

Karakterisasi jaringan saraf tiruan radial basis function dengan fungsi error kuadratis dan cross-entropy dengan menggunakan nilai rata-rata pada perbaikan lebar data = Characterization of radial basis function neural networks with mean square error function and cross-entropy error function by using the average value on improved data width

Renaldi Krissalam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20306149&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada masa sekarang ini perkembangan teknologi cenderung memiliki kemampuan untuk berpikir dan mengambil keputusan layaknya manusia. Salah satu dari banyak metode untuk mengembangkan teknologi yang cerdas adalah dengan menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Radial Basis Function. Penelitian ini membandingkan antara Jaringan Saraf Tiruan Radial Basis Function dengan Fungsi Error Kuadratis dan Cross-Entropy dalam mengenal empat set data dari "UCI Repository of Machine Learning Database" dan satu set data uranium dari BATAN. Selain itu, kedua jaringan tersebut dibandingkan dengan Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation. Berdasarkan hasil percobaan dapat dilihat bahwa algoritma Radial Basis Function lebih sederhana dan memiliki waktu komputasi yang lebih cepat dibandingkan dengan algoritma Backpropagation.

.....At the present, technological developments tend to have the ability to think and making decisions like human beings. One of the many methods to develop intelligent technologies is to use Radial Basis Function Neural Networks. This study compares the Radial Basis Functions Neural Networks with Mean Square Error Function and Cross-Entropy Error Function in identifying four sets of data from the "UCI Repository of Machine Learning Databases" and a set of data uranium from BATAN. In addition, both networks are compared with Backpropagation Neural Networks. Based on the results of the study, it is shown that Radial Basis Functions algorithm has simpler and faster computational capability compared to Backpropagation algorithm.