

Optimizarea poziției unui robot

22 februarie 2017

Guo et al. (2015) optimizează poziția unui robot pentru reducerea rigidității.

Întrebări

1. Explicați problema de optimizare. Ce alte probleme de optimizare care apar în robotică au fost studiate în literatură? Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea acestora? Descrieți cel puțin doi algoritmi și două probleme pentru rezolvarea cărora au fost folosite. Pe baza rezultatelor raportate în literatură, explicați avantajele și dezavantajele metodelor.
2. Explicați și implementați metoda propusă de Guo et al. (2015) pentru optimizarea poziției robotului. Comparați rezultatele cu cele obținute cu o metodă cunoscută. Pe baza implementării și a rezultatelor obținute care sunt avantajele și dezavantajele metodelor?

Bibliografie

Guo, Y., Dong, H., and Ke, Y. (2015). Stiffness-oriented posture optimization in robotic machining applications. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 35:69–76.