

Simulasi pengenalan chord terisolasi berbasis speaker dependent dengan metode hidden markov model = Simulation of isolated chord recognition based on speaker dependent with hidden Markov model

Sijabat, Davit Wasty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248996&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam proses pengarsipan musik digital, dilakukan penyimpanan sejumlah informasi nada yang terkandung di dalamnya, contohnya chord. Chord merupakan salah satu atribut penting dalam musik yang nantinya akan mempengaruhi harmoni dan melodi suatu musik. Oleh karena itu, dalam menganalisis keseluruhan struktur harmoni dari sebuah bagian musik sering dimulai dengan melabelkan setiap chord pada bagian musik tersebut.

Skripsi ini mensimulasikan pengenalan chord terisolasi dengan metode HMM. Prosesnya meliputi pelatihan dan pengenalan. Tahap pelatihan antara lain melabelkan chord, membuat codebook, dan memodelkan HMM. Proses pengenalan chord mengacu pada nilai yang mendekati probabilitas database yang telah dibuat. Berdasarkan hasil variasi beberapa bobot codebook dan repetisi, maka akurasi sistem paling optimal bernilai 98,33%, yaitu kombinasi bobot codebook 128 dan repetisi 20.

Setting databases of digital music - there are much information of tones saved, for example chords. Chord is one of the most important part of music that build the harmonic structure and its melody. Hence, analyzing the overall harmonic structure of musical piece often starts with labelling every chord at the part of music being analyzed.

This minithesis had simulated isolated chord recognition with HMM method. There are two main processes : training and recognition. Training consists of labelling every chord, making codebook, and modelling HMM parameters. The recognition value reference on the probability value that approach database had been made. Based on the simulation with variation combined both codebook and repetition, thus the optimum value of this system is 98,33% that both combination codebook 128 and repetition 20.