

CÔNG CỤ MỚI GIÚP PHÁT HIỆN NGƯỜI NGOÀI HÀNH TINH

Siêu kính viễn vọng lớn nhất thế giới SKA hứa hẹn sẽ mang đến những cái nhìn mới về sự hình thành của vũ trụ, thậm chí phát hiện cuộc sống ngoài hành tinh.

>>> Australia xin lắp đặt kính viễn vọng vô tuyến SKA Kính viễn vọng SKA (Square Kilometer Array) là chương trình quốc tế nhằm xây dựng kính viễn vọng radio lớn nhất thế giới, nhằm thực hiện nhiệm vụ dò tìm, phát hiện vật thể tối, các hố đen, vì sao và dải ngân hà dự kiến sẽ bắt đầu được khởi công từ năm 2016. "SKA sẽ có tác động sâu sắc tới cách chúng ta hiểu về vũ trụ, cũng như lịch sử và tương lai", Michiel van Haarlem, tổng giám đốc lâm thời của dự án SKA, nói. Được đặt tên theo tổng diện tích của khu vực thu thập dữ liệu, kính viễn vọng SKA bao gồm 3.000 chảo anten (mỗi chảo rộng 15m), tổng diện tích bề mặt của tất cả các chảo anten lên tới 1 km², có thể phát hiện sóng radio từ các vì sao, dải ngân hà và chuẩn tinh thâm nhập vào khí quyển của trái đất. Ngoài ra, kính viễn vọng còn có thêm hai loại thiết bị nhận radio khác, gồm anten ống và anten cột, sẽ kết hợp các anten chảo lại nhằm cung cấp sóng radio có tần số liên tục từ 70MHz - 10GHz. Mô hình máy tính của siêu kính viễn vọng SKA. Khoảng một nửa trong số các anten sẽ được đặt tại khu vực trung tâm, được tạo thành từ ba tổ hợp dài 5km. Phần còn lại sẽ mở rộng ra trong năm "cánh tay xoắn ốc", kéo dài trên một khu vực chưa bao giờ lớn hơn thế, với diện tích trên 3.000km² hoặc rộng hơn. Theo các nhà khoa học, cấu trúc này sẽ tạo ra kính viễn vọng nhạy sóng radio nhất từ trước tới nay. Việc vận hành hệ thống kính viễn vọng này cần tới những siêu máy tính có khả năng xử lý nhiều tỷ phép tính mỗi giây. Hiện dự án đang ở giai đoạn quan trọng, với việc lựa chọn địa điểm xây dựng. Mũi phía bắc của Nam Phi và một địa điểm ở Australia đang được cân nhắc. Dù kính viễn vọng lớn nhất thế giới được đặt ở đâu thì SKA cũng sẽ là dự án quốc tế, và hiện tại đã có 20 quốc gia và 70 tổ chức tham gia cùng với nhiều nhà tài trợ tư nhân. Dự án có kinh phí ước tính 2.000 tỷ USD dự định sẽ được hoàn thiện và vận hành toàn bộ vào năm 2024. Hiện tại, kính viễn vọng lớn nhất thế giới là VLA ở New Mexico (Mỹ).

Theo Đất Việt