

Kinerja PNN-teroptimasi berbasis algoritma genetika dalam pengenalan aroma 2 campuran

Herry, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89120&lokasi=lokal>

Abstrak

Hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan Probabilistic Neural Network (PNN) adalah penentuan ukuran jaringan dan nilai parameter smoothing. Ukuran jaringan PNN akan semakin besar seiring dengan bertambahnya jumlah data pelatihan yang mengakibatkan biaya komputasi juga semakin tinggi. Sementara nilai parameter smoothing akan mempengaruhi tingkat klasifikasi dimana nilai yang optimal tergantung pada karakteristik data. Algoritma PNN-Teroptimasi (PNN-T) adalah algoritma yang dikembangkan untuk menentukan struktur PNN yang optimal. Dalam PNN-T, nilai parameter smoothing yang optimal dipilih dengan menggunakan Algoritma Genetika, sedangkan ukuran jaringan ditekan dengan memilih neuron yang representatif menggunakan Algoritma Orthogonal. Dilakukan perbandingan antara PNN dengan PNN-T dalam masalah pengenalan aroma 2 campuran. Dan hasilnya PNN-T mempunyai kinerja yang lebih baik yaitu tingkat pengenalan lebih tinggi dan penggunaan neuron dengan jumlah lebih rendah dibandingkan PNN