

Optymalna aproksymacja stochastycznych równań różniczkowych z szumami Wienera i Poissona

dr Paweł Przybyłowicz
Akademia Górniczo-Hutnicza

W referacie przedstawię rezultaty dotyczące asymptotycznie optymalnych metod dla globalnej aproksymacji rozwiązań stochastycznych równań różniczkowych z szumami Wienera i Poissona. Omówię ograniczenia z dołu na błąd dowolnego algorytmu opartego na dyskretnych wartościach procesów Poissona i Wienera. Przedstawię również konstrukcję algorytmów optymalnych wykorzystujących adaptacyjną kontrolę długości kroku całkowania. Omówione zostaną również wyniki eksperymentów numerycznych.