

## “BEAM me up SpaceX!” Bigelow’s prototype habitat loaded onto CRS-8 Dragon

Mar. 26, 2016

<http://www.spaceflightinsider.com/organizations/bigelow-aerospace/beam-spacex-bigelows-prototype-habitat-loaded-onto-crs-8-dragon/#vTJpZcR571681Xd6.99>

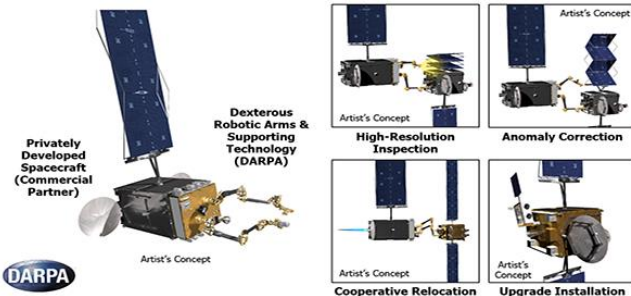


با هدف ساخت اقامتگاه‌های فضایی سبک و مقاوم، ناسا قصد دارد نمونه آزمایشی ماژول قابل انبساط BEAM<sup>۱</sup> را در هفته سوم فروردین ماه، با استفاده از کپسول باربر دراگون شرکت SpaceX به ایستگاه فضایی بین‌المللی ارسال کند. پس از اتصال کپسول به بدنه ایستگاه یک بازوی رباتیک این ماژول را از بدنه کپسول خارج و به بخشی از ایستگاه متصل خواهد کرد. ماژول در هنگام پرتاب از زمین، خالی و فشرده شده است و پس از اتصال به ایستگاه منبسط شده و حجم آن به ۱۶ مترمکعب خواهد رسید. بمنظور ساخت BEAM، ناسا قراردادی ۱۷/۸ میلیون دلاری را با شرکت آمریکایی Bigelow در سال ۲۰۱۲ منعقد نمود. قرار است ماژول BEAM حداقل به مدت دو سال به بدنه ایستگاه متصل بماند و سنسورهای مختلف اطلاعات فشار، دما و تشعشعات وارده به درون آن را ذخیره نماید. این ماژول به گونه‌ای ساخته شده است که فضانوردان می‌توانند به صورت مداوم به داخل آن رفت و آن نموده و اطلاعات ذخیره شده را استخراج نمایند. پس از اتمام زمان مأموریت ماژول از بدنه جدا می‌شود تا به آرامی وارد جو شده و بسوزد.

## Program Aims to Facilitate Robotic Servicing of Geosynchronous Satellites

Mar. 26, 2016

<http://www.darpa.mil/news-events/2016-03-25>



آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی ایالات متحده (DARPA<sup>۲</sup>) اعلام کرد در راستای برنامه ارائه خدمات به ماهواره‌های معیوب در فضا<sup>۳</sup> (که بدلیل گوناگون در فضا دچار مشکلاتی شده‌اند)، در حال تست فضایی رباتیکی است که می‌تواند در صورت نیاز به این ماهواره‌های زمین آهنگ ارائه خدمات نماید. در صورت عملیاتی شدن این طرح برخی از ماهواره‌هایی که در طول عمر عملیاتی خود در فضا دچار مشکل شده‌اند قابل تعمیر خواهند شد. در انیمیشن کوتاهی که از این آژانس منتشر شده است مکانیزم پانل خورشیدی یک فضاییما که دچار ایراد شده است توسط این ربات فضایی باز می‌شود.

## Japanese astronomy satellite malfunctions, generates debris

by Jeff Foust — March 28, 2016

<http://spacenews.com/japanese-astronomy-satellite-malfunctions-generates-debris/#sthash.Ul6H8OcP.dpuf>

براساس آخرین اخبار رسمی منتشره از سوی آژانس اکتشافات هوافضایی ژاپن (JAXA)، ارتباط مرکز کنترل با ماهواره ستاره شناسی ژاپنی Hitomi از روز ۷ فروردین ماه قطع شده و تاکنون تلاش‌ها برای برقراری مجدد ارتباط ناموفق بوده است. این در حالی است که به گفته مرکز عملیات فضایی مشترک فرماندهی استراتژیک ایالات متحده موسوم به JSpOC<sup>۴</sup> کمتر از یک ساعت پس از قطع ارتباط، در نزدیکی این ماهواره پنج تکه زباله فضایی رویت شده است. در حال حاضر از هم پاشیدگی این ماهواره محتمل‌ترین حالت اعلام شده است. این ماهواره سه تنی که بخشی از اجزای آن توسط ناسا، آژانس فضایی اروپا و کاناداد تأمین شده بود روز ۲۸ بهمن ۹۴ به فضا پرتاب شده بود و در هنگام بروز سانحه در میانه فاز کالیبراسیون خود قرار داشت.

