

2021 BREAKTHROUGH OF THE YEAR

AIによるタンパク質構造予測



1. 2021年の「Breakthrough of the year」

- ・2021年12月16日（米国時間）、Science誌が2021年の「Breakthrough of the year」を発表。
“AI brings protein structures to all”と題し、AIを利用したタンパク質構造予測技術が選出された。
- ・タンパク質折りたたみ構造の情報は、特に医薬分野で非常に重要かつ有用である。

2. タンパク質構造予測の進歩

- 1950年代 X線構造解析による実験的な手法が用いられ始める。
- 1970年代 コンピュータを用いた推定モデルが登場。比較的小さい構造のみ予測可能。
予測には膨大な時間とコストを要した。

2011年以降のBreakthrough of the yearトピック

- 2011年: 予防としてのHIV治療（HPTN 052）
- 2012年: ヒッグス粒子の発見
- 2013年: がん免疫療法
- 2014年: ロゼッタによる探査ミッション
- 2015年: CRISPRによるゲノム編集技術
- 2016年: 重力波の初検出
- 2017年: 中性子星合体（GW170817）
- 2018年: シングルセルシーケンシング
- 2019年: ブラックホールの可視化

” HARAKENZO *more* ” IP Information Delivery Section

- 本記事の全文をご希望の方は「記事申込」ボタンをクリック。
（お申し込みの際、本記事の日付・タイトルの入力が必要となります。）
- 公式Twitterでは本記事のような当所オリジナル資料の情報を随時ご案内致します。お気軽にフォローしてください。
- 世界中の知財に関する最新トピックスを月一配信！
配信ご希望の方は「ニュースレター配信申込」ボタンをクリック。

※本記事の提供については、利益相反、その他の理由によりご希望に添えない場合もありますこと、ご承知おきください。