

INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)2



PRESENTACIÓN

Este grupo de investigación está compuesto por un equipo humano con amplia experiencia en diversas aplicaciones de las tecnologías de información y las comunicaciones. Entre las actividades que desarrolla el Grupo ATIC destacan el procesado de señales de audio e información musical, sistemas RFID y la seguridad y criptografía en redes de comunicaciones. La línea de procesado de información de audio y musical esta orientada a la interactividad de los usuarios con el audio y el sonido y sus aplicaciones para el aprendizaje y el entretenimiento. Entre los desarrollos más interesantes se encuentran los de análisis de canto para el aprendizaje y la composición automática de melodías de diferentes estilos para su uso en aprendizaje, videojuegos, etc.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Procesado de información musical.
- Procesado digital de señales audiovisuales.
- Sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID).
- Criptografía y seguridad en las comunicaciones.
- Redes vehiculares: Aplicación a la seguridad vial
- Procesado de señales musicales: Descripción de contenidos musicales.
- Procesado de la señal de voz para identificación y transformación.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- Desarrollo de hardware específico para comunicaciones entre sistemas y otras aplicaciones.
- Diseño de hardware y desarrollo de nuevas capacidades para RFID.
- Procesado de audio. Transcripción de música polifónica. Indexado de contenidos musicales.
- Lectura de partituras musicales por procesado de imagen, OMR.
- Aplicaciones criptográficas para redes de sensores.
- Seguridad en dispositivos RFID y SmartCards.
- Autenticación de clave pública para el acceso a servicios Web y medidas anti-phishing.
- Composición automática de melodías para videojuegos
- Procesado de la señal de voz para identificación y transformación

INVESTIGADOR PRINCIPAL: LORENZO JOSE TARDON GARCIA
REFERENCIA PAI: TIC208

CONTACTO

TELÉFONO: 952 131 188 | FAX: 952 132 027

E-MAIL: lorenzo@ic.uma.es | WEB: <http://www.atic.uma.es/>

DIRECCIÓN: Dpto. Ingeniería de Comunicaciones. E.T.S.I. de Telecomunicación. Teatinos. 29071. Málaga