|  |  |
| --- | --- |
| F | El efecto de leakage o goteo producido al hacer el enventanado de una señal de duración infinita depende de la forma y longitud de la ventana.Falso, depende solo de la forma de la ventana |
| F | La opción más efectiva para poder aumentar la resolución espectral de la señal que obtenemos a la salida de un analizador de espectro es calcular la DFT con un número mayor de puntos. Falso, hay que aumentar el tamaño de la ventana y usar una DFT con un número mayor de puntos |
| V | Sea L la longitud de x[n], P la longitud de y[n] y N la longitud de x[n]\*y[n]. La convolución circular coincide con la convolución lineal si N>L+P-2 Verdadero, eso es igual a N>=L+P-1 |
| V | En la técnica de solapamiento y suma de la convolución por bloques, la señal inicial x[n] se divide en varios bloques entre los que no existe solapamiento alguno. |
| F | En el diseño de filtros IIR por invarianza al impulso, tanto los polos como los ceros se transforman de forma directa mediante un mapeo del plano S al plano Z.Falso, los polos sí, pero los ceros no. |
| V | En el diseño de filtros continuos mediante aproximación de Chebyshev tipo II, estos presentan respuestas en amplitud con oscilaciones de la misma amplitud en la banda de corte y sin oscilaciones en la banda de paso. |
| F | El retardo de grupo mide el retardo de la fase de una señal de banda estrecha al atravesar un SLI.Falso, mide el retardo de la envolvente no de la fase. |
| V | El sistema definido mediante la función de transferencia $H\left(z\right)=1-\left(0.9-0.9j\right)z^{-1}$, es un sistema estable.Verdadero, solo hay una ROC posible que es Z>0 |
| F | La asociación en serie de dos SLI con h1[n] y h2[n], siendo x[n] la entrada, tiene como salida a y[n]=x[n]\*(h1[n]+h2[n])Falso, seria y[n]=x[n]\*h1[n]\*h2[n] |
| F | En el método de diezmado en el tiempo para el cálculo de la FFT se llevan a cabo Nlog2(N/2) multiplicaciones complejas.Falso, seria (N/2)log2N |
| V | En el diseño de filtros por enventanado mediante la ventana de Kaiser, al reducir el parámetro β se consigue reducir el ancho de banda de transición del filtro obtenido. |
| F | La propiedad de conjugación de la DFS establece que:$$x\left[n\right]↔X\left[k\right], entonces: x^{\*}\left[n\right]↔X^{\*}\left[n\right]$$Falso, seria $X^{\*}\left[-n\right]$ y todo con el gorrito de periodico |
| V | Para incrementar por un factor entero la frecuencia de muestreo de una señal continua ya muestreada se puede usar un interpolador. |
| V | Toda DTFT obtenida mediante particularización de una transformada z en z=ejω es continua en ω. |
|  |  |