



موشک برقی خورشیدی جدید برای انتقال انسان به مریخ

یک شرکت هوافضای آمریکایی موفق به کسب قرارداد 67 میلیون دلاری ناسا برای طراحی سیستم پیش‌رانش فضایی نسل آینده با انرژی خورشید شد.

یک شرکت هوافضای آمریکایی موفق به کسب قرارداد 67 میلیون دلاری ناسا برای طراحی سیستم پیش‌رانش فضایی نسل آینده با انرژی خورشید شد.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، سیستم جدید شرکت Aerojet Rocketdyne یک نسخه اصلاح شده از فناوری مورد استفاده از دهه 1950 تاکنون است و ناسا اظهار کرده که می‌تواند به عنوان بخشی از ماموریت‌ها از جمله کاوش مریخ به کار گرفته شود.

سیستم‌های پیش‌رانش الکتریکی با شتاب دادن ذراتی مانند یون‌ها و تولید یک نور آبی رنگ متمایز کار می‌کنند. آن‌ها بخش اصلی اکتشافات فضایی توسعه یافته هستند زیرا با وجود اینکه نیروی محرکه کمتری نسبت به موشک‌های شیمیایی منتقل کننده فضاپیماها به مدار تولید می‌کنند اما به سوخت کمتری نیاز دارند.

برای ماموریت‌های فضایی طولانی مدت در خارج از گرانش سیاره‌ای، این بهره‌وری از اهمیت بیشتری نسبت به انرژی خام برخوردار است. پیش‌رانش الکتریکی در چند ماموریت اکتشافی رباتیک فضای عمیق از جمله ماموریت داون به مقصد سرس بکار گرفته شده است.

به گفته ناسا، سیستم جدید باید 10 برابر کارآمدتر از یک موشک شیمیایی و دو برابر قدرتمندتر از سیستم‌های الکتریکی موجود باشد. یک کاربرد بالقوه برای این سیستم بروزرسانی شده می‌تواند در ماموریت تغییر مسیر سیارک (ARM) باشد که قصد دارد یک سیارک نزدیک زمین را گرفته و آن را به مداری در اطراف ماه برای تحقیق، تغییر مسیر دهد.

شرکت Aerojet Rocketdyne ممکن است به بزرگی شرکت‌های اسپیس‌ایکس الون ماسک یا بلوآوریجین جف بزوس نباشد، اما یک بازیکن مهم و قدیمی در خدمات و مهندسی فضایی خصوصی محسوب می‌شود این شرکت موتور شاتل فضایی را ساخته است. موتور AR1 آن قرار است در کنار یک موتور شرکت بلوآوریجین به عنوان جایگزین موتور RD-180 روسیه در موشک‌های حامل و ماموریت‌های اکتشافی استفاده شود.

مهندسان Aerojet Rocketdyne 360 ماه وقت دارند که موتور جدید را آماده کنند و به گفته ناسا، این موتور در ترکیب با سیستم‌های ارتقا یافته تولید انرژی خورشیدی کار خواهد کرد.