

Astrofísica Computacional

Redes Neuronales de Clasificación de Imágenes.

A. Clasificación de Imágenes Sintéticas I.

En este repositorio se encuentra una carpeta con imágenes sintéticas del cielo con un cierto número de estrellas (de 0 a 5 estrellas). En total se tienen 5000 imágenes para el entrenamiento y 1000 imágenes para la prueba de la red entrenada. Cada una de ellas tiene un tamaño de 28x28 píxeles y un solo canal.

El objetivo final de este ejercicio es que logre entrenar una red neuronal que clasifique las imágenes dependiendo del número de estrellas que contiene. Para ello, puede utilizar **TensorFlow** o **Pytorch**.

B. Clasificación de Imágenes Sintéticas II.

Adicionalmente se entrega una carpeta con imágenes sintéticas del disco solar con un cierto número de manchas solares (de 0 a 5 manchas). En total se tienen 5000 imágenes para el entrenamiento y 1000 imágenes para la prueba de la red entrenada. Cada una de ellas tiene un tamaño de 28x28 píxeles y un solo canal.

El objetivo final en este ejercicio es entrenar una red neuronal que clasifique las imágenes dependiendo del número de manchas solares que contiene. Para ello, puede utilizar **TensorFlow** o **Pytorch**.