.cat,
mvillanueva@deic.uab.cat