

PHẦN MỀM DỰ ĐOÁN SỐ PHẬN MỌI SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT

Các nhà nghiên cứu vừa tạo ra một chương trình máy tính đầy tham vọng nhằm mô phỏng toàn bộ hệ sinh thái với mọi dạng sống trên Trái đất.

Các nhà nghiên cứu của Microsoft và Liên hợp quốc hy vọng, chương trình do họ phát triển suốt 2 năm qua có thể cung cấp sự hiểu biết tốt hơn về cách liên kết của các hệ sinh thái mong manh trên hành tinh chúng ta. Với tên gọi mô hình Madingley, chương trình mô phỏng này đã cố gắng nắm bắt được quá trình phát triển, sự di trú và cuộc sống của các sinh vật cũng như chuỗi thức ăn của chúng.

Mô hình hóa mọi sinh vật bên trong một hệ sinh thái hiện dường như là nhiệm vụ "bất khả thi", do nó đòi hỏi quá nhiều sức mạnh vi tính. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu nhấn mạnh, họ có thể đạt được các kết quả tin cậy nhờ ứng dụng những quy luật về cách hành xử của sinh vật trong nhóm/đàn.

Nhóm tác giả nhấn mạnh: "Mô hình Madingley có thể giúp giải quyết các vấn đề môi trường then chốt, đặc biệt là các ảnh hưởng của áp lực từ con người, chẳng hạn như việc mất nơi cư trú... Chúng tôi đang cho trình làng mô hình dưới dạng phần mềm mã nguồn mở, cho phép bất kỳ ai khảo sát phiên bản hiện tại của chương trình hoặc giúp phát triển nó hơn nữa".

Các nhà nghiên cứu kỳ vọng, chương trình mô phỏng này rất cuộc sẽ dẫn tới sự ra đời của "Các mô hình hệ sinh thái tổng thể" (Gem), có khả năng thu tóm toàn bộ cấu trúc và chức năng của bất kỳ hệ sinh thái nào trên thế giới.

Tuy nhiên, mô hình Madingley cho tới nay đã gây ra nhiều tranh cãi. Một số chuyên gia sinh thái học tin rằng, tự nhiên quá phức tạp, không thể lập thành mô hình theo cách này. Số khác lại nói, kết quả thu được từ chương trình không chắc chắn, không thể áp dụng làm cơ sở cho những quyết định quan trọng, chẳng hạn như nơi cần thiết lập khu vực bảo vệ hoặc cách tốt nhất để vận hành nghề ngư nghiệp.

Dẫu vậy, nhóm nghiên cứu mô hình Madingley tin, các nhà sinh thái học ít nhất phải thử mô hình hóa các hệ sinh thái trên Trái đất nếu muốn hiểu rõ hơn và cuối cùng là văn hồi chúng.