

PROCEDIMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE MODULACIÓN/DEMODULACIÓN PARA COMUNICACIONES MULTIPORTADORA Y DE PORTADORA ÚNICA

Información de contacto

Dirección: Principales:

- DAVID LUENGO GARCIA

david.luengo@upm.es

- M. ELENA DOMINGUEZ JIMENEZ

elena.dominguez@upm.es

- GABRIELA SANSIGRE VIDAL

gabriela.sansigre@upm.es

Otros inventores:

- Fernando Cruz Roldán Universidad de Alcalá de Henares

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Tecnologías digitales](#), [Inteligencia Artificial](#), [ciberseguridad](#), [5G](#), [robótica](#)

Descripción de la patente

Procedimientos y dispositivos de modulación/demodulación para comunicaciones multiportadora y de portadora única.

La invención propone un procedimiento de modulación y tres procedimientos de demodulación válidos para comunicaciones punto a punto o multipunto con modulación multiportadora o de portadora única. El modulador engloba un conjunto de operaciones aritméticas en los datos correspondientes a los subcanales, y una transformada discreta del coseno tipo-I par. De este modo, reservando dos subportadores o subcanales por cada símbolo de N datos, se fuerza a que el símbolo transmitido en el dominio del tiempo tenga un primer y un último valor nulo. En demodulación, a la señal de entrada en el dominio del tiempo se le aplica un procedimiento denominado MIRA (Mirror, Replicate and Add), la transformada discreta del coseno tipo-I par, y un igualador que corrige las distorsiones presentes en cada subcanal. Ventajas: permiten operar con datos reales cuando la modulación primaria también proporciona como resultado números reales; permite mejorar el régimen binario o tasa de transmisión.

Situación

Presentada

Número de solicitud

P202031009

Número de publicación

ES2887357

Fecha de presentación

06/10/2020

Fecha de publicación

22/12/2021