

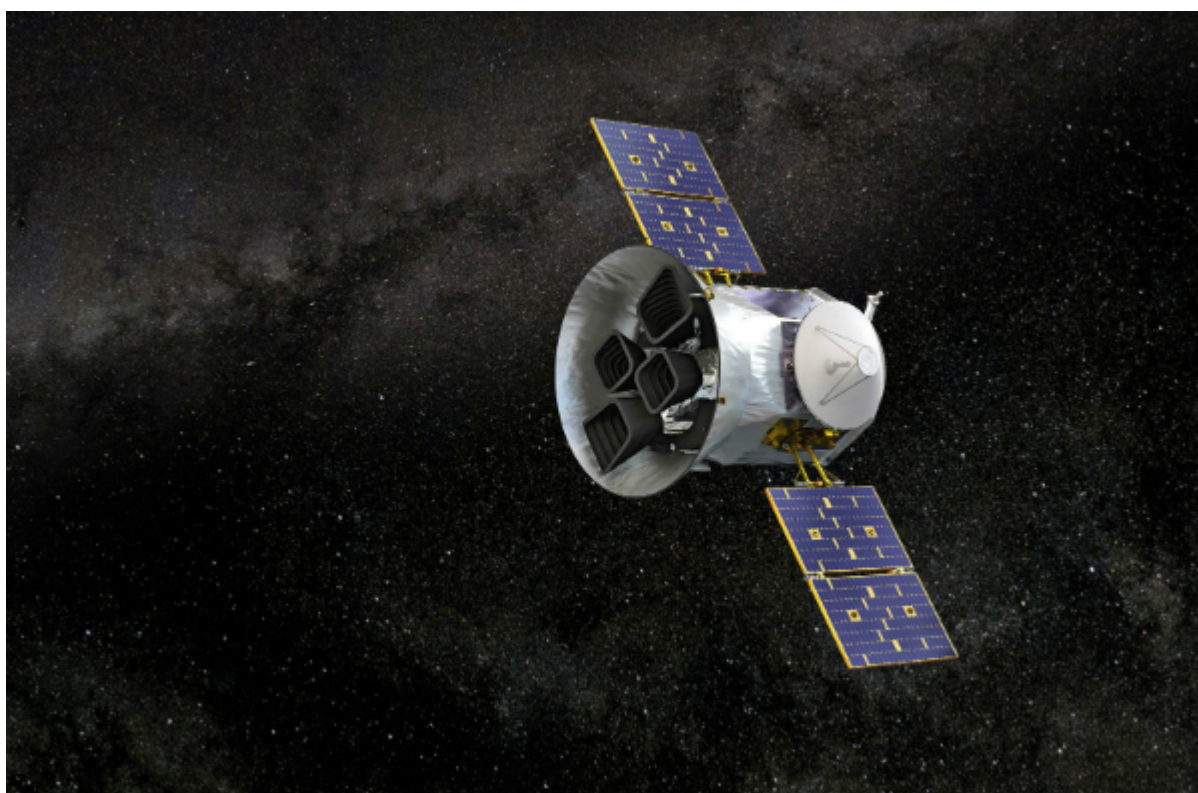
کشف نخستین سیاره فراخورشیدی با ابعاد مشابه زمین - دیجیاتو

یونس مرادی | چهارشنبه، ۲۸ فروردین ۱۳۹۸

[ماهواره TESS ناسا](#) که از اواسط سال گذشته ماموریت خود را برای کشف سیاره های خارج از منظومه شمسی آغاز کرده بود، حالا نخستین سیاره فراخورشیدی با ابعاد مشابه زمین را پیدا کرده است.

این سیاره که HD21749c نامگذاری شده، به دور ستاره‌ای با فاصله ۵۳ سال نوری از زمین گردش می کند. این یافته جدید احتمالاً ساختاری سنگی دارد اما به دلیل دمای بالاتر از ۴۰۰ درجه سلسیوس قابل سکونت نیست. علت ایجاد این دمای بالا فاصله بسیار اندک تا ستاره آن عنوان شده؛ تا حدی که یک بار طی کردن کامل مدار این سیاره تنها ۷.۸ روز طول می کشد.

به گفته اخترشناسان HD21749c کوچکترین دنیای خارج از منظومه شمسی است که TESS موفق به کشف آن شده است. این ماهواره تا کنون ۱۰ سیاره کوچک تر از نپتون پیدا کرده اما مکان یابی HD21749c خبر مهمی به شمار می رود چرا که نشانگر توانایی آن برای یافتن سیاره های کوچکتری است که در منطقه Goldilocks قرار گرفته اند؛ ناحیه ای که سیاره آنقدر با ستاره اش فاصله دارد که در عین برخوردار بودن از آب به شکل مایع، حرارت فوق العاده زیادی هم ندارد.



این یافته ستاره شناسان را به قابلیت TESS برای تکمیل ماموریتش که یافتن ۱۶۰۰ سیاره فراخورشیدی است امیدوار کرده. از این تعداد احتمالاً سیصد مورد اندازه ای برابر یا بزرگتر از زمین خواهند داشت. پس از یافتن سیارات دیگر تلسکوپ های پیشرفته ای نظیر «جیمز وب» که در سال ۲۰۲۰ به فضا پرتاب می شود، احتمال وجود حیات در آنها را بررسی خواهند کرد.

TESS با روش «مشاهده دقیق» وقفه های موقتی در روند تابش ستاره ها را اندازه گیری کرده و به لطف بهره گیری از چهار دوربین واید در زوایای مختلف، قابلیت رصد ۸۵ درصد از آسمان اطراف را دارد. پیش از این ماهواره کپلر ماموریت مشابهی را بر عهده داشت اما TESS با اسکن سیارات نزدیکتر به زمین شانس شناسایی حجم و دیگر ویژگی های سیارات فراخورشیدی را به اخترشناسان می دهد. پس از یافتن سیارات دیگر تلسکوپ های پیشرفته ای نظیر «جیمز وب» که در سال آتی به فضا پرتاب می شود، احتمال وجود حیات در آنها را بررسی خواهند کرد.

تماشا کنید: نخستین پرتاب تجاری فالکون هوی و فرود موفق هر سه بوستر راکت

[دیجیاتو](#)