

ÁO TÀNG HÌNH THÀNH HIỆN THỰC

Các chuyên gia Anh và Đan Mạch tuyên bố đã chế tạo thành công áo tàng hình, có thể che giấu vật thể bằng cách tách đôi ánh sáng.

Một đoạn dây đã biến mất sau khi “phủ” áo tàng hình calcite.

Theo báo cáo đăng trên chuyên san Nature Communications, khác với chiếc áo có thể cầm nắm thực sự như trong loạt phim Harry Potter, phát minh trên thật ra là một khối tinh thể calcite, có tác dụng làm vô hình những đồ vật như đinh ghim và kẹp giấy trong phòng thí nghiệm. Các nhà vật lý học của Đại học Birmingham, Đại học Hoàng Đế và Đại học Kỹ thuật Đan Mạch cho hay, tinh thể trên cho phép họ che phủ được những vật thể lớn hơn so với các phương pháp khác.

Đội ngũ chuyên gia, dẫn đầu là tiến sĩ Shuang Zhang, đã dán 2 mảnh calcite hình tam giác với nhau, bên trên là một mảnh gương. Ánh sáng chiếu vào calcite và bị xẻ thành 2 nhóm tia, di chuyển với vận tốc và phương hướng khác nhau. Tiến sĩ Zhang cho biết, các thí nghiệm của nhóm cho thấy đây là lần đầu tiên khu vực được “phủ áo tàng hình” có thể quan sát được bằng mắt thường. Nhờ vào các tinh thể trong tự nhiên chứ không phải những siêu vật liệu đặc biệt như meta (có khả năng điều khiển bức xạ điện từ), các chuyên gia đã có thể căng rộng được kích thước của áo tàng hình để che phủ được những vật thể lớn hơn, gấp hàng ngàn lần độ dài của bước sóng ánh sáng.

Trước đây, một số chuyên gia cũng từng tuyên bố tạo được áo tàng hình, nhưng chúng chỉ che được vật thể ở cấp độ micron (nhỏ hơn nhiều so với độ dày sợi tóc người). Và triển vọng phát triển áo tàng hình bằng siêu vật liệu meta rất khó khăn và cần nhiều thời gian. Tuy nhiên, với phát minh trên, hiện các nhà khoa học có thể bắt tay vào việc chế tạo một chiếc áo tàng hình có kích cỡ lớn để phục vụ cho những ứng dụng trong tương lai gần.