

SISTEMA DE ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE SEÑALES DE VOZ

L. Rufiner, A. Sigura y D. Zapata

Facultad de Ingeniería - Bioingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

El objetivo de este trabajo es el desarrollo de un sistema para la adquisición, procesamiento y análisis de señales audibles, en particular aquellas provenientes del habla humana. El sistema está compuesto por hardware y software compatible con computadoras tipo PC, y posibilita la adquisición de las señales emitidas por un hablante a través de un micrófono, su almacenamiento en disco o memoria, y su manipulación tanto en el plano frecuencial como en el temporal, a fin de facilitar el análisis de los aspectos acústicos y fonéticos de la misma. Funcionando en modo osciloscopio, las señales pueden visualizarse en el mismo momento en que son adquiridas. El sistema permite, además, reproducirse las secuencias de audio almacenadas o generarlas por síntesis LPC. El analizador ayuda a resolver problemas de medición y caracterización de componentes de la señal del habla, constituyendo una herramienta simple en su utilización, y a la vez potente, orientada a aquellos usuarios que necesiten realizar estudios o aplicaciones en áreas tales como reconocimiento del habla, síntesis de voz, ayuda a discapacitados, transmisión y almacenamiento de señales del habla, fonoaudiología, etc.