

Adaptacyjny wybór liczby poziomów temperatur w algorytmie parallel tempering

Błażej Miasojedow

Uniwersytet Warszawski

Streszczenie

Algorytm parallel tempering jest metodą Monte Carlo dostosowaną do symulowania rozkładów wielomodalnych. Efektywność algorytmu zależy do wyboru schematu używanych temperatur. W pracy [2] zaproponowana adaptacyjną wersję algorytmu, w której dalej użytkownik musi podać liczbę poziomów temperatur. W referacie zaprezentowane zostanie kryterium pozwalające na automatyczną redukcję nadmiarowych poziomów. Dodatkowo to kryterium nie wymaga dodatkowych obliczeń. Referat będzie opierał się na wspólnej pracy z M. Łąckim [1].

Literatura

- Łącki, M.K., Miasojedow, B. State-dependent swap strategies and automatic reduction of number of temperatures in adaptive parallel tempering algorithm. *Statistics and Computing* 2015.
- Miasojedow B., Moulines, E., Vihola, M. An adaptive parallel tempering algorithm. *Journal of Computational and Graphical Statistics* 22 (3), 649-664