

APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



DATOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dr. D. Lorenzo José Tardón
García

REFERENCIA PAI

TIC208

CONTACTO

TELÉFONO: 952 131 188

FAX: 952 132 027

E-MAIL: ltg@uma.es

WEB: <http://www.atig.uma.es/>

DIRECCIÓN: E.T.S.I. de
Telecomunicación. Campus
Teatinos, s/n. 29071- Málaga

MÁS INFORMACIÓN

Dpto. Ingeniería de
Comunicaciones

PRESENTACIÓN

Este grupo de investigación de la E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicaciones de la Universidad de Málaga, está compuesto por un equipo humano con amplia experiencia en diversas aplicaciones de las tecnologías de información y las comunicaciones, entre las que destacan el procesado de señales de audio e información musical, sistemas RFID y la seguridad y criptografía en redes, líneas en las que se realizado numerosos proyectos de investigación.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

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

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS OFERTADOS:

- 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.

INTRODUCTION

This research group of Telecommunication Engineering School from the University of Malaga, is composed of a team with extensive experience in diverse applications of information technology and communications, among which the audio and musical signal processing, the design of hardware for communications and specific applications, the development of RFID systems and the application of security and cryptography in networks are the most relevant activities.

RESEARCH TOPICS



- Processing of musical information.
- Processing of digital audiovisual signals.
- Systems of radio frequency identification (RFID).
- Cryptography and security in communications.
- Hardware communications.
- Vehicular networks: Application to road safety.
- Music processing networks: Music content description.

SCIENTIFIC-TECHNICAL SERVICES

- Development of specific hardware for communications and different applications.
- Design and development of new hardware and systems based on RFID.
- Audio signal processing. Polyphonic music transcription.
- Analysis of musical scores by image processing and recognition techniques (OMR).
- Cryptographic applications for sensor networks.
- Application of security in RFID devices and SmartCards.
- Authentication key to public access to Web services and anti-phishing.

