

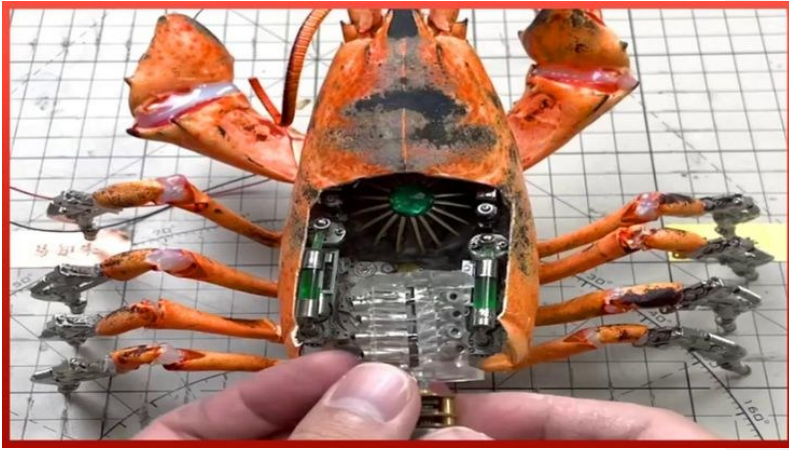


KHỞI ĐẦU
SỰ KHÔN NGOAN

Ấn Phẩm Số 25-27 | THÁNG 3/2025



WWW.TIENGNOICUALETHAT.



TÔM HÙM RÔ-BỐT

Eric Lyons, M.Min.

Trong số tất cả các sinh vật tuyệt vời để bắt chước, các nhà khoa học đã chọn tôm hùm để bắt chước bạn có biết vì sao không. Chúng ta thường nghĩ tôm hùm là một loại thực phẩm để ăn tại nhà hàng chứ không phải là nguồn cảm hứng cho một phát minh vĩ đại nào đó. Tại sao các nhà khoa học lại chi một số tiền lớn để chế tạo một con rô-bốt giống tôm hùm nặng 3 kg, dài 60 cm?

Các nhà khoa học đang bắt chước tôm hùm vì Hải quân cần một cách tốt hơn để săn tìm chất nổ chết người (gọi là "mìn") trên đáy đại dương. Đại dương có thể là một nơi rất khó để tìm mìn vì sóng lớn và khó nhìn rõ qua mặt nước. Bây giờ các nhà khoa học đã nghĩ ra một cách mới. Trên thực tế, họ đã sao chép cách thức của tôm hùm thật.

Tôm hùm di chuyển rất tốt cả trên cạn và trong vùng nước động. Chúng có thể "tự động" điều chỉnh vị trí của mình trong vùng nước động của đại dương và có thể đi bộ hiệu quả trên cát và đá, săn bắt sao biển, nhím biển và trai. Các nhà khoa học tin rằng Tôm hùm rô bốt sẽ có thể tìm kiếm mìn dọc theo bờ biển bằng cách bắt chước chuyển động của tôm hùm thật.

Hãy tưởng tượng cảnh nhìn thấy Tôm hùm rô bốt bò trong vùng nước cạn ngoài bãi biển. Tám chân nhựa siêu bền của nó hoạt động chính xác để di chuyển nó theo bất kỳ hướng nào. Các râu của nó cảm nhận chướng ngại vật để tránh hoặc tiêu diệt. Các móng vuốt và đuôi của nó giúp nó ổn định trong vùng nước dữ dội. Bạn sẽ kết luận rằng con rô-bốt này là sản phẩm của thiết kế thông minh.

Bây giờ hãy tưởng tượng bạn nhìn thấy một con tôm hùm **thực sự** đang chạy dọc theo cùng một đáy đại dương. Bạn nhận ra rằng cơ thể của nó được thiết kế hoàn hảo cho các hành động mà nó thực



hiện. Bạn quan sát càng, chân, mắt, râu và đuôi của nó. Bạn quan sát cách nó di chuyển dễ dàng như thế nào, tự động điều chỉnh cơ thể của nó trong vùng nước hỗn loạn để giữ đúng vị trí để nghỉ ngơi hoặc tìm kiếm thức ăn.

Chúng ta học được điều gì từ con tôm hùm sống thực sự? Những người theo thuyết tiến hóa nói rằng đó là kết quả của thời gian dài và sự ngẫu nhiên. Tuy nhiên, lẽ thường và Kinh thánh lại nói khác. Một thiết kế đòi hỏi một Nhà thiết kế. "Vì mỗi ngôi nhà đều do một người nào đó dựng nên, nhưng Đấng dựng nên muôn vật chính là Đức Chúa Trời" (Hê-bơ-rơ 3:4).

TRẮNG HƠN BỘT GIẶT TIDE

Dave Miller, Ph.D.

Chúng ta thường sử dụng chất tẩy và bột giặt để tẩy trắng quần áo như mới, nhưng mọi nỗ lực của các nhà sản xuất bột giặt không thể so sánh với màu trắng mà Đức Chúa Trời đã tạo ra trong tạo vật của Ngài.

