

ارتباط ناسا با ماهواره ASTERIA قطع شد - دیجیاتو

پیمان حسنی | یکشنبه، ۱۵ دی ۱۳۹۸

ناسا ارتباطش را با یکی از کوچکترین ماهواره های خود به نام ASTERIA از دست داد. تلاش ها برای برقراری ارتباط با این فضاپیما از یک ماه قبل تاکنون ناموفق بوده است.

ماهواره ASTERIA بیستم نوامبر سال 2017 از ایستگاه فضایی بین المللی به مدار نزدیک زمین ارسال شد تا با رصد ستارگان نزدیک، روشنایی دقیق آنها را محاسبه کند. انجام چنین کاری با ماهواره کوچک، قدم بزرگی برای اکتشاف سیارات فراخورشیدی (Exoplanet) محسوب می شد.

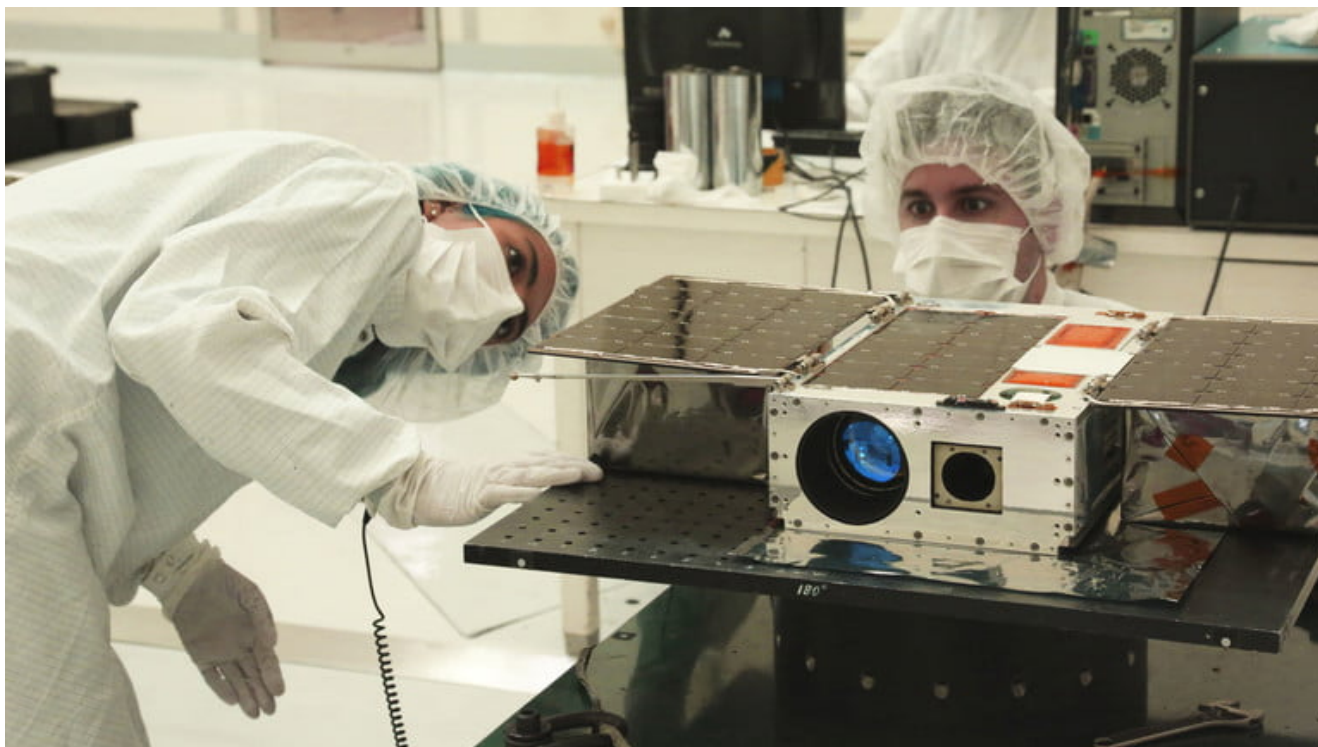


سیارات بسیار دور دست با مشاهده تغییراتی که هنگام عبور از مقابل ستاره در روشنایی آن ایجاد می کنند، شناسایی می شوند. مأموریت اصلی ماهواره ASTERIA نود روز طول کشید و پس از آن مأموریت دیگری را آغاز کرد که دو سال به طول انجامید.

ماهواره ASTERIA نوعی تاسواره ([CubeSat](#)) است؛ تاسواره ها اندازه ای کوچک و در حد یک

چمدان دارند. از این ماهواره ها برای طیف وسیعی از مأموریت ها از جمله آزمایش مدار ماه مرکزی (Lunar Orbit) قبل از شروع مأموریت اصلی و اکتشاف سیارات فراخورشیدی استفاده می شود.

اصلاحات اخیر در فناوری تاسواره ها منجر به بهبود قابلیت ماهواره ها در مخابره داده ها به زمین شده و مسیر را برای ارسال تاسواره به مدار ماه که از بخار آب نیرو می گیرد، هموار کرده است.



از دیگر موارد استفاده تاسواره ها می توان به پشتیبانی از مأموریت های اکتشافی، همانند Mars Cube One یا MarCO اشاره کرد که به رصد پروژه InSight برای فرود بر سطح مریخ کمک کرد. ناسا قصد دارد از این ماهواره های کوچک در مأموریت های آینده همانند ماهواره نقشه بردار فراخورشیدی گذران (TESS) استفاده کند.

با اینکه ماهواره ASTERIA دیگر در دسترس نیست ولی از قسمت های آن می توان برای اهداف علمی استفاده کرد. ناسا مدل دقیق سیستم های درون این ماهواره را در اختیار دارد که قابلیت به کارگیری به عنوان بستر در پروژه های آینده را دارد. محققان می توانند از سخت افزارهای ماهواره یاد شده برای انجام آزمایشات (خصوصاً در زمینه خودمختاری) استفاده کنند.

ناسا به تلاش های خود برای برقراری ارتباط با فضاییهای ASTERIA تا ماه مارس سال جاری میلادی ادامه خواهد داد.

[دیجیاتو](#)