

Perbandingan kinerja sistem pengenalan suara menggunakan metode linear predictive coefficients (LPC), linear predictive cepstral coefficients (LPCC) dan cepstral transform coefficients (CC)

Adityo Kusumo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242415&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan manusia untuk dapat berinteraksi dengan lebih baik dan lebih mudah ketika berhadapan dengan sistem yang terdiri dari mesin-mesin serta kebutuhan akan sistem keamanan yang lebih baik telah menjadi salah satu pemicu mengapa teknologi speech recognition terus dikembangkan.

Sistem pengolahan sinyal yang dipakai di dalam sistem pengenalan suara telah banyak dikembangkan, cara-cara pengolahan sinyal inilah yang akan menghasilkan sebuah hasil akhir yang merupakan sebuah parameter bagi sistem pengenalan suara tersebut, disebut juga dengan front ends.

Beberapa front ends yang dikenal saat ini diantaranya adalah Linear Predictive Coefficients (LPC), Linear Predictive Cepstral Coefficients (LPCC), dan Cepstral Transform Coefficients (CC), yang masing-masing datang dengan keunggulan dan kekurangannya masing-masing.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memberikan pengenalan lebih baik terhadap kinerja ketiga front ends tersebut berikut analisa faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja ketiganya.

Hasil akhir yang didapatkan dalam penulisan skripsi ini juga menunjukkan keunggulan metode pengolahan sinyal menggunakan transformasi fourier dibandingkan metode pengolahan sinyal menggunakan teknik prediksi linear, serta adanya keunggulan dan kekurangan yang terdapat pada masing-masing metode LPC dan LPCC apabila keduanya dibandingkan.