

Identificarea sistemelor

Ayala et al. (2020) propun un o combinație de metode metaeuristice pentru identificarea sistemelor dinamice.

Întrebări

1. Explicați de ce problema de identificare este o problemă de optimizare. Ce alte metode au fost folosite pentru rezolvarea acestei probleme în literatură? Descrieți cel puțin două metode și explicați avantajele și dezavantajele lor.
2. Explicați metoda propusă de Ayala et al. (2020) și implementați o metodă metaeuristică (fără alegerea întârzierilor) pentru o problemă simplificată. Comparați rezultatele cu cele obținute de către o altă metodă cunoscută. Care sunt avantajele și dezavantajele metodelor pentru problema considerată?

Bibliografie

Ayala, H. V. H., Habineza, D., Rakotondrabe, M., and dos Santos Coelho, L. (2020). Nonlinear black-box system identification through coevolutionary algorithms and radial basis function artificial neural networks. *Applied Soft Computing*, 87:105990.