次世代トランジスタのシミュレーション

大阪大学工学部 森 伸也,鎌倉良成,美里劫夏南

目的 次世代新材料トランジスタの性能予測を行うため, 非平衡グリーン関数法デバイスシミュレーターを 開発する

内容 これまでPCクラスタ上で開発してきたプログラムを SX-ACEへ移植した

結果 等価モデルに基づくナノワイヤトランジスタの弾道 輸送シミュレータが正しく動作することを確認した

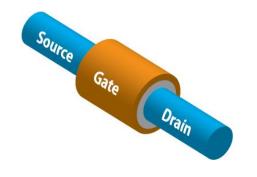
利用した計算機 SX-ACE

ノード数 4ノード占有利用

使用メモリ 1GB以下

ベクトル化率 不明

並列化 MPI 4並列



ナノワイヤトランジスタの模式図