

Técnica de conmutación de antena a frecuencia variable para radares de onda continua con una única antena

Información de contacto

Dirección: Principales:

- MATEO BURGOS GARCIA

mateo.burgos@upm.es

- JOSE TOMAS GONZALEZ PARTIDA

josetomas.gonzalez@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

¿Dónde?

Centro de I+d+i en Procesado de la Información y Telecomunicaciones (IPTC) Microondas y Radar

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=124&id_archivo=5&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

Descripción de la patente

Se presenta una técnica para operar un radar de onda continua, frecuencia modulada (FMCW en inglés) y alta resolución con una sola antena. La técnica utiliza un sistema de conmutación que intercambia la antena entre transmisión y recepción varias veces por rampa de frecuencia transmitida. Esta técnica conocida como onda continua interrumpida y frecuencia modulada (FMICW en inglés) tiene problemas de alcance.

La invención propuesta soluciona ese problema del alcance. Para ello cada rampa es conmutada con una señal de control cuadrada de distinta frecuencia. Esta conmutación genera armónicos indeseados alrededor de cada blanco que están localizados en distintas frecuencias para cada rampa. Aprovechando este hecho se realiza un algoritmo que combina apodización y una minimización sobre un conjunto de señales para eliminar esos armónicos.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P200603117

Número de publicación

ES2298081

Fecha de presentación

05/12/2006

Fecha de concesión

12/09/2008