

Projekt z SI

Dominik Lau, Mateusz Kowalczyk, Michał Tarnacki

14 marca 2023

1 Wstęp

coś tu napisać

2 Teoria

coś tu napisać

3 Implementacja

3.1 Pozyskiwanie częstotliwości i polepszanie jakości danych

Danymi wejściowymi jest sygnał natężenia dźwięku (np. z mikrofonu, pliku .wav). Stosujemy FFT dla bloków po 128 próbek każdy, którą następnie uśredniamy i traktujemy jako dane wejściowe do modelu (średnia częstotliwość w czasie).

Do polepszenia jakości danych stosujemy filtr wygładzający Savitzky-Golay z parametrami 50,3. Filtr ten sekwencyjnie dopasowuje małe podzbiory próbek do wielomianu niskiego stopnia.