

Wpływ doboru metod rekonstrukcji przestrzeni fazowej na efektywność prognozowania chaotycznych szeregów czasowych

By kama3 kama3

cze 15, 2025

Analizując szereg czasowy przy użyciu metodologii teorii chaosu, przyjmuje się, że został on wygenerowany przez pewien system dynamiczny. Pierwszym etapem badania jest rekonstrukcja przestrzeni fazowej S . Jej celem jest wydobywanie z szeregu pewnych informacji o nieobserwowalnych stanach generującego go systemu oraz ich dynamice. Najpopularniejszą metodą rekonstrukcji jest metoda opóźnień.

W szczególności możliwe jest wyznaczenie wymiaru atraktora i wykładników Lapunowa oraz prognozowanie.

Chaotyczne szeregi czasowe różnią się od prawdziwie losowych możliwością ich bardzo dokładnego prognozowania, w krótkim horyzoncie czasowym.

[Read more](#)