

## ربات‌های تعمیر ماهواره ساخته می‌شوند

آژانس پروژه‌های پژوهشی پیشرفته دفاعی (DARPA) متعلق به وزارت دفاع آمریکا اعلام کرد با همکاری شرکت "نورثروپ گرومن" شرکت هوافضایی و صنایع دفاعی آمریکا در پی ساخت ربات‌های سرویس و تعمیر ماهواره‌ها در فضا است.



آژانس پروژه‌های پژوهشی پیشرفته دفاعی (DARPA) متعلق به وزارت دفاع آمریکا اعلام کرد با همکاری شرکت "نورثروپ گرومن" شرکت هوافضایی و صنایع دفاعی آمریکا در پی ساخت ربات‌های سرویس و تعمیر ماهواره‌ها در فضا است.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیو اطلس، آژانس پروژه‌های پژوهشی پیشرفته دفاعی (DARPA) برای توسعه فناوری‌های رباتیک برای سرویس دهی و تمدید طول عمر ماهواره‌های مدار، با شرکت هوافضایی "نورثروپ گرومن" (Northrop Grumman) همکاری می‌کند.

این همکاری براساس برنامه "سرویس رباتیک ماهواره‌های زمین‌آهنگ" (RSGS) برای ابداع یک فناوری آغاز شده است تا یک ربات ماهر برای سرویس و تعمیر ماهواره‌ها ایجاد کند که توسط شرکت‌های فضایی خصوصی اداره خواهد شد.

ماهواره زمین‌آهنگ (Geosynchronous satellite) ماهواره‌ای است که در مدار زمین‌آهنگ قرار دارد و دوره مداری آن با دوره گردش زمین یکسان است. این گونه ماهواره‌ها پس از هر زمان نجومی به موقعیت خود در آسمان باز می‌گردند. ماهواره زمین‌آهنگ ثابت نمونه‌ای خاص از ماهواره‌های زمین‌آهنگ است که دارای مدار زمین‌آهنگ ثابت (مدار زمین‌آهنگ دایره‌ای بالای استوا) است. مدار بیضوی توندرا نوع دیگری از مدار زمین‌آهنگ است که توسط ماهواره‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مزیت ماهواره‌های زمین‌آهنگ این است که نسبت به یک نقطه خاص بر روی زمین و نیز نسبت به ایستگاه‌های زمینی همیشه در یک محدوده از آسمان باقی می‌مانند. ویژگی مشخص ماهواره‌های زمین‌آهنگ ثابت این است که همیشه در یک نقطه خاص در آسمان باقی می‌مانند، بدین معنی که گیرنده‌های زمینی این ماهواره‌ها نیاز به جابه‌جایی نداشته و می‌توانند در یک جهت ثابت باشند. ماهواره‌های زمین‌آهنگ اغلب برای اهداف مخابراتی به کار می‌روند. شبکه زمین‌آهنگ به شبکه‌ای مخابراتی گفته می‌شود که از مجموعه ماهواره‌های زمین‌آهنگ ساخته شده است.

برنامه "RSGS" که در سال 2016 طرح ریزی شد، بازنگری در طراحی را در سال 2019 به اتمام رساند و اکنون در حال توسعه فناوری‌های کلیدی برای نخستین پرتاب فضایی در سال 2023 است.

دارپا در حال تلاش برای جمع‌آوری مؤلفه‌هایی مانند بازوهای تعمیرکار رباتیک، انواع ابزار قابل تعویض، دوربین‌ها، حسگرها، نرم‌افزارها و هواپردها در یک محموله عملیاتی رباتیک است.

دارپا (DARPA) یا آژانس پروژه‌های پژوهشی پیشرفته دفاعی در سال ۱۹۵۸ تأسیس شد و یک بنگاه پژوهشی و فناوری زیر نظر وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا است. این سازمان مسئولیت توسعه و ساخت فناوری‌های نوین را برای استفاده نیروهای مسلح ایالات متحده آمریکا به عهده دارد.

در عین حال، "نورثروپ گرومن" مشغول ادغام این اجزای رباتیک خواهد بود و همچنین خدمات پرتاب و در مدار قرار دادن این تعمیرکار رباتیک را ارائه می‌دهد تا پس از بررسی فضاپیما و اثبات قابلیت‌های آن، این فناوری را به سازمان‌های تجاری و دولتی عرضه کند.

"نورثروپ گرومن" (Northrop Grumman) شرکت هوافضا و صنایع دفاعی آمریکایی است که در زمینه طراحی و تولید تجهیزات جنگ‌افزاری، هواگردها و هواپیماهای جنگنده، کشتی، شناور و ناوهای هواپیمابر، ماهواره، سیستم‌های دفاع موشکی، رادار و تجهیزات پدافند هوایی، همچنین ارائه خدمات مشاوره فناوری اطلاعات و نیروی نظامی، فعالیت می‌کند.

"مایکل لی" مدیر دفتر فناوری تاکتیکی دارپا می‌گوید: دارپا برای اجرای مأموریت "RSGS" به همکاری تجاری متعهد است. دارپا با تکیه بر موفقیت‌های اخیر خود در انجام مأموریت‌های فضایی به دنبال این است که سرویس ماهواره‌ها

در مدار را محقق کند.

وی افزود: تعمیر، افزایش عمر و بهبود ماهواره های ارزشمند ما امکان پذیر خواهد بود و آن را تبدیل به امری معمول خواهیم کرد.