



Identifiant de la contribution : 313

Type : non spécifié

## ”JJCAB3#5 - Reconstitution non-supervisée des séquences d’activation des actionneurs issus d’un système de production”

*lundi 10 juillet 2023 11:40 (5)*

En vue d’améliorer la durabilité énergétique des usines, de nombreuses initiatives voient le jour, allant du jumeau numérique à la maintenance prédictive. Pour ces applications, les séquences d’activation des actionneurs d’une machine de production sont nécessaires à l’obtention d’indicateurs de performance (par opération et par actionneur). En pratique, ces séquences peuvent être synthétisées à partir de capteurs non-intrusifs. Nous nous intéressons notamment aux accéléromètres et capteurs de courant, capables de capter plusieurs sources simultanément.

Les méthodes sous-espace sont couramment utilisées dans les problèmes de séparation de sources, celles-ci se heurtent néanmoins à deux difficultés: l’obtention de séquences d’activation binaires, et l’estimation précise du nombre de sources. Dans cette thèse, nous proposons une approche de séparation de sources par segmentation et sous-segmentation palliant ces deux difficultés. Cette méthode s’appuie sur la représentation temps-fréquence dans le domaine complexe (transformée de Fourier à court terme), et se limite aux signaux stationnaires et aléatoires.

**Presenter(s) :** ROMAIN DELABEYE

**Classification par session :** JJCAB3