

Mars InSight Lander Won't Launch until 2018 — If it Launches at All

By Dan Leone — Dec. 22, 2015

<http://spacenews.com/mars-insight-lander-wont-launch-until-2018-if-it-launches-at-all/#sthash.H1OSWj3c.dpuf>

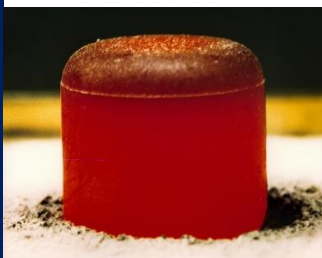


ناسا روز جمعه ۲ دی ماه اعلام کرد، در صورتی که پروژه کاوشگر مریخ InSight به طور کلی منحل نشود، قطعاً پیش از سال ۲۰۱۸ نیز نمی‌توان آن را به فضا ارسال کرد. این روبات مریخ نورد ۴۲۵ میلیون دلاری، که مأموریت آن کاوش و بررسی جنس پوسته و زلزله‌های مریخی است، قرار بود در یک بازه ۲۸ روزه در دی یا بهمن ماه به فضا پرتاب شود، اما بدلیل مشکل پیش آمده در مخزن خلاء نگهدارنده سنسور سیمسیک این امر متوقف شد. وظیفه ساخت این بخش برعهده آژانس فضایی فرانسه بود.

The U.S. Just Produced its First Plutonium-238 in Nearly 30 Years

By Jeff Foust — Dec. 23, 2015

<http://spacenews.com/the-u-s-just-produced-its-first-plutonium-238-in-nearly-30-years/>



پس از وقفه‌ای ۳۰ ساله، آزمایشگاه ملی اوک ریج^۱ آمریکا، در اولین گام اقدام به تولید ۵۰ گرم ماده رادیواکتیو پلوتونیوم ۲۳۸ نمود. این ماده یکی از ایزوتوپ‌های پرتوزای عنصر پلوتونیوم با نیمه عمر ۸۷٫۷ سال است. این ایزوتوپ منبع قوی برای تولید ذرات آلفا بوده و این ویژگی سبب شده است که از این ماده در مولدهای گرما-الکتریکی ایزوتوپی^۲ برای تولید انرژی استفاده شود. مولد گرما-الکتریکