



EFFECTO DE UNA PERTURBACIÓN MAGNÉTICA ESTÁTICA EN LA SINCRONIZACIÓN DE UNA CADENA DE CINCO CIRCUITOS DE CHUA

Gabriel Arroyo Correa¹, Carlos Heriberto Mendoza Pérez¹ y José Vega Cabrera¹
1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. garroyo@umich.mx

En trabajos previos se ha reportado el efecto de perturbaciones magnéticas sobre la sincronización de dos circuitos de Chua acoplados. En este trabajo se analiza el efecto de una perturbación magnética estática sobre la sincronización de una cadena de cinco circuitos de Chua acoplados en diferentes topologías. Se analizan la topología de cadena lineal abierta, la topología de estrella y la topología de anillo. Se estudia numéricamente el comportamiento de la entropía de Shannon en la dinámica no lineal de las diferentes topologías en función de la magnitud y localización de la perturbación magnética. Los resultados del análisis entrópico muestran claras diferencias entre las topologías consideradas. Se agradece el apoyo del programa CIC-UMSNH 2015.