

BIẾN VỆ TINH THÀNH CẢNH SÁT GIAO THÔNG TRÊN VŨ TRỤ

Mỹ đang tập trung chế tạo các vệ tinh siêu nhỏ đóng vai trò cảnh sát vũ trụ, giống như cảnh sát giao thông trên vũ trụ, giúp cho các vệ tinh không va chạm với nhau và còn làm nhiệm vụ dọn rác vũ trụ.

>>> Nhật chế tạo lưới dọn rác trong không gian

Ảnh: eguidez.com

Các nhà nghiên cứu ở Lawrence Livermore National Laboratory, California, đang thử nghiệm một hệ thống có căn cứ trên mặt đất mang tên STARE (Space-Based Telescopes for Actionable Refinement of Ephemeris), bao gồm việc thiết lập một nhóm vệ tinh siêu nhỏ bay ở quỹ đạo thấp để điều chỉnh đường bay của các máy móc vũ trụ trong khoảng không gần Trái đất, giống như điều chỉnh đường bay của các vệ tinh trên quỹ đạo gần Trái đất.

Những vệ tinh cảnh sát này sẽ bay trên quỹ đạo và theo dõi sự vận động của các vệ tinh khác giúp chúng không va chạm với nhau, đồng thời có nhiệm vụ dọn rác vũ trụ. Trong quá trình thử nghiệm trên mặt đất, các nhà khoa học ở Liverpool đã thành công trong việc điều chỉnh quỹ đạo vệ tinh NORAD 27006 và dự báo được sự vận động của nó trong 36 giờ tiếp theo với sai số dưới 50m.

Hiện nay, mạng theo dõi vũ trụ Space Surveillance Network đã có thể xác định vị trí chính xác các vật thể bay ở quỹ đạo thấp trong vòng bán kính 1km. Theo các nhà nghiên cứu, trong sứ mệnh của STARE sẽ sử dụng các công cụ đa dạng và hệ phân tích dữ liệu khác nhau. Mục tiêu đặt ra đối với STARE là tăng độ chính xác khi phát hiện các vật thể vũ trụ trên quỹ đạo gần và như vậy sẽ giảm nguy cơ báo động sai.