Interfaces Multimodales para Comunicación Hombre-Máquina.

Organismo Financiador: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)

Grupos Participantes en el Proyecto:

- Grupo de Investigación en Procesamiento de Señales y Comunicaciones (Universidad de Granada)
- Grupo de Teoría de Señales (Universidad de Vigo)
- Grupo de Aplicaciones de Procesado de Señal (Universidad Politécnica de Madrid)

Personas de contacto:

- Antonio José Rubio Ayuso (E-mail: rubio@hal.ugr.es, http://ceres.ugr.es)
- Carmen García Mateo (E-mail: carmen@tsc.uvigo.es, http://www.tsc.uvigo.es/GTS/)
- Luis A. Hdez. Gómez (E-mail: luis@gaps.ssr.upm.es, http://www.gaps.ssr.upm.es)

Direcciones de contacto:

- Dpto. de Electrónica y Tecnología de Computadores, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Campus Universitario de Fuentenueva, 18071 Granada
- Dpto de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad de Vigo
- E.T.S.I. Telecomunicación (despacho C-303), Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid.

Resumen

El desarrollo tecnológico está permitiendo la realización de tareas poco creativas por parte de máquinas más o menos inteligentes. La creciente complejidad de dichas tareas exige la búsqueda de nuevos métodos de comunicación en la interfaz hombre-máquina. Una de las formas más naturales de comunicación es la oral.

El presente proyecto pretende la creación de nuevas técnicas más naturales para la mencionada comunicación, creando un sistema capaz de adquirir la voz humana, procesarla de forma que el ordenador sea capaz de entender el mensaje y actuar en consecuencia, generando a continuación respuestas de tipo oral.

El proyecto incluye, pues, problemas de captación de sonido, reconocimiento de voz continua (robustecimiento a nivel acústico y de lenguaje), modelado de diálogos, problemas de síntesis y compresión del sonido, así como los relacionados con la reproducción del sonido en las condiciones adecuadas.