

Exercices

Cours 8 - Apprentissage de représentations et apprentissage génératif avec des autoencodeurs et des GAN

Date : 1 mars 2022

L'objectif de ces exercices est de réaliser un apprentissage de représentations et apprentissage génératif avec des autoencodeurs et des GAN.

Exercice

1. Téléchargez le contenu de la base de données Fashion MNIST
2. Affichez cinq images de votre choix et vérifiez leur taille.
3. Construisez un encodeur empilé formé de deux couches denses de tailles 200 et 20 noeuds. Utilisez la fonction d'activation SELU et une initialisation normale.
4. Construisez un décodeur formé de deux couches denses de tailles 20 et 200. Utilisez la fonction d'activation SELU et une initialisation normale.
5. Entraînez le modèle en utilisant la fonction la perte d'entropie croisée et une descente de gradient stochastique de pas = 1.5
6. Affichez les images originales que vous avez choisies et leur reconstruction correspondante.
7. Modifiez le nombre de neurones et de couches et comparez les résultats