

Automatisation des annotations des vidéos en LSF

Hussein CHAABAN, Michèle GOUIFFÈS, Annelies BRAFFORT

LIMSI-CNRS, Université Paris-Sud

Résumé

L'étude des grammaires des LS se fait par l'observation et des annotations manuelles des événements liés à plusieurs articulateurs corporels (les mains, le buste, la tête, les yeux, la bouche,...) du signeur à l'aide de logiciels dédiés tels que ANVIL 1 ou ELAN 2 . Par exemple, on peut avoir besoin d'annoter la direction du regard, la nature linguistique du signe (unité gestuelle porteuse de sens), les transitions entre signes...

Dans le cadre de ma thèse intitulée « reconnaissance des activités humaines dans les vidéos », je travaille sur la détection des différents articulateurs corporels du signeur (le locuteur de LS) afin d'extraire des événements utiles aux études des LS avec pour objectif d'automatiser au maximum l'annotation des vidéos. Cette automatisation devrait faciliter et accélérer le travail des linguistes, tout en réalisant une annotation plus objective, en évitant certaines erreurs liées au niveau d'expertise des annotateurs et à la subjectivité des critères parfois utilisés par les annotateurs.

Référence

- 1 Kipp, M. (2014) ANVIL: A Universal Video Research Tool. In: J. Durand, U. Gut, G. Kristofferson (Eds.) Handbook of Corpus Phonology, Oxford University Press, Chapter 21, pp. 420-436
- 2 Lausberg, H., & Sloetjes, H. (2009). Coding gestural behavior with the NEUROGES-ELAN system. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 41(3), 841-849
doi:10.3758/BRM.41.3.591. ELAN (Version 5.0.0-beta) [Computer software]. (2017, April 18). Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics. Retrieved from <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>
- 3 Zhe Cao and Tomas Simon and Shih-En Wei and Yaser Sheikh (2017), CVPR}, Realtime Multi-Person 2D Pose Estimation using Part Affinity Fields
- 4 Antonio Balvet, Marie-Anne Sallandre (2014). Mouth features as non-manual cues for the categorization of lexical and productive signs in French Sign Language (LSF). LREC 2014, 6th Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages: Beyond the manual channel, May 2014, Reykjavik, France