

Posición Ofertada: PREDOCTORAL

Proyecto: *Detección de deepfakes de voz y habla*

Ámbitos tecnológicos o científicos: Biometría de la voz e identidad digital, Aspectos éticos de la IA, Humanidades digitales, Ciberseguridad, Ciencias Forenses

Localización: Madrid, Comunidad de Madrid, Instituto de Lengua Literatura y Antropología (Centro de Ciencias Humanas y Sociales, CSIC), <https://illa.csic.es/es>

Grupo de Investigación / IP: Lengua Española, Variación Lingüística y Tecnologías del Lenguaje / Eugenia San Segundo Fernández

RESUMEN DEL PROYECTO

Este proyecto busca integrar el desarrollo de sistemas de verificación automática de hablantes (VAH) y los avances en el conocimiento científico de tipo lingüístico-fonético que pueden ayudar a distinguir voces reales de deepfakes. Los sistemas biométricos, al igual que las personas, son vulnerables a la suplantación de identidad a través de la clonación de voz mediante IA, lo que también pone en peligro el uso de las grabaciones como prueba pericial en el ámbito forense. Por tanto, es de suma importancia implementar una metodología para distinguir deepfakes de audios auténticos. Objetivos del proyecto: (1) Integración y validación de los sistemas de detección de ataques de suplantación de identidad (ASI) y los sistemas de VAH mediante la extracción de características fonético-acústicas que mejoren los sistemas ASI-VAH; (2) Propuesta de un marco regulatorio y un código ético para abordar los aspectos legales y éticos derivados de las aplicaciones en el ámbito de la IA, en relación con los deepfakes de voz y los ataques de suplantación de identidad.

PERFIL PROFESIONAL

Requisitos mínimos:

- Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen, Grado en Ciencia de Datos, o titulaciones similares.

Méritos valorables:

- Formación adicional (máster) y/o experiencia en los temas específicos del proyecto.
- Conocimiento de herramientas, lenguajes de programación (Python, R) y marcos de trabajo en Inteligencia Artificial, como Pytorch, TensorFlow, SageMaker, etc.

QUÉ SE OFRECE

Oportunidades científico técnicas: integrarse en un equipo de trabajo interdisciplinar, con dos IP: Eugenia San Segundo (Laboratorio de Fonética, CSIC) y Joaquín González Rodríguez (Grupo de investigación AUDIAS-UAM: <http://audias.ii.uam.es/>). El contratado predoctoral desarrollará (1) un sistema de detección de ataques de suplantación de identidad, probando diferentes arquitecturas y evaluando su rendimiento con diferentes bases de datos, y (2) experimentos de tipo fonético-perceptivo.

Oportunidades formativas: desarrollar una tesis doctoral en el campo de la IA y la acústica forense, publicar artículos científicos, asistir a congresos, realizar estancias de investigación, así como formarse en competencias digitales específicas.

Condiciones de contrato:

Contrato Predoctoral de 4 años de duración. Salario anual bruto de 23.871,33 €.

Inicio del contrato: antes del 31 de diciembre de 2024

CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

E-mail: eugenia.sansegundo@csic.es

Teléfono: +34 628030421