

Redes Neuronales – Curso 2024

Actividad 5

Generación de imágenes

Ejercicio 1

Entrene distintos auto-encoders (con capas densas, con capas convolucionales y variacionales) con la base de datos MNIST.

A partir del espacio latente:

- a) Genere vectores al azar para ver las imágenes generadas
- b) Tome el vector latente de una imagen de MNIST y agréguele ruido (al vector latente) para ver las diferencias en la imagen resultante
- c) Tome los vectores latentes de dos imágenes de MNIST (correspondientes a dos dígitos diferentes), calcule el vector medio entre ambos y obtenga la imagen resultante para su visualización.

Utilice el notebook Ejercicio_1 para realizar este ejercicio.

Ejercicio 2

Utilice un auto-encoder para eliminar ruido de imágenes.

Utilice el notebook Ejercicio_2 para realizar este ejercicio.

Ejercicio 3

Entrene una red GAN para generar dígitos similares a los de MNIST.

Utilice el notebook Ejercicio_3 para realizar este ejercicio.