Proceso para la fabricación de un sistema memristivo

Descripción de la tecnología

La presente invención provee un proceso para la fabricación de una heteroestructura formada por tres capas. La primera consiste en una capa sensora de material ferromagnético, la segunda conformada por material ferroeléctrico y la tercera por un material metálico, todas ellas de espesores nanométricos. La presente invención tiene por objeto la fabricación de un sistema cuya resistencia eléctrica depende de las mediciones y los estados anteriores aplicados al dispositivo, utilizando técnicas de litografía. La importancia de este dispositivo es que puede ser utilizado en diversas aplicaciones tecnológicas.

Aplicaciones

- Industria de la informática.
- Fabricación de redes neuronales en estado sólido.

Ventajas

- Técnicas de microfabricación simples.
- Espesores nanométricos.
- Puede ser utilizado en la fabricación de chips para su utilización en redes neuronales y desarrollo de memorias no volátiles.

Estado de desarrollo

Proceso de fabricación a escala laboratorio.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 05/04/2017. Nº de solicitud prioritaria: 20170100870. En trámite.

Inventor referente

Dr. Martín Sirena

Palabras claves : Redes neuronales | Nanodispositivo | Litografía