

KÍNH THIÊN VĂN CÓ ĐÔI MẮT TÔM HÙM

Đài quan sát tia X có tên Lobster All-Sky đang được phát triển, với khả năng nhìn rộng như tôm hùm. (Ảnh: BBC)

Tôm hùm đã trở thành ý tưởng cho ra đời

Đài quan sát tia X có tên Lobster All-Sky đang được phát triển, với khả năng nhìn rộng như tôm hùm. (Ảnh: BBC)

Tôm hùm đã trở thành ý tưởng cho ra đời một loại kính thiên văn X quang mới của châu Âu. Đài quan sát này được thiết kế để có trường nhìn cực rộng - giống như khi tôm hùm sử dụng đôi mắt của chúng. Tôm hùm có được khả năng này là nhờ sử dụng một mạng lưới lớn các kênh tí hon, tập trung ánh sáng bằng cách phản xạ, chứ không phải khúc xạ khi đi qua thủy tinh thể như ở mắt người. Các nhà nghiên cứu Anh giờ đây đang xây dựng một cấu trúc tương tự cho kính kiến vi để quét lên bầu trời, nhằm tìm kiếm những hiện tượng dữ dội và đột ngột, như hố đen nuốt các vì sao...

Việc chế tạo kính thiên văn lấy ý tưởng từ hệ thống thị giác của tôm hùm. (Ảnh: BBC)

“Thiên văn học yêu cầu bạn phải quan sát đúng vị trí ở đúng thời điểm, và điều đó có nghĩa hoặc là bạn phải rất may mắn, hoặc phải nhìn được mọi nơi trong cùng một thời điểm. Thiết bị của chúng tôi sẽ sử dụng biện pháp quan sát mọi phía cùng lúc”, tiến sĩ Nigel Bannister, từ Đại học Leicester nói. Đài quan sát tia X có tên Lobster All-Sky đang được phát triển. Nó bao gồm 6 mô đun gắn với nhau, kết hợp cho ra dải tầm nhìn 180 độ. Nếu kính thiên văn này được gửi lên bay quanh quỹ đạo trái đất, nó sẽ xây dựng được một bức tranh hoàn chỉnh về bầu trời. Lobster sẽ hoạt động như một hệ thống cảnh báo. Khi nhìn thấy một mục tiêu hấp dẫn, nó sẽ báo về trái đất ngay lập tức, kêu gọi các kính thiên văn khác hoạt động ở những bước sóng khác nhau theo dõi mục tiêu này. Ý tưởng áp dụng cấu tạo mắt tôm hùm cho kính thiên văn tia X lần đầu tiên được đề xuất vào thập kỷ 1970, nhưng người ta phải mất 30 năm để hoàn thiện các thiết bị quang học liên quan. T. An