Emotion Recognition

Pedro Mariani & Jonas Bürge

Hochschule Luzern

DSPRO2

Introduction

Emotions are an important part of the human species. Ever since we were born, we have been guided by our feelings. Even if we only feel them internally, we usually also show them externally. This helps our fellow human beings to understand what emotional state we are in without having to engage in a verbal exchange. However, it is not always easy to read the emotions of strangers from their facial expressions. So our question is, can we train a neural network to recognize human emotions from facial expressions? Such a machine learning model would enable us to automatically record and process data on emotions. This would allow us to analyze and improve advertising, films, series or any content that aims to trigger certain emotions in viewers using statistical data.

Emotion Recognition

# Model

# Literature Review

SMOTE article:

Brownlee, , March 17). *SMOTE for Imbalanced Classification with Python*. Machine Learning Mastery. Retrieved June 7, 2024, from https://machinelearningmastery.com/smote-oversampling-for-imbalanced-classification/J. (2021

Citations

Nom, p. d. (Année). Titre de l’article. *Titre du journal*, Pages de - à.

Nom, p. d. (Année). *Titre du livre.* Nom de la ville: Nom de l’éditeur.

Notes de bas de page

1[Ajoutez des notes de bas de page, s’il y en a, dans leur page figurant après les références. Pour les besoins de mise en forme APA, il est aisé d’entrer uniquement vos références et remarques sous la forme de notes de bas de page. Pour mettre en forme une référence de note de bas de page, sélectionnez le numéro, puis, sous l’onglet Accueil, dans la galerie Styles, cliquez sur Référence de note de bas de page. Le corps d’une note de bas de page, tels que cet exemple, utilise le style Normal. (Remarque : Si vous supprimez cette note de bas de page exemple, n’oubliez pas de supprimer également sa référence dans le texte. Elle se trouve à la fin du paragraphe de titre 2 dans la première page du corps de ce modèle.)]

Tableaux

Tableau 1

[Titre du tableau]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne |
| En-tête de ligne | 123 | 123 | 123 | 123 |
| En-tête de ligne | 456 | 456 | 456 | 456 |
| En-tête de ligne | 789 | 789 | 789 | 789 |
| En-tête de ligne | 123 | 123 | 123 | 123 |
| En-tête de ligne | 456 | 456 | 456 | 456 |
| En-tête de ligne | 789 | 789 | 789 | 789 |

Remarque : [Placez tous les tableaux de votre document dans une section dédiée aux tableaux figurant après les références (et, le cas échéant, les notes de bas de page). Commencez une nouvelle page pour chaque tableau, incluez un numéro et un titre de tableau pour chacun d’eux, comme illustré dans cette page. Le texte explicatif figure dans une note qui suit le tableau, comme dans cet exemple. Utilisez le style Tableau/Figure, disponible sous l’onglet Accueil dans la galerie Styles pour définir l’espacement entre le tableau et la note. Les tableaux au format APA peuvent utiliser un interligne simple ou de 1,5. Incluez un titre pour chaque ligne et colonne même si le contenu peut sembler évident. Un style de tableau par défaut a été configuré pour ce modèle correspondant à des instructions de l’APA. Pour insérer un tableau, sous l’onglet Insertion, cliquez sur Tableau.]

Titre des figures :

Figure 1. [Incluez tous les chiffres dans leur propre section après les références (et les notes de bas de page et tableaux, le cas échéant). Incluez une légende numérotée pour chaque figure. Utilisez le style Tableau/Figure pour ménager un interligne entre la figure et la légende.]

Pour plus d’informations sur tous les éléments de la mise en forme APA, voir le guide APA Style Manual, 6th Edition.