GENERADOR DE SEÑALES PSEUDOALEATORIAS Y SISTEMA DE COMUNICACIONES SEGURAS QUE CONTIENE DICHO GENERADOR

Información de contacto

Dirección: Principales:

- ALEXANDER PISARCHIK

  alexander.pisarchik@upm.es

- FRANCISCO JAVIER MARTÍN PASQUÍN

- PARTH CHHOLAK .

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

Áreas de investigación e innovación

- Seguridad, defensa y resiliencia
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

¿Dónde?

Centro de Tecnología Biomédica (CTB) Tecnologías para Ciencias de la Salud

Documentación

Descargar documentación adicional (jsp?id=1728&id_archivo=12665&tipo=patente&extension=fichero)

Palabras clave: | criptografía | generación de señal | mensaje cifrado | oscilador caótico | Tecnologías de las comunicaciones

Descripción de la patente

La presente invención se refiere a un generador de señales pseudoaleatorias y a un sistema de comunicaciones seguras que contiene dicho generador. Tanto el emisor como el receptor del sistema contienen el generador de señales pseudoaleatorias que consiste en un detector de diferencia de fases alimentado por las señales de dos osciladores caóticos acoplados. El cifrado consiste en enmascarar el mensaje o texto plano, dividido en bloques, en la diferencia de fases para conformar el mensaje cifrado que es enviado al receptor mediante el canal de comunicación. El receptor utiliza una misma clave estática que el emisor, para sincronizar sus osciladores con los del emisor mediante un par de claves dinámicas que son generadas y enviadas por el emisor a través de dos canales de sincronización. Por tanto, la diferencia de fases en el receptor será la misma que en el emisor y este será capaz de descifrar el mensaje.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P202130538

Número de publicación

ES2848623

Fecha de presentación

11/06/2021

Fecha de publicación

10/08/2021

Fecha de concesión

27/12/2021