



Industrializing
antibody discovery &
B-cell immune
repertoire research

Antibody-Extractor™

Transforming Immune Repertoire Data into Knowledge

AbnomXでは、免疫レパトア配列解析を行うための、効率的なアルゴリズムや強力なツールの開発を行っています。

Antibody-Extractor™は、抗体配列の探索とB細胞免疫レパトア解析における、強力なソフトウェアソリューションです。

Antibody-Extractor™は、完全統合されたクロストークモジュールを備えており、優れたユーザーエクスペリエンスを提供します。効果的なユーザーインターフェースを通じて、高速なアルゴリズムを用いたワークフローを構築することができ、またデータの入出力ステップは直感的に操作が可能なおうえ、多数のデータフォーマットと互換性をもちます。

これにより、研究者は大幅な時間の節約と、抗体探索における高品質なデータを得ることが可能になります。

Antibody-Extractor: A complete toolbox of 12 modules

Antibody-Extractor™には、抗体配列探索とB細胞免疫レパトア解析に特化したアルゴリズムが搭載されています。

本ソフトウェアプラットフォームは、配列セレクションやIn-vitroマチュレーションなどの研究開発プロセスの合理化を通じて、ファージディスプレイ法やNGS抗体探索を加速・改善し、研究時間の節約と品質の最大化を行います。

Annotator: 少数または多数のDNA/タンパク質配列データを用いて、アノテーショングループ配列の抽出やアノテーション付け、冗長性の除去やクラスター化を行い、機能的抗体の関連配列を直ちに同定します。

Abcluster: 高発現配列グループと単一配列の発見、およびそれらがコードされた生殖細胞系列の遺伝子からどのように分化したのかを、数百万のNGS配列データより決定します。

Abaligner: 免疫グロブリンのフレームワークとCDRの3次元構造に基づいた、抗体配列のマルチプルアライメントを実行します。

Germaligner: コードされたVまたはV-J遺伝子配列のクラスター化、およびマルチプルアライメントを実行します。

Abquery: 抗体配列の最適化におけるバインダー変異体の発見、およびin-vitroマチュレーションの合理化のために、抗体配列をクエリーとして用いて、NGSレパトアの3次元スクリーニングに基づいたレパトアマイニングを実行します。

Pan4Seq: 2つのデータセットを比較し、濃縮された配列グループや、新たに同定された、または同定されなくなった配列グループのスクリーニングを行います。

MotifFinder: 抗体配列のフレームワークやCDR領域より、ユーザー定義のモチーフ探索を行います。

Hotspot: ポジションごとのアミノ酸のばらつきを計算し、アミノ酸の組み合わせによる免疫レパトアマイニングを行います。

Abcloner: ベクターV領域のバッチクローニングのための、制限酵素スクリーニングとin-silicoクローニングを行います。

Abparam & Protparam: 抗体とタンパク質配列における分子量や吸光係数、正味荷電などの計算を行います。

gExtractor: 生物種や鎖情報を利用せず、機械学習アルゴリズムによる、DNA配列からの生殖細胞系列遺伝子の抽出を行います。

Discover why the
Antibody-Extractor
platform is best in
it's class



Features



- 効果的なユーザーエクスペリエンス、既存のワークフローとの統合
- ユニークな高速アルゴリズム
- 一般的なDNAまたはタンパク質配列データフォーマットのサポート
- 編集可能なフォーマットでの解析結果出力
- セキュリティとパフォーマンスを両立したクライアント専用アドレス
- 開発者向けのAPI

Benefits

- 反復的で時間がかかり、エラーが発生しやすい日常のタスクをシンプルに実行
- 生産性向上の桁違いな加速
- 生データから最終結果までのレポートニングの効率化
- すべてのスクリーニングワークフローの自動化と標準化
- あらゆる規模のスループットと複雑さで動作
- インタラクティブな解析ツールを駆使した、貴重な科学的洞察の提供
- データと結果の安全な処理の保証
- 分子生物学者の専門家チームによるサポート

Immune repertoire & antibody discovery

Antibody-Extractorは、NGSに対応し、大量の抗体配列データセットを記録的な速度で処理が可能です。独自の高速アルゴリズムにより、3,000 VH DNA配列データのアノテーション付けを1秒以内で実行し、数百万の配列データも数分で処理を行います。

Why Choose AbnomX

抗体探索プロセスを改善または加速させたい企業や機関にとって、20年の歴史をもつAbnomXは理想的なパートナーです。AbnomXは、絶間なく進化し続けるソフトウェアプラットフォームを通じて、研究開発の生産性と品質を劇的に向上させます。世界をリードする製薬会社、バイオテクノロジー企業、および革新的なライフサイエンス研究機関が、AbnomXを信頼しています。

さらに詳しい内容は弊社HPにて紹介しております。

<https://filgen.jp/> 

About AbnomX

AbnomXは、実用的な免疫インフォマティクス企業であり、免疫学分野における革新的な企業や機関の研究者たちの信頼できるアドバイザーです。

ウェブサイト：<https://www.abnomx.com>

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

© 2020 AbnomX. All rights reserved. All trademarks are the property of AbnomX and its subsidiaries unless otherwise specified. CO20001-JP

フィルジェン 株式会社



代理店

【お問い合わせ】 バイオインフォマティクス部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>