

"پارکر" یک ساله شد + تصویر

تهران (پانا) - کاوشگر خورشیدی پارکر که سریع‌ترین ساخته دست بشر است امروز وارد دومین سال ماموریت خود برای ملاقات از نزدیکترین فاصله ممکن با خورشید شد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ناسا، امروز یک سال تمام از پرتاب کاوشگر خورشیدی پارکر (Parker Solar Probe) به سمت خورشید برای مطالعه ستاره منظومه شمسی و تاج خورشیدی از نزدیکترین فاصله ممکن می‌گذرد.

کاوشگر خورشیدی پارکر در تاریخ ۱۲ اوت سال گذشته (۲۰۱۸) روانه خورشید شد و امروز دومین سال از فعالیت خود را در حالی سپری می‌کند که تاکنون دوبار موفق به ملاقات با خورشید شده است و به تازگی برای نخستین بار اولین اطلاعات مشاهدات خود را به زمین فرستاد.

قرار است پارکر طی سفر ۷ ساله خود ۷ بار از نزدیک با خورشید ملاقات کند. در حالی که تاکنون و طی این یک سال ۲ ملاقات را پشت سر گذاشته است.

کاوشگر خورشیدی "پارکر" (Parker) برای رسیدن به نقطه $zwnj$ ای که تا به حال هیچ فضاپیمایی موفق به رسیدن به آن نشده بود، دو ویژگی منحصر به فرد دارد که موجب شده علاقه $zwnj$ مندانش به نجوم، به اکتشافات راه $zwnj$ گشای آن امید ببندند.

اول اینکه این کاوشگر سریع $zwnj$ ترین ساخته دست بشر است که با سرعت ۶۹۲ هزار کیلومتر بر ساعت (۴۳۰ هزار مایل بر ساعت) به سمت خورشید می‌رود.

دوم اینکه پارکر دارای یک سپر حرارتی اسرارآمیز است که با وجود دمای ۱۳۷۷ درجه سانتی $zwnj$ گراد (۲۵۱۱ $zwnj$ درجه فارنهایت) در اتمسفر خورشید، تمام وسایل داخلی این فضاپیما را در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد نگه می‌دارد!

این کاوشگر به اندازه یک خودرو است که طی سفر ۷ ساله خود، در مداری به دور خورشید قرار خواهد گرفت و ۷ بار از کنار سیاره زهره عبور خواهد کرد تا از جاذبه آن برای نزدیک شدن مجدد به خورشید کمک بگیرد و به جایی برسد که در آن، بادهای خورشیدی از سرعت $zwnj$ فرسوت (subsonic) به سرعت فراصوت (supersonic) می‌رسند.

سال ۲۰۰۹ خبر طراحی و ساخت این کاوشگر به دست آزمایشگاه فیزیک دانشگاه "جانز هاپکینز" (Johns Hopkins) اعلام شد و اواسط خرداد ماه سال ۹۶ بود که "سازمان ملی هوانوردی و فضایی آمریکا" (NASA) اعلام کرد نخستین کاوشگر خورشیدی خود را روانه مدار خورشید خواهد کرد تا بخش $zwnj$ هایی از رازهای سر به $zwnj$ مهر این ستاره را کشف کند.

در ابتدا قرار بود "پارکر" سال ۲۰۱۵ به فضا پرتاب شود. تاریخ پرتاب سپس تا تابستان ۲۰۱۸ به تعویق افتاد و در نهایت ۱۱ اوت به عنوان تاریخ نهایی پرتاب انتخاب شد که در آخرین لحظات به ۱۲ اوت ۲۰۱۸ موکول شد.

در حالی که این کاوشگر در ابتدا "Solar Probe Plus" نام گرفته بود، در نهایت با نام "کاوشگر خورشیدی پارکر" و به افتخار "یوجین پارکر" (Eugene Parker) دانشمند آمریکایی در رشته فیزیک نجومی یا اختر فیزیک نام $zwnj$ گذاری شد. این اولین بار است که یک فضاپیمای ناسا به نام یک شخص زنده نام $zwnj$ گذاری می‌شود.

کاوشگر خورشیدی پارکر تنها حدود دو و نیم ماه پس از پرتاب به رکوردشکنی پرداخت و روز ۲۹ اکتبر ۲۰۱۸ در حالی که با سرعت خارق‌العاده ۲۴۶ هزار و ۹۶۰ کیلومتر بر ساعت در حرکت بود، به فاصله ۴۲.۷۳ میلیون کیلومتری از سطح خورشید رسید که نزدیکتر از هر شیء ساخته شده به دست بشر به ستاره منظومه شمسی است. رکورد قبلی سرعت در دست یک فضاپیماي آلمانی-آمریکایی موسوم به "هلیوس ۲" (Helios ۲) بود.

سرانجام هفته گذشته (۱۴ مرداد) بود که اطلاعات جمع آوری شده از دو ملاقات اول خود با خورشید را به زمین فرستاد. تیم مأموریت پارکر در آزمایشگاه فیزیک کاربردی "جانز هاپکینز" در مرلند ۲۲ گیگابایت داده‌ها و علمی جمع آوری شده طی این دو ملاقات را دریافت کرد. این میزان انتقال اطلاعات، ۵۰ درصد بیشتر از چیزی است که انتظار می‌رفت تاکنون دریافت شود.

پارکر به زودی در تاریخ اول سپتامبر برای سومین بار به دیدار خورشید خواهد رفت.

هدف مأموریت پارکر، درک بهتر خورشید و تاج خورشیدی و تاثیر آن روی زمین و دیگر سیاره‌ها است.

همینطور که پارکر در حال گردش در مدار خود است، ابزارهای آن برای حل ۳ راز علمی درباره خورشید به کار گرفته می‌شوند؛

۱- چرا جو خورشید داغ‌تر از سطح خورشید می‌شود؟

۲- بادهای خورشیدی حاوی ذرات باردار که در فضا منتشر می‌شوند، چگونه متولد می‌شوند؟

۳- چه چیزی موجب انفجارهای غول‌پیکری می‌شود که دانشمندان آن را "خروج جرم از تاج خورشیدی" می‌نامند؟

پاسخ این سوالات برای درک دانشمندان از چگونگی کارکرد ستاره‌ها دیگر، بسیار مهم است.

"پارکر" همچنین باید به دانشمندان در درک و پیش‌بینی خطرات زندگی در نزدیکی یک ستاره کمک کند.

جالب توجه است که پارکر طی یک حرکت نمادین که توسط ناسا انجام شد، نام یک میلیارد نفر را به همراه خود به خورشید برده است. ناسا طی اطلاعیه‌ای اعلام کرد که هرکس تمایل دارد نامش به همراه "پارکر" به خورشید سفر کند، اطلاعات خود را در سایت مخصوص این کاوشگر به ثبت برساند. در نهایت ۱.۱ میلیارد نفر از سراسر دنیا ثبت‌نام کردند و اسامی آنها به همراه عکس‌هایی از پروفیسور پارکر که اکنون استاد دانشگاه شیکاگو است و یک رونوشت از مقاله معروف وی که در سال ۱۹۵۸ منتشر شد، بر روی یک کارت حافظه که زیر آنتن کاوشگر تعبیه شده، به فضا پرتاب شد.