

GLOTTEX

Tu voz te cura, tu voz te identifica.

Aplicación biométrica avanzada para la detección clínica precoz de patologías de voz y la seguridad.



Información de contacto

Dirección: CTB - UPM, Campus de Montegancedo, 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Teléfono: 910679250

Página web: ctb.upm.es

Correo electrónico: aalvarez@fi.upm.es

- [Consultar disponibilidad](#)

Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

Áreas de investigación e innovación

- Salud y bienestar
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

[Centro de Tecnología Biomédica \(CTB\) Informática Aplicada al Procesado de Señal e Imagen](#)

Palabras clave: | [biometría](#)

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

Glottex Voice Analysis System® es un producto avanzado de análisis de voz para la identificación biométrica, resultado de más de 15 años de investigación de un equipo de la Facultad de Informática – Universidad Politécnica de Madrid (UPM). En su versión sanitaria, se aplica en la actualidad para la detección precoz de patologías de voz y cáncer de laringe, así como para el tratamiento médico y rehabilitador, en diferentes hospitales de Madrid. Otra línea en desarrollo y de gran impacto se basa en la identificación de síntomas iniciales de enfermedades neurológicas, como los males de Alzheimer o Parkinson, utilizando esta aplicación y la metodología asociada. Igualmente, como aplicación de seguridad, Glottex es utilizada por uno de los cuerpos de seguridad españoles para la identificación forense a través de la voz.

Descripción de la base tecnológica

Glottex Voice Analysis System®, en adelante Glottex, es una aplicación software para el análisis avanzado de la voz y la determinación de la muestra más cercana a la huella vocal biométrica.

Esta solución identifica con mucha mayor fiabilidad rasgos únicos de la voz, distinguiendo aquellos que se derivan del tracto vocal (faringe, cavidad oral, cavidad nasal) de los propios de la fuente de excitación origen de la voz. Glottex es capaz de evaluar y extraer parámetros fisiológicos únicos de la fuente glótica, porción de la laringe que está limitada por las cuerdas vocales y cuya vibración origina la voz.

Esto supone un avance tecnológico decisivo respecto de soluciones anteriores a la hora de determinar de forma prematura patologías de voz, el tratamiento de éstas o identificar biométricamente al locutor.

Necesidades de negocio / aplicación

Salud

- Los trastornos de voz afectan a un 5% de la población mundial, con una incidencia mayor entre los más jóvenes y colectivos profesionales dependientes del uso de la voz. La detección precoz, factor clave para su tratamiento.
- El cáncer de laringe afecta en un año de media a 150.000 personas, con un grado de mortalidad muy destacado e incidencia en aumento (España, a la cabeza a nivel europeo). La disfonía de voz es uno de los principales síntomas de este tipo de cáncer.
- Según estudios de la Organización Mundial de la Salud, una población estimada de 6.8 millones de personas mueren anualmente en el mundo como resultado de desórdenes neurológicos.

Seguridad

- Interés global creciente por soluciones biométricas fiables y de difícil impostación (nuevas y sofisticadas amenazas para la seguridad).
- La gestión segura de la identidad digital es clave para numerosos nichos de mercado, con volúmenes de facturación crecientes (por ejemplo, banca móvil).

- Los departamentos de seguridad e inteligencia registran con cada vez más frecuencia locuciones relacionadas con delitos. Mayor complejidad a la hora de identificar sospechosos mediante métodos tradicionales.

Ventajas competitivas

- Apoyo a la detección fiable y precoz de síntomas de enfermedades de voz mediante un análisis pionero de la voz por su base tecnológica y científica.
- Línea en investigación que permitiría identificar síntomas iniciales de enfermedades neurológicas de forma prematura.
- Bajo coste de implantación en sistemas sanitarios: herramienta software adaptable, sin requisitos hardware específicos. 50% de ahorro en gasto por paciente según estimación de profesionales médicos que ya utilizan Glottex.
- Técnica de diagnóstico no invasiva, rápida y sin efectos colaterales para el paciente. 50% de ahorro en tiempo por paciente según estimación de profesionales médicos que ya utilizan Glottex.
- Máxima fiabilidad en la identificación biométrica del individuo.
- Adaptación sencilla y de bajo coste de la herramienta biométrica a la infraestructura de voz ya existente.
- Tecnología biométrica que permite una autenticación remota.
- Investigaciones de mercado favorables en cuanto a la aceptación de usuarios de esta tecnología biométrica.

Referencias

- Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid.
- Guardia Civil – España.

Protección industrial

- Patente concedida en España ES2364401.
- Software registrado M-006038/2008.

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- Prototipo Lab
- Prototipo industrial
- **Producción**

Contacto**Contacto Glottex**

Agustín Álvarez

e: aalvarez@fi.upm.es

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es