

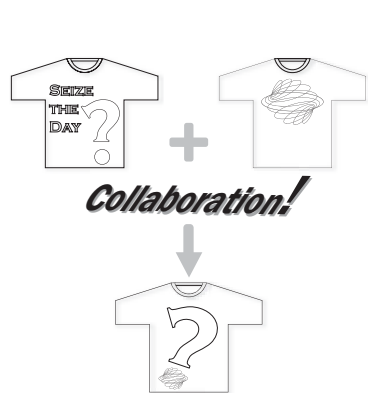
進化シミュレーション

担当：岩橋 崇史，輪湖 純也，米田 真純，米澤 基

開催日時：10月24日(木)，10月31日(木)

開催場所：KC109

1. コラボレーション



1.1 概要

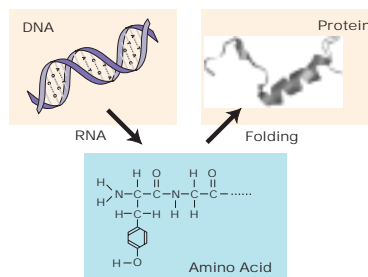
近年，企業活動のグローバル化，シームレス化が急速に広がっています．この傾向に伴って，遠隔地にいる複数の人間における共同作業が重要視されています．ネットワーク上で共同作業（コラボレーション）を行うためには，人間とコンピュータのインタラクションを効率的に行う必要があります．そのため，IGAs(Interactive Genetic Algorithms)を用いてシステムを構築しました．IGAsとは，GA操作における評価を人間が行う探索手法であり，人間とコンピュータの仮想的な対話によって人間の感性を抽出します．

1.2 内容

ポスターによるコラボレーション研究の紹介「服装配色支援システム」のデモンストレーションや GA(Genetic Algorithm)の説明などを行います．

2. バイオインフォマティクス

2.1 概要



タンパク質は，ヒトを含めた生物の体を形成し，生命現象に直接関わっているという意味で非常に重要な物質です．タンパク質の持つ働きは，その構造と密接に関わり，誤った折り畳み構造を持つタンパク質に起因する病気(アルツハイマー病など)の治療，特定のタンパク質の機能を持つ新薬の開発など様々な効果が期待されています．しかし，現在ではほとんどのタンパク質において，その構造が未知であり，タンパク質の立体構造解析とその機能との対応は現在世界中で研究されています．その中でも，コンピュータによるタンパク質の立体構造予測はコンピュータの性能の向上に伴い，生物学だけでなく科学技術の分野からも非常に注目を集めています．

2.2 内容

バイオインフォマティクスの概要，タンパク質の構造予測のシミュレーションや SA(Simulated Annealing)の説明などを行います．