Một nhóm nghiên cứu đã nghiên cứu một loài bọ cánh cứng hiếm ở Đông Nam Á được gọi là *Cyphochilus* vì độ sáng khác thường của nó. Thân, đầu và chân của bọ cánh cứng *Cyphochilus* được bao phủ bởi các vảy dài và phẳng. Kích thước và khoảng cách của các vảy này tán xạ ánh sáng trắng tốt hơn nhiều so với các sợi trong giấy trắng. Hơn nữa, chỉ dày 1/200 mm (quá nhỏ!), các vảy mỏng hơn mười lần so với sợi tóc của con người. Các nhà khoa học thừa nhận rằng độ dày này mỏng hơn nhiều so với lớp phủ và sơn được sử dụng trên giấy và nhựa. Trên thực tế, lớp phủ nhân tạo phải **đầy gấp đôi mới có màu trắng**. Các nhà khoa học nhận ra rằng nếu họ muốn



cải thiện công nghệ - từ giấy trắng hơn đến bóng đèn trắng tốt hơn - thì thiết kế của Chúa đối với loài bọ cánh cứng có nhiều điều để dạy họ.

Hãy nghĩ về điều đó. Các nhà khoa học lỗi lạc hy vọng có thể bắt chước **thiết kế** của loài bọ cánh cứng. Loài bọ cánh cứng không học đại học, không nghiên cứu vật lý hay tự tạo ra chính nó. Tuy nhiên, loài bọ cánh cứng có điều gì đó để dạy những người thông minh về “sự sáng chói về mặt quang học”. Nhiều nhà khoa học khẳng định rằng loài bọ cánh cứng đã tiến hóa trong hàng triệu năm. Họ nói rằng những cấu trúc nhỏ bé đáng kinh ngạc của nó không phải do bất kỳ trí tuệ, kế hoạch hay mục đích cao siêu nào cả. Thay vào đó, trong thời gian dài, những thay đổi nhỏ bé chỉ xảy ra cho đến khi loài bọ cánh cứng trở thành loài như ngày nay. Nhưng suy nghĩ đó thật ngớ ngẩn. Thiết kế phức tạp, hấp dẫn của loài bọ cánh cứng chỉ ra Đấng Thiết Kế Bậc Thầy. Kinh Thánh đã nói rất đúng: “Đức Chúa Trời đã dựng nên...mọi vật bò trên đất tùy theo loại của nó” (Sáng thế ký 1:25). “Hãy ngợi khen danh Đức Giê-hô-va, vì Ngài đã truyền lệnh, thì chúng được dựng nên” (Thi thiên 148:5).

MÔ PHỎNG TỔ MỐI

Ap Staff

Bạn làm gì khi nhiệt độ ngoài trời là 37 độ vào giữa mùa hè? Tôi có thể nghĩ đến hai điều: đi bơi hoặc ở trong nhà mát mẻ, có máy

lạnh. Bạn đã bao giờ tự hỏi tại sao ngôi nhà của bạn có thể chỉ nóng 23 độ trong khi nhiệt độ ngoài trời lên tới hơn 37 độ không? Đó là vì các kỹ sư đã học được cách chế tạo ra những cỗ máy có thể bơm không khí mát vào nhà và bơm không khí nóng ra ngoài.

Bạn có biết rằng trong thiên nhiên có một số kỹ sư đã thành thạo nghệ thuật điều hòa không khí không? Đó là Loài Mối. Đúng vậy. Những loài côn trùng ăn gỗ nhỏ bé này có khả năng tuyệt vời trong việc duy trì nhiệt độ hoàn hảo cho các gò mối lớn của chúng. Mối cần phải làm việc trong môi trường có nhiệt độ khoảng 30 độ. Nhưng mối thường sống ở những khu vực có thể trở nên cực kỳ nóng vào ban ngày khoảng 40 độ, và lạnh vào ban đêm khoảng 1.5 độ. Làm thế nào để chúng giữ cho ngôi nhà của mình "hoàn hảo"? Mối xây dựng các gò mối đặc biệt với một số lỗ thông hơi để đưa không khí nóng ra ngoài từ trên đỉnh. Chúng cũng xây dựng các lỗ thông hơi ở chân gò mối để giữ gió bên ngoài và đưa không khí mát vào trong cấu trúc. Vào những đêm mát mẻ, các lỗ thông hơi và luồng không khí đặc biệt giúp giữ cho gò mối ấm áp.

Tại thành phố Harare, Zimbabwe, kiến trúc sư Mick Pearce đã xây dựng một tòa nhà văn phòng có tên là Eastgate. Ông đã mô phỏng tòa nhà của mình theo một gò mối. Tòa nhà mô phỏng sinh học (sao chép thiên nhiên) của ông là một tác phẩm nghệ thuật và rất hiệu quả. Tòa nhà duy trì nhiệt độ hoàn hảo nhưng chỉ sử dụng 10 phần trăm năng lượng mà các tòa nhà khác trong khu vực sử dụng. Những người xây dựng tòa nhà Eastgate tin rằng họ đã tiết kiệm được hơn 3,5 triệu đô la chi phí năng lượng, chỉ bằng cách bắt chước loài mối.

