

Reconocimiento de Voz y Lenguaje Natural

Práctica No. 2

Duración: 3 semanas

Objetivo

Que el alumno conozca las operaciones básicas que se realizan en el reconocimiento de señales de voz.

Desarrollo

1.- Usando el convertidor A/D de una computadora personal, muestrear a 16 KHz los números del 1 al 10, quince veces cada uno.

2.- Aplique una ventana de Hamming, de 160 puntos, corriéndose cada 64 muestras, a cada una de las señales de voz, aplique también un filtro de preénfasis antes a ellas.

$$H_p(z) = 1 - 0.95z^{-1}$$

3.- Con 10 archivos de cada uno de los números obtenga sus respectivos cuantizadores vectoriales, utilizando los vectores de LPC de orden 12. Utilice la medida de distorsión de Itakura-Saito para la comparación de los vectores LPC.

4.- Usando los 5 archivos restantes de cada número, encuentre la matriz de confusión de reconocimiento usando los cuantizadores vectoriales encontrados en el punto anterior.

