

RESUMEN

Los filtros electrónicos son la base para los sistemas electrónicos, así como filtros digitales por lo que se estudian debidamente, como la parte activa, la cual son circuitos construidos por componentes pasivos, como son resistencias y capacitancias y con amplificadores.

Hay una gran variedad de estructuras de filtros activos como son los filtros Sallen Key, Retroalimentación Múltiple, Tow Thomas, KHN, Filtro Universal.

A diferencia de los filtros pasivos, los filtros activos tienen la ventaja de no tener inductancias en su estructura, se pueden conectar fácilmente en cascada y son de bajo costo.

Siguiendo con la continuación del proyecto en Matlab de Filtros Elípticos realizada en primavera del 2005, el cual consiste en una interfase para realizar las aproximaciones descritas por el proyecto. Con ayuda de Matlab 7 o posterior se programaron las realizaciones activas para que el programa FiltDesJ esté mas completo para el estudio de filtro analógicos.

Las interfases de la realización activa, hace los cálculos de manera automática ya que ocupa los polos y ceros que se obtienen del primer proyecto para la realización activa, para lo cual solo ocupamos ω_n y Q , y así nos dá los valores de las estructuras de los filtros activos para pasa bajas, pasa altas y pasa bandas.