

Prediksi Lorenz's chaotic system menggunakan jaringan saraf tiruan radial basis function extreme learning machine = Prediction of Lorenz's chaotic system using radial basis function extreme learning machine neural network

Yacub Putra Apriadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402591&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi chaotic merupakan kondisi dimana sistem selalu berkembang. Prediksi dari sistem yang memiliki kondisi chaotic sangat penting untuk menentukan keputusan yang akan diambil. Dalam skripsi ini dibahas mengenai prediksi dari Lorenz's Chaotic System, dimana prediksi yang dilakukan menggunakan jaringan saraf tiruan Radial Basis Function Extreme Learning Machine. Jaringan saraf tiruan dipilih karena kemampuannya untuk dapat beradaptasi dengan sistem sehingga diharapkan dapat melakukan prediksi dengan baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jaringan saraf tiruan Radial Basis Function Extreme Learning Machine dapat melakukan prediksi dengan baik yaitu dengan waktu pembelajaran yang sangat cepat dan tingkat akurasi yang tinggi.

.....

Chaotic condition is a condition where the system is always evolving. Prediction of the system that has chaotic condition is very important for determining the decisions to be taken. In this thesis discussed about the prediction of Lorenz's Chaotic System, where the predictions are made using Radial Basis Function Extreme Learning Machine neural network. Artificial neural network is chosen for its ability to be able to adapt to a system that is expected to do well prediction. The results of this study indicate that the Radial Basis Function Extreme Learning Machine neural network can perform good prediction with very fast learning time and high accuracy.