

Partisi fuzzy untuk keterhubungan nonlinear data input-output dan penggunaannya sebagai pengklasifikasi pola

Amir Murtako, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=126723&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada kesempatan ini akan dievaluasi metode partisi fuzzy dalam menyelesaikan suatu permasalahan nonlinier dalam hal ini permasalahan klasifikasi. Metode ini mempartisi input space ke dalam bin-bin dan membuat aturan fuzzy dari tiap bin. Keseluruhan aturan fuzzy yang dihasilkan membentuk suatu sistem berbasis aturan fuzzy (sistem fuzzy) yang memodelkan sistem nonlinier dari permasalahan yang diberikan. Metode partisi fuzzy diperkenalkan dan digunakan untuk prediksi unjuk kerja pada masalah kredit industri finansial oleh Yinghua Lin. Pada makalah ini metode partisi fuzzy digunakan untuk menyelesaikan masalah klasifikasi dengan data input dan data output 'Wine Recognition Data'. Metode ini memberikan hasil yang cukup baik terutama ketika dilakukan penambahan kemungkinan lokasi pemartisian, dari maksimum pengenalan 91,67% (tiga lokasi pemartisian) menjadi maksimum 94,44% (lima lokasi pemartisian). Dalam percobaan ini juga diterapkan preprocessing PCA yang mentransformasikan data input ke dalam ruang eigen. Peningkatan yang diperoleh cukup tinggi hingga mencapai tingkat pengenalan 97,22%. Kata kunci: partisi fuzzy, sistem fuzzy, klasifikasi, PCA.