

# NHẬT BẢN DỰ ĐỊNH DỌN RÁC VŨ TRỤ BẰNG LASER

Các nhà khoa học Nhật Bản đang lên kế hoạch sử dụng laser để dọn dẹp rác ngoài không gian, hạn chế ảnh hưởng của chúng đến các chương trình nghiên cứu.

## Dọn rác vũ trụ bằng laser

Nhóm chuyên gia thuộc Viện nghiên cứu Riken đề xuất phương pháp loại bỏ khoảng 3.000 tấn mảnh vỡ bằng cách bắn laser qua một sợi cáp quang gắn trên Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS).

Các nhà khoa học ước tính khoảng 500.000 mảnh vỡ từ vũ trụ đang chuyển động quanh quỹ đạo Trái Đất. (Ảnh: NASA)

Trong quá trình này, kính viễn vọng hồng ngoại của Cơ quan quan trắc vũ trụ Châu Âu (EUSO) sẽ theo dõi mảnh vỡ. Các nhà khoa học sử dụng hệ thống bắn laser theo cáp quang, đẩy các mảnh vỡ ra khỏi quỹ đạo của chúng. Rác vũ trụ sẽ bị đốt cháy khi rơi trở lại khí quyển Trái Đất. Phương pháp này có thể phá hủy các mảnh vỡ nguy hiểm nhất với kích thước khoảng một cm. Các chùm laser cường độ lớn sẽ tạo ra một phản lực, đẩy chúng quay trở lại khí quyển Trái Đất

Dự án đang tìm cách đưa hệ thống quy mô nhỏ lên ISS để thử nghiệm với kính thiên văn 20 cm cùng hệ thống laser 100 sợi cáp quang. Nếu thành công, các chuyên gia sẽ đưa lên ISS phiên bản kính thiên văn ba mét và hệ thống laser 10.000 sợi.

"Trong tương lai, chúng tôi có thể xây dựng hệ thống bắn phá chuyển động trên quỹ đạo cực ở độ cao 800 km, nơi đang tập trung rác vũ trụ với số lượng lớn", IB Times dẫn lời Toshikazu Ebisuzaki, trưởng nhóm nghiên cứu, nói.

Rác vũ trụ là các bộ phận của tên lửa, vệ tinh ngừng hoạt động hay mảnh vỡ và nhiều loại linh kiện khác. Khi trôi nổi trong quỹ đạo Trái Đất, các mảnh rác có nguy cơ va chạm với tàu vũ trụ hay vệ tinh đang hoạt động.