

研究者情報

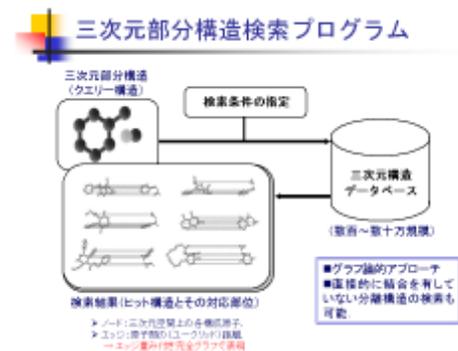
フリガナ氏名	カトウ ヒロアキ 加藤 博明	職名/学位	准教授/博士(工)
所属学科	流通情報工学科	所属学会	情報計算化学生物(CBI)学会, 日本コンピュータ化学会, 日本薬学会
専門分野	・応用情報学 ・バイオインフォマティクス	利用可能な設備等	・ノートPC ・分子生物学データベース

研究テーマ

- ・生体分子の機能解明のための分子構造情報処理アルゴリズムの開発
- ・分子生物学データベースの構築及びその応用

社会・科学システムのモデル化と特徴解析に関する研究

ノードとエッジの集合で定義される「グラフ」(ネットワーク)を用いて抽象化表現することにより、例えば、コンピュータネットワークから、物流ネットワークや分子ネットワークまで様々な事象現象をモデル化してとらえることができる。また、この数理モデルをもとに、最適経路探索や、スケジュール管理、特徴パターン(モチーフ)の抽出などへの応用が可能である。



本研究課題では、情報技術を基盤に、物流システムをはじめ様々な分野の問題解決のためのソフトウェアシステムの開発を行う。

これまでに蓄積された大量のデータを有効に活用し、新たな知識獲得への基盤技術の構築を目指す。

本研究の成果・適用分野・アピールポイント

タンパク質は核酸と並んで生命活動の最も重要な担い手となる生体高分子であり、その三次元構造と機能との間には密接な関係があることが知られています。

当研究室では、特にモチーフと呼ばれる生体機能発現に重要な局所構造特徴に注目して、これらの情報を集積したデータベースの作成や、タンパク質立体構造の自動分類への応用について研究を進めています。



提供可能な連携

技術相談	共同研究	受託研究	施設利用	機器利用
可	可	可	可	可