تهیه و تنظیم: معاونت فناوری فضایی

<sup>1</sup> Bigelow Expandable Activity Module (BEAM)  
<sup>2</sup> Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)  
<sup>3</sup> Robotic Servicing of Geosynchronous Satellites (RSGS)  
<sup>4</sup> Strategic Command's Joint Space Operations Center

## Rocket Lab plans to begin launches mid-year

by Jeff Foust — March 24, 2016

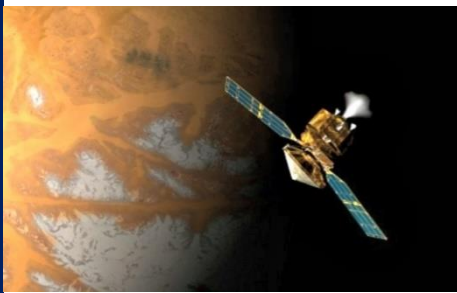
<http://spacenews.com/rocket-lab-plans-to-begin-launches-mid-year/#sthash.bvS5Kq10.dpuf>

شرکت آمریکایی - نیوزلندی Rocket Lab اعلام کرد، امیدوار است از اواسط سال میلادی جاری پرتابگر کوچک خود را با نام الکترون<sup>۵</sup> آماده بهره برداری نماید. این پرتابگر دارای ۹ موتور Rutherford مرحله اول، با قابلیت تولید ۵۰۰۰ پوند تراست و یک موتور در مرحله نهایی است. پرتابگر الکترون قادر است ماهواره‌ای را با وزن ۱۵۰ کیلوگرم در مدار ۵۰۰ کیلومتری خورشید آهنگ قرار دهد.

## MHI Receives New Order for H-IIA Launch Services for UAE Emirates Mars Mission

March 22, 2016

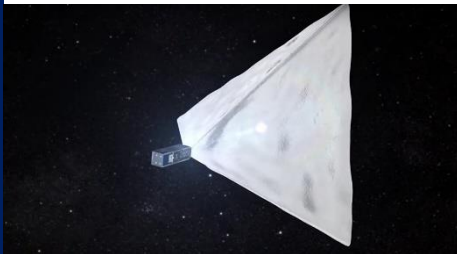
<https://www.mhi-global.com/news/story/1603221968.html>



اوایل فروردین ماه امسال، صنایع سنگین میتسوبیشی<sup>۶</sup> سازنده پرتابگرهای ژاپنی اعلام کرد، کشور امارات متحده عربی بمنظور پرتاب کاوشگر مریخی خود با نام امید<sup>۷</sup> یک پرتابگر H-IIA را رزرو کرده است. قرار است این فضاپیما در تابستان ۲۰۲۰ به سمت مریخ پرتاب شود و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۱ به مجاورت این سیاره سرخ برسد. مأموریت این کاوشگر بررسی جو و آب و هوایی مریخ است. قرار است این پروژه با همکاری چند دانشگاه معتبر آمریکایی و بصورت متمرکز در داخل کشور امارات صورت گیرد.

## A RUSSIAN SATELLITE COULD SOON BE THE BRIGHTEST 'STAR' IN THE NIGHT SKY

<http://cosmomayak.com>



کمتر از ۴ ماه دیگر، کیوبست ۳U مایاک، پس از ماه، تبدیل به درخشان‌ترین جسم آسمانی خواهد شد. مایاک (با هرم) توسط یک تیم دانشجویی در روسیه در حال تکمیل بوده و قرار است توسط پرتابگر سایوز در تیرماه امسال در مدار ۶۰۰ کیلومتری زمین قرار گیرد. این ماهواره در جهت مخالف خورشید قرار گرفته و با استفاده از بادبان‌های عظیم خورشیدی خود نور خورشید را به زمین منعکس می‌کند به نحوی که نور آن توسط ساکنان زمین قابل مشاهده خواهد بود. هزینه این پروژه از طریق فراخوان عمومی تأمین شده است به طوری که از سال ۲۰۱۴ تاکنون بیش از ۳۳ هزار دلار از طریق کمک‌های مردمی و سازمانی جمع آوری شده است. با هدف امکان تعیین محل دقیق این ماهواره در آسمان بزودی اپلیکشین موبایلی نیز برای علاقمندان تهیه خواهد شد.

مدیر این پروژه هدف از ساخت این ماهواره را اینگونه اعلام کرد: ما می‌خواهیم به همه نشان دهیم که اکتشافات فضایی بسیار جذاب است و فضا برای علاقمندان آن دست یافتنی است.

بمنظور کاهش زباله‌های فضایی و با هدف آزمون شیوه‌های جدید کاهش ارتفاع مداری ماهواره پس از اتمام عمر عملیاتی آن بدون استفاده از تراسترها، قرار است مکانیزمی چتر مانند در این ماهواره تعبیه شود که پس از باز شدن آن، بدلیل وجود جو بسیار رقیق بتدریج ارتفاع مداری ماهواره تا زمان سوختن در اتمسفر کاهش یابد.

جذابیت کیوبست‌ها به حدی است که ناسا برای سال ۲۰۱۷ از سه برابر شدن بودجه درخواستی در بخش کیوبست‌ها خبر می‌دهد. هدف از این کار توسعه هر چه بیشتر فناوری فضایی ساخت میکروماهواره‌های ارزان اما پرکاربرد اعلام شده است. این در حالی است که کل بودجه درخواستی ناسا در سال ۲۰۱۷ مبلغ ۱۹ میلیارد دلار چیزی در حدود ۳۰۰ هزار دلار کمتر از بودجه سال ۲۰۱۶ می‌باشد.

<sup>5</sup> Electron

<sup>6</sup> Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

<sup>7</sup> Emirates Mars Mission's (EMM) Hope spacecraft