

Synthèse, restauration et manipulation de données par modèles génératifs et autoencodeurs

Alasdair NEWSON, ISIR - Paris

Aujourd'hui, les modèles génératifs et les autoencodeurs comptent parmi les réseaux de neurones les plus impressionnants et célèbres de l'apprentissage profond. Un modèle génératif sert à synthétiser des données complexes à partir d'un espace latent, dans lequel on tire des échantillons de variables aléatoires. Un autoencodeur, qui est une approche auto-supervisée, emploie également la notion d'espace latent, pour la génération de données, ou bien d'autres applications. Mis à part les capacités de génération de ces modèles, ce qui est très intéressant est la puissance de cet espace latent. En effet, dans cet espace de représentation, les données peuvent être manipulées et analysées plus facilement, ce qui se révèle utile pour beaucoup d'applications concrètes, telles que l'édition ou la restauration d'images. Cette session a pour but d'explorer plusieurs travaux sur les modèles génératifs et les autoencodeurs pour la synthèse, édition et restauration d'images.

Les orateurs sont :

- Antoine Houdard (Ubisoft Bordeaux) ;
- Gwilherm Lesné (Télécom Paris) ;
- Emile Pierret (Université d'Orléans) ;
- Jean Prost (Paris Cité) ;