

# BIOVIA PIPELINE PILOT SEQUENCE ANALYSIS

データシート

BIOVIA Pipeline Pilot Sequence Analysisは、基本的なバイオインフォマティクスのツールとアルゴリズムをもち、研究業務を補完する実践的配列解析ワークフローを作ることができます。100以上もの異なるコンポーネントを用い、DNA・タンパクの配列を、広く受け入れられているバイオインフォマティクス手法を使用して、解析したりアノテーションを付与することができます。

## BIOVIA PIPELINE PILOT SEQUENCE ANALYSISを使用すると、次のことが実現できます。

- 新規配列データのルーチン解析を自動化
- 生物種にまたがる遺伝子およびゲノムの比較
- 新しいアルゴリズム処理のプロトタイピング
- Chemo-Genomic解析(BIOVIA Pipeline Pilot Chemistryを組み合わせて使用)
- ユーザ固有の解析ツール/フリーウェアをBIOVIA Pipeline Pilotに統合

## 配列ホモロジーサーチ

- 全ての標準的なBLAST (BLASTn, BLASTp, BLASTx, tBLASTn, and tBLASTx)が用意されており、簡単かつ高速ホモロジーサーチを提供します。検索結果は、Hitlistレポート表示、あるいは更なる解析のために個別のヒットを抽出したり、Fetchしたりできます。BIOVIA Pipeline Pilot はカスタムBLASTデータベースを即興で作成して、より絞り込んだ配列に対してホモロジーサーチを行うことも可能です。

## マニピュレーションとアノテーション

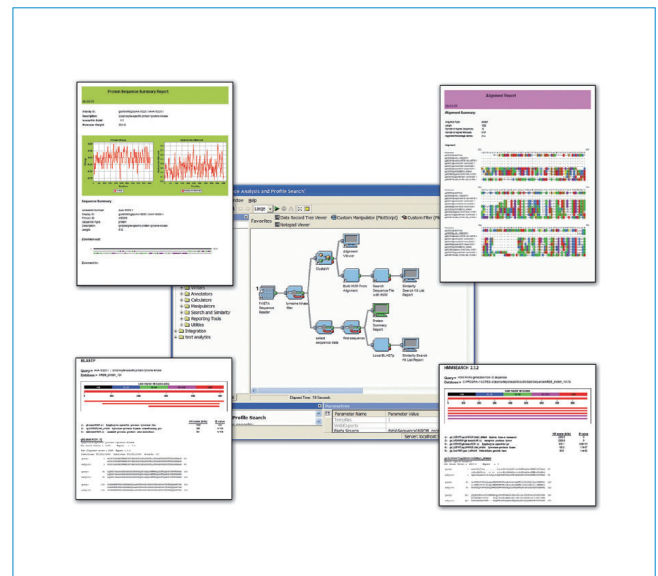
様々な配列マニピュレーションやアノテーションのツールが取り揃えられています。DNA配列にはGC content、six-frame translations、reverse complement、subsequence fragment generationなど、またタンパク配列にはback translation、二次構造予測、isoelectric point、決定など。

## マルチプル配列アライメント

類似配列アライメントにより、様々な異なる生物種から潜在的なホモログを同定したり、あるいは核酸配列領域にある変異を素早く選択する手段を提供します。ClustalWが提供されており、DNAあるいはタンパク配列のマルチプル配列アライメントを実行することができます。

## パターンマッチング

様々な標準的なツールが実装されており、パターン検索、モチーフ検索を行うことができます。これら検索により、潜在的な、PROSITE領域、GCリッチな領域、制限酵素サイト、シグナルペプチド断裂サイト、Open Reading FrameあるいはRegular Expressionパターンなどを同定することが可能です。



BIOVIA Pipeline Pilot Sequence Analysisは、様々な配列ファミリーの解析を自動化するプロセスへ組み込むことができます。

## 結果ビューワ

配列情報と関連するFeatureは配列ビューワで可視化できます。このビューワはカスタムレポート、プレーンテキスト、Artemisビューワ(核酸配列)があります。BLAST結果はカスタマイズ可能なBLAST Hitlistレポートにて解析が可能であり、またマルチプル配列アライメントはカスタムレポート(PDF/HTML)、プレーンテキスト、あるいはJalViewに表示可能です。

## サードパーティ製品の統合

BIOVIA Pipeline Pilot Sequence Analysisはサードパーティ製品を統合する非常に強力な機能があります。BioPerl、NCBI BLAST、GCG、EMBOSS、BioJavaといった様々なツールとの統合サンプルがデフォルトで含まれています。これらはそのままテンプレートとして使用でき、その他のプログラムの追加が可能です。BIOVIA Pipeline Pilot上での統合では、次のものが使用できます。Java、Perl、SOAP、VB Scriptコマンドラインなどの標準技術。

ダッソー・システムズの**3D**エクスペリエンス・プラットフォームでは、12の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、**3D**エクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約19万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、[www.3ds.com](http://www.3ds.com)（英語）、[www.3ds.com/ja](http://www.3ds.com/ja)（日本語）をご参照ください。



©2014 Dassault Systèmes. All rights reserved. 3DEXPERIENCE, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALAND, 3D VIRA, 3DSWIM, BIOVIA, および INETVIBES はアメリカ合衆国、またはその他の国における、ダッソー・システムズまたはその子会社の登録商標または商標です。その他のブランド名や製品名は、各所有者の商標です。画面による所定の承認が必要です。

 **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE**® Company

**CTC**

▶ Challenging Tomorrow's Changes

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
流通・エンタープライズ事業グループ  
ライフサイエンス事業部

141-8522  
東京都品川区大崎1-2-2 アートビレッジ大崎セントラルタワー

TEL: 03-6417-6600  
E-mail: ls-marcom@ctc-g.co.jp