Loài mối học cách xây dựng hệ thống điều hòa không khí ở đâu? Chúng không thể tiên hóa khả năng đó, vì chúng sẽ chết trước khi học cách duy trì nhiệt độ ở mức 30 độ. Câu trả lời trung thực duy nhất là Đức Chúa Trời, Kỹ sư Tối thượng, đã tạo ra chúng với khả năng xây dựng các gò đất điều hòa không khí. Khi chúng ta thấy thiết kế như chúng ta thấy trong gò đất mối, chúng ta nên hướng đến Đấng Thiết kế vĩnh cửu và ngợi khen Ngài.





ĐỊNH VỊ BẰNG TIẾNG VANG

Caleb Colley, Ph.D.

Dơi có cách bay tuyệt vời qua các hang động chứa đầy chướng ngại vật nguy hiểm, như nhũ đá và măng đá. Trong khi hầu hết các loài dơi đều có thị lực tốt, chúng cũng có thính giác cực kỳ nhạy. Dơi tạo ra âm thanh mà con người không thể nghe thấy. Đừng nhầm lẫn âm thanh này với tiếng kêu cọt két mà bạn nghe thấy khi đứng cạnh khu trưng bày dơi tại sở thú địa phương (dơi tạo ra những tiếng động đó khi chúng bực bội, phấn khích hoặc giao phối).

Tiếng ồn lạnh lạnh, chói tai mà bạn không thể nghe thấy này dội lại từ các vật thể trên đường bay của dơi, giúp dơi có đủ thời gian để né tránh bất cứ thứ gì cản đường. Quá trình này được gọi là **định vị bằng tiếng vang**. Dơi tạo ra những âm thanh này từ vài đến hai trăm lần mỗi giây. Không phải tất cả các loài dơi đều sử dụng định vị bằng tiếng vang; khoảng 200 loài dơi ăn quả ở Châu Phi, Châu Á và Úc có đôi mắt to hơn và chỉ sử dụng thị lực sắc bén của chúng để tránh chướng ngại vật. Các loài động vật khác, bao gồm cá heo, cá voi sát thủ và cá voi trắng, sử dụng định vị bằng tiếng vang dưới nước, giống như tín hiệu **sonar**. Định vị bằng tiếng vang cũng đã được quan sát thấy ở các loài động vật có vú như loài gặm nhấm, động vật có vú ăn côn trùng và một số loài chim như chim dầu và chim yến hang.

Các nhà khoa học đã sử dụng kiến thức của họ về "tầm nhìn" của loài dơi để tạo ra UltraCane (gậy thông minh cho người mù). Đây là một thiết bị hỗ

trợ di chuyển điện tử mới, được thiết kế để giúp mọi người—đặc biệt là người mù—di chuyển dễ dàng và an toàn hơn. Thiết bị này sử dụng tín hiệu siêu âm phản xạ từ các vật thể trên đường đi và "phản xạ" trở lại cây gậy. Thiết bị này gửi thông tin đó đến các nút trên tay cầm, cho người dùng biết các vật thể cách xa bao nhiêu và chúng ở phía trước hay ngang tầm đầu.

Người sử dụng UltraCane nhận được phản hồi thông qua các ngón tay của mình. Các tín hiệu đến một phần của não tạo ra các bản đồ trí não một cách vô thức, vì vậy, khi não đã quen với các tín hiệu, người dùng có thể xử lý thông tin từ định vị bằng tiếng vang của gậy một cách gần như không tốn sức. Ngày càng có nhiều huấn luyện viên về khả năng di chuyển trên toàn thế giới đang học cách sử dụng UltraCane. Những người hiện có thể di chuyển dễ dàng hơn có thể cảm ơn không chỉ những người thiết kế UltraCane mà còn cả Đấng Tạo Hóa của mọi sự sống, Người đã tạo ra những con dơi đáng kinh ngạc đó!



MỘT SẢN PHẨM PHÁT HÀNH HÀNG THÁNG CỦA VBI PRESS

Tổng Biên Tập: Nguyễn Thanh Tuấn

Phó Biên Tập: Trần T. Hồng Ngọc

MỌI ĐÓNG GÓP XIN LIÊN HỆ: lienhe@vbi.edu.vn

090-999-1033—A. Tuấn—www.vbi.edu.vn

ẤN BẢN ĐIỆN TỬ PHÁT HÀNH TẠI: www.tiengnoicualetat.vn

“Ấy là Ngài mà chúng tôi rao giảng, lấy mọi sự khôn ngoan răn bảo mọi người, dạy dỗ mọi người, hầu cho bày tỏ mọi người trở nên trọn vẹn trong Đấng Christ ra trước mặt Đức Chúa Trời.” (Cô-lô-se 1:28)