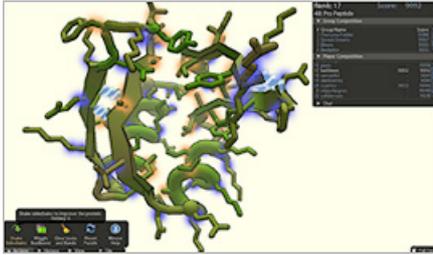


Открытие, необходимое для создания новых средств от СПИДа, совершили... геймеры

Ретровирусы или РНК-содержащие вирусы после попадания в клетку начинают синтезировать вирусный ДНК-геном на основании своей вирионной РНК. Один из самых известных нам ретровирусов – вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Протеазы ретровируса – фермент, разрушающий белок ретровируса.



Воссоздать структуру этого белкового вещества на протяжении многих лет пытались ученые, но удалось это игрокам в компьютерную игру.

Несмотря на множество исследований, экспериментов и теоретической работы, ученым на протяжении многих лет не удавалось собрать точную модель структуры протеазы ретровирусов. И тогда они решили обратиться за помощью к коллективному разуму. «Мы хотели проверить, а вдруг интуиция многих людей сможет добиться успеха там,

где провалились опыт и логика», – говорит сотрудник кафедры биохимии Вашингтонского Университета доктор Фирас Хатиб (Firas Khatib).

Fold-it – компьютерная онлайн-игра, разработанная учеными Вашингтонского Университета в рамках программы взаимодействия игр и науки в лаборатории Бейкера. В ходе игры разные команды соревновались в 3-D моделировании реальных или аналогичных реальным молекул. Игра привлекла внимание сотен людей во всем мире.

Одной из задач было и создание структуры протеазы ретровируса. Всего за три недели игрокам удалось построить точную модель фермента. Отметим, что созданная модель оказалась настолько детальной, что ученые смогли за несколько дней воспроизвести ее экспериментально, и, к своему немалому удивлению, убедиться, что она обладает всеми свойствами искомого фермента.

«Основная цель Центра взаимодействия игр и науки – попробовать решить научные задачи, с которыми ученым и компьютерам не удалось справиться, – говорит доцент кафедры информатики и инженерии, директор центра Зоран Попович. – Решение задачи о структуре вирусного фермента – это яркий пример того, как онлайн-игра, опираясь на увлекательность 3-D моделирования и соревновательный дух, может направить интуицию человечества на решение научных задач». «Теперь у нас есть очень важный инструмент, открывающий новые возможности для разработки противоретровирусных средств, включая средства от СПИДа», – пишут авторы посвященной открытию статьи во вчерашнем выпуске журнала «Nature Structural & Molecular Biology» (Естественная, структурная и молекулярная биология).

Источник: "[Страна Врачей](#)"

[Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

