



اولین نمایش موفق ردیاب زباله‌های فضایی میلی‌متری در مدار

ضایم‌ای اودین (ODIN) بریتانیا اولین آزمایش سیستم ردیابی زباله‌های فضایی خود را در مدار انجام داد.

فضایم‌ای اودین (ODIN) بریتانیا اولین آزمایش سیستم ردیابی زباله‌های فضایی خود را در مدار انجام داد. به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، این فناوری می‌تواند مسیر کوچک‌ترین زباله‌های فضایی را ردیابی کند. به گفته سازندگان، روش جدید ردیابی قطعات کوچک زباله‌های فضایی اولین نمایش خود را در مدار به اجرا گذاشت. طی دو سال گذشته، اودین در حال توسعه و بررسی شرایط فناوری برای شناسایی و ردیابی زباله‌های فضایی بوده است که برای ردیابی با استفاده از روش‌های موجود بسیار کوچک هستند. اولین حسگر نمایشی این شرکت در ماهواره ی «D-Orbit ION» ادغام شد که توسط اسپیس ایکس در روز ۱۲ ژوئن به فضا پرتاب شد. اکنون، پس از گذشت بیش از یک هفته در مدار، اودین همراه با «D-Orbit» تایید کرده است که حسگر آنها عملیاتی است و ارتعاشات صوتی ضعیفی را از ماهواره ی میزبان خود دریافت کرده است. برای این پرواز آزمایشی، حسگر زباله اودین با حساسیت فوق‌العاده بالایی تنظیم شد تا اطمینان حاصل شود که حتی کوچک‌ترین خوانش‌ها از ماهواره ی «ION» قابل شناسایی است. ده‌ها هزار قطعه زباله ی قابل ردیابی در مدار زمین وجود دارد که انتظار می‌رود این تعداد تا دهه ی ۲۰۳۰ و پس از آن با ادامه رشد اقتصاد فضایی به طور تصاعدی افزایش یابد. با استفاده از فناوری فعلی، تنها قطعات زباله بزرگ‌تر از حدود چهار اینچ (۱۰ سانتی‌متر) می‌توانند ردیابی شوند. اودین امیدوار است که فناوری آن به ردیابی زباله‌های کوچک‌تر از واحد سانتی‌متر که در حالتی نامرئی با سرعت گلوله حرکت می‌کنند و تهدیدی برای ماهواره‌ها، ایستگاه‌های فضایی و سایر زیرساخت‌های موجود در مدار هستند، کمک کند. جیمز نیو (James New)، مدیر عامل و یکی از بنیانگذاران اودین در بیانیه مطبوعاتی گفت: ما اکنون بر روی ارائه ی نسل بعدی داده‌های فضایی به مشتریان خود و ارسال حسگرهای بسیار بیشتر به هر مدار تمرکز خواهیم کرد. وی افزود: با درک میزان کشندگی زباله‌های کوچک‌تر از واحد سانتی‌متر ما می‌توانیم از دارایی‌های فضایی محافظت کنیم، رشد را به حداکثر برسانیم و پایداری در فضا را افزایش دهیم. اکنون، اودین قصد دارد این فناوری را گسترش دهد و آن را به بازار تجاری بیاورد. حسگر اودین پس از عملیاتی شدن، می‌تواند اندازه، مکان و برای اولین بار سرعت و مسیر زباله‌هایی به اندازه ی ۰.۱ میلی‌متر را ردیابی کند. اودین با ترسیم مسیر زباله‌های فضایی تلاش می‌کند تا مدل‌های پیچیده‌ای از زباله‌های کمتر از واحد سانتی‌متر بسازد تا آگاهی از موقعیت هزاران ماهواره در مدار زمین را بهبود بخشد.