

GAME THỦ GIẢI MÃ CẤU TRÚC ENZYME VIRUS AIDS

Các game thủ đã giải mã được cấu trúc một loại enzyme của virus gây bệnh AIDS, loại enzyme này đã cản trở các nhà khoa học trong suốt 1 thập kỷ qua.

Phát hiện này được công bố ngày 18/9/2011 trong Tạp chí cấu trúc và phân tử sinh học. Cả 2 game thủ và các nhà nghiên cứu được vinh dự là đồng tác giả.

Mục tiêu của phát hiện này là tạo ra một lát cắt phân tử phức tạp của của một loại enzyme thuộc virus gây bệnh HIV.

Việc tìm ra cấu trúc của protein là rất quan trọng, cho biết những nguyên nhân của nhiều căn bệnh và các loại thuốc để ngăn chặn bệnh. Tuy nhiên, kính hiển vi chỉ cung cấp một hình ảnh phẳng một chiều. Song các nhà dược học lại cần một hình ảnh 3-D "mở ra" phân tử và xoay vòng nó để tìm ra các loại thuốc có thể điều trị được.

Vào năm 2008, trường Đại học Washington đã mở ra một trò chơi video, trong đó các game thủ được chia thành các nhóm cạnh tranh với nhau để mở ra các chuỗi axit amin - xây dựng các protein bằng cách sử dụng một bộ công cụ trực tuyến.

Lần đầu tiên các game thủ giải mã cấu trúc enzyme virus gây bệnh AIDS (Ảnh: AFP)

Các nhà khoa học đã rất ngạc nhiên khi các game thủ tạo ra một mô hình chính xác của enzym này chỉ trong 3 tuần.

Làm rõ cấu trúc enzyme "cung cấp những hiểu biết mới cho việc sử dụng các loại thuốc kháng virus", nghiên cứu thuốc chống lại virus gây suy giảm miễn dịch ở người (HIV) cho biết.

Đây là lần đầu tiên các game thủ đã giải quyết một vấn đề khoa học vướng mắc từ lâu.

"Chúng tôi muốn biết liệu khả năng trực giác của con người có thể thành công được không khi mà các phương pháp tự động đã thất bại. Sự khéo léo của game thủ là một lực lượng rất mạnh nếu được định hướng đúng đắn, có thể sẽ giải quyết một loạt các vấn đề khoa học", Firas Khatib thuộc phòng thí nghiệm hóa sinh của trường đại học cho biết trong một thông cáo báo chí.

Một trong những người tạo ra hình ảnh cấu trúc enzyme này, Seth Cooper, giải thích lý do tại sao các game thủ đã thành công trong khi máy tính đã không thành công.

"Con người có những kỹ năng về không gian, mà máy tính không thực hiện tốt được. Trò chơi cung cấp một khuôn khổ với những thế mạnh của máy tính và con người. Kết quả trong tuần này cho thấy, chơi game, khoa học và máy tính có thể được kết hợp để tạo ra những tiến bộ mà trước đây chưa đạt được", Cooper nói.