

課題名 (タイトル) :

Clustering or alignment of DNA sequence data

利用者氏名 : 天野 晃

所属 : 筑波研究所 バイオリソースセンター バイオリソース整備事業 情報解析技術室

1. 概要

アラン分散プロットを DNA 塩基配列データに応用した。ファージの塩基配列データを使用した。

2. 方法

以下の 2 つの手法を試みた。

オリゴヌクレオチド法:オリゴヌクレオチド頻度ベクトル間のユークリッド距離を使用

複素数法:AGCT を 1,i,-i,-1 に置き換えて計算

3. 結果

複素数法において、ゆるやかな下に凸のプロットが得られた。

4. まとめ

一般的なセンシングのデータに見られるような典型的なカーブは確認出来なかった。生物種の特性によるものか、塩基配列データ全般の特性によるのかは不明。

5. 今後の計画・展望

より大きなサイズ、他の生物種のシーケンスへ対象を広げる。