

Aplicación de Detección Temprana de Frácturas mediante Resonancias

Luis Gallego Quero
Alejandro Campoy Nieves

26 de octubre de 2018

1. Resumen

Nuestro proyecto trata sobre el desarrollo de una aplicación capaz de analizar un gran almacén de imágenes de resonancias magnéticas mediante Deep Learning, lo que nos proporcionará un reconocimiento de fracturas sin la necesidad de la supervisión de un profesional.

Además, nuestro sistema será capaz de detectar indicios de futuras fracturas, siendo estas aún pequeñas fisuras o esguinces.

2. Lugar de Ejecución

Inicialmente la propuesta está enfocada al Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada. Con unas posibilidades de expansión para futuros hospitales que requieran este servicio.

3. Objetivos

3.1. Generales

- Mejorar el desempeño de los profesionales.
- Ahorro de tiempo en el diagnóstico.
- Incrementar la tasa de acierto en el diagnóstico.
- Introducir técnicas de Deep Learning en los hospitales.
- Mejora de la calidad sanitaria.

3.2. Específicos

- Detección precoz de fracturas, siendo estas aún pequeñas fisuras o esguinces.
- Tasa de fallo inferior al 1 % en los falsos negativos.
- Eficiencia en el proceso de análisis, siendo posible realizar diagnósticos en pocos segundos.