

comportamento de proteínas

Pesquisadores louvam outra "R\$#{' } leap forward" para Inteligência Artificial após o Google DeepMind apresentar a versão mais recente do programa AlphaFold, que pode prever como as proteínas se comportam na complexa sinfonia da vida.

Este avanço promete trazer nova luz para a maquinaria biológica que subjaz aos organismos vivos e impulsionar avanços betmotion instagram campos que vão desde antibióticos e terapia contra o câncer até novos materiais e plantações resistentes.

Uma das principais conquistas na predição de proteínas

"É um marco importante para nós", disse Demis Hassabis, CEO da Google DeepMind e da spin-off Isomorphic Labs, que co-desenvolveu o AlphaFold3. "A biologia é um sistema dinâmico e você precisa entender como as propriedades da biologia emergem através das interações entre diferentes moléculas."

Versões anteriores do AlphaFold se concentraram betmotion instagram prever as estruturas 3D de 200 milhões de proteínas, os blocos de construção da vida, a partir de seus componentes químicos. Saber qual forma uma proteína assume é crucial porque isso determina como a proteína vai funcionar – ou malfuncionar – dentro de um organismo vivo.

Versão do AlphaFold Enfoque

AlphaFold	Predição da estrutura 3D de proteínas
AlphaFold2	Previsão de interações entre proteínas
AlphaFold3	Previsão de interações de proteínas com outras moléculas e íons

AlphaFold3 foi treinado betmotion instagram uma base de dados global de estruturas moleculares 3D e dá um passo betmotion instagram direção à predição de como as proteínas interagem com as outras moléculas e íons com que elas se encontram. Quando perguntado a fazer uma previsão, o programa começa com uma nuvem de átomos e vai moldando-a gradativamente na estrutura prevista com maior precisão.

Na Nature, os pesquisadores descrevem como o AlphaFold3 pode prever como as proteínas interagem com outras proteínas, íons, trechos de código genético e moléculas menores, como aquelas desenvolvidas para medicamentos. Nas experiências, a precisão do programa variou de 62% a 76%.

"Acho que vamos desbloquear muita nova ciência", disse John Jumper, que trabalhou no projeto no Google DeepMind. "Estamos vendo jaearly testers usarem isso para entender como a célula funciona e como pode falhar betmotion instagram estados doentes."

Acadêmicos podem usar o AlphaFold3 para trabalho não comercial através do servidor dedicado do Google.

Autor: shs-alumni-scholarships.org

Assunto: betmotion instagram

Palavras-chave: betmotion instagram

Tempo: 2025/2/14 13:50:04