

# 生物学, 物理学, 工学の学際的研究 のための大規模計算科学利用

- 目的

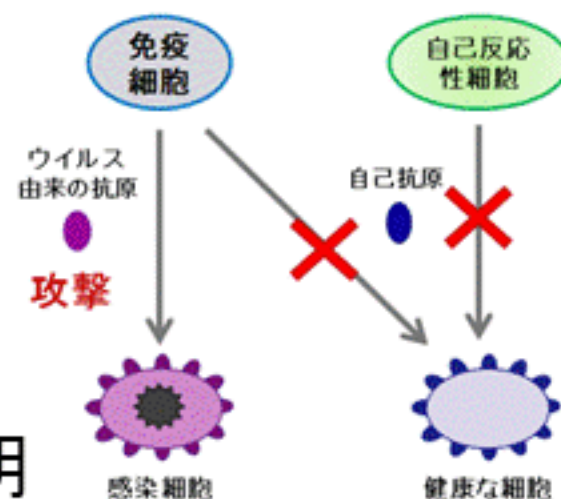
生物学, 物理学, 工学の分野横断的学際研究への大規模計算科学的手法開発と応用

- 内容

自己免疫疾患の機構, 細胞のヒートショック応答機構, ポリマー構造の統計問題, フラストレーションスピン系の秩序形成, 磁壁素子の動作特性などを対象とした学際研究での大規模シミュレーション利用と機構解明.

- 結果

- 自己免疫疾患でのネガティブ選択性の影響の解明
- ポリマー構造の数の統計性に関する予言
- 細胞のヒートショック応答の経路依存性の予言
- 二次元フラストレートXYスピン系の秩序化機構の解明
- 磁壁素子におけるカオス信号の予言



利用マシン: PCクラスタ  
CPU時間 : 600時間