

Optimizare bazată pe sisteme magnetice

DAmbrosio et al. (2020) propun o metodă îmbunătățită bazată pe sisteme magnetice și o folosesc pentru optimizarea zborului în formație a sateliților.

Întrebări

1. Explicați problema de zbor în formație a sateliților. De ce 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 și implementați metoda propusă de DAmbrosio et al. (2020) pentru o problemă numerică. Comparați rezultatele cu cele obținute de către o altă metodă cunoscută. Care sunt avantajele și dezavantajele metodelor pentru problema considerată?

Bibliografie

DAmbrosio, A., Spiller, D., and Curti, F. (2020). Improved magnetic charged system search optimization algorithm with application to satellite formation flying. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 89:103473.