

MỘT TỶ USD ĐỂ TÌM NGƯỜI NGOÀI HÀNH TINH

Caisey Harlingten, một doanh nhân và là nhà thiên văn học nghiệp dư người Canada, đã lên kế hoạch xây dựng kính viễn vọng Colossus trị giá 1 tỷ USD để tìm kiếm người ngoài hành tinh.

Hiện nay, nhóm các nhà thiên văn học làm việc cho Caisey Harlingten đang tích cực phác thảo chi tiết thiết kế của Colossus. Dự kiến, sẽ mất khoảng 5 năm để chế tạo cỗ máy này trước khi chính thức đưa nó vào hoạt động.

Được biết, Colossus tìm kiếm sự sống ngoài hành tinh thông qua việc dò tìm năng lượng nhiệt mà nền văn minh trên hành tinh đó phát ra. Đây sẽ là một kính thiên văn khổng lồ, dài 77 mét, có khẩu độ lớn gấp đôi so với tất cả kính thiên văn hiện có.

Để giảm chi phí, kính thiên văn trị giá 1 tỷ USD sẽ sử dụng công nghệ gương mỏng và một số mảnh gương khẩu độ lớn. Độ nhạy của ống kính có thể phát hiện dấu hiệu của các thành phố hoặc của sinh vật ngoài Trái đất trên các hành tinh cách chúng ta 60 - 70 năm ánh sáng.

Nhiều khả năng Colossus được xây dựng trong khu vực núi San Pedro Martir của bang Baja California, Mexico.

Colossus, kính viễn vọng tìm kiếm người ngoài hành tinh trị giá 1 tỷ USD. (Ảnh: Colossus Consortium)

Trong 4 thập kỷ tìm kiếm trí thông minh ngoài Trái đất, các nhà thiên văn học thường tập trung tìm kiếm những tín hiệu phát đi từ nền văn minh khác. Tuy nhiên, phương pháp này có một số hạn chế. Có lẽ người ngoài hành tinh không gửi tín hiệu của họ ra ngoài. Có lẽ họ truyền đi theo các kênh mà chúng ta không ngờ tới. Ngoài ra, nên thận trọng khi phát đi những tín hiệu của con người và thông báo với nền văn minh tiên tiến hơn về sự hiện diện của chúng ta.

Jeff Kuhn, nhà khoa học thuộc Viện thiên văn, ĐH Hawaii cho biết, đây là cơ hội của Colossus - kính thiên văn có một bộ tiếp nhận thụ động, cho phép các nhà khoa học tìm kiếm người ngoài trái đất mà không để lộ vị trí của chúng ta.

Cho đến nay, chúng ta thu được rất ít hình ảnh các hành tinh ở xa Trái đất. Chúng mờ nhạt và có xu hướng bị ngôi sao mẹ lấn át ánh sáng bức xạ. Do đó, Colossus có một tấm gương lớn giúp nó dễ dàng quan sát không gian.

Hơn nữa, các kính thiên văn lớn nhất mà chúng ta có thể thấy trong vòng 100 năm tới hoặc lâu hơn không thể trực tiếp ghi lại hình ảnh các thành phố hay các cấu trúc có tổ chức trên các hành tinh này. Nhưng nguồn nhiệt tại đó thì có thể "nhìn thấy" được.

Dù vậy, phương pháp này cũng có giới hạn. "Nó có thể nhầm lẫn với một hành tinh thường xuyên bị mây che phủ. Và không thể dò được tín hiệu trên một thiên thể mà bằng cách nào đó các xã hội phân bố đều trên khắp cả hành tinh", Kuhn nói.

Doanh nhân Caisey Harlingten đã tìm kiếm một đội ngũ có khả năng xây dựng kính thiên văn từ 2 năm trước. Trong số này có David Halliday, người sáng lập công ty Dynamic Structures Inc ở Canada, từng tham gia xây dựng kính thiên văn Keck và Subaru ở Hawaii, Mỹ.

Các đối tác khác trong dự án bao gồm Viện Vật lý năng lượng Mặt trời Kiepenheuer (Đức), ĐH Quốc gia Mexico, ĐH Tohoku (Nhật Bản), Viện Thiên văn học ĐH Hawaii (Mỹ), ĐH Lyon (Pháp) và công ty của Harlingten - Innovative Optics.

Tổng quan về dự án vừa được công bố trong tạp chí thiên văn học Astronomy.

