

Pengembangan algoritma Radial Basis Function dengan fungsi Error Cross-Entropy pada jaringan saraf tiruan tunggal dan Ensemble serta perbandingannya dengan Backpropagation

Dimas Adityamurthi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20282166&lokasi=lokal>

Abstrak

Jaringan Saraf Tiruan (JST) merupakan suatu model matematis yang dewasa ini banyak digunakan dan algoritma pembelajarannya merupakan hal yang menarik untuk dipelajari. Pada skripsi ini, akan dibahas mengenai JST berbasis Radial Basis Function (RBF) dan perbandingannya dengan JST berbasis backpropagation yang dewasa ini banyak digunakan. Optimasi JST ensemble dengan algoritma Negative Correlation Learning (NCL) berbasis RBF juga akan dilakukan pada skripsi ini. Set data yang akan digunakan selama percobaan adalah data UC Irvine Machine Learning Repository (UCI) dan citra manusia cahaya tampak dan infra merah.

.....Artificial neural network is a mathematical model that nowadays has been applied widely and its learning algorithm has become an interesting object to learn. This thesis is going to discuss artificial neural network based on Radial Basis Function (RBF) and its comparison with backpropagation that has been widely purposed. Afterward, optimation is conducted in term of ensemble artificial neural network with Negative Correlation Learning (NCL) algorithm based on RBF. The databases to use are UC Irvine Machine Learning Repository (UCI) and pictures of human face that are achieved from infra-red and visible-light cameras.