

XÁC ĐỊNH THỜI GIAN TỪ TRƯỜNG TỪNG ĐẢO CỰC

Khoảng 41.000 năm trước, từ trường Trái đất đã một lần đảo cực toàn phần, và nếu lúc đó có la bàn, kim sẽ chỉ về hướng nam chứ không phải hướng bắc.

Các chuyên gia Helmholtz Center Potsdam - Trung tâm Nghiên cứu Địa khoa học Đức GFZ - cho biết điểm ấn tượng nhất của hiện tượng lạ lùng trên chính là tốc độ đảo cực.

Từ trường từng đảo cực toàn phần trước đây - (Ảnh: GFZ)

Chuyên gia Norbert Nowaczyk cho biết, tình trạng đảo cực trên chỉ kéo dài đúng 440 năm, và từ trường lúc đó khi chưa đảo cực chỉ mạnh bằng $\frac{1}{4}$ từ trường như hiện nay.

Bên cạnh đó, quá trình đảo cực diễn ra thần tốc trong vòng 250 năm. Nếu xét về khung thời gian địa chất, nó diễn ra cực nhanh, theo báo cáo trên tạp chí R & D.

Theo tính toán, hầu hết các lần đảo cực theo giai đoạn của từ trường Trái đất thường diễn ra từ 1.000 đến 10.000 năm.

Trong lần đảo cực cách đây 41.000 năm, trường địa từ yếu đến nỗi chỉ còn duy trì được khoảng 5% sức mạnh như hiện nay.

Hậu quả là Trái đất hầu như mất đi toàn bộ lá chắn trước sự dội bom liên tục của bức xạ vũ trụ, dẫn đến tình trạng các sinh vật trên Trái đất bị phơi nhiễm trước bức xạ độ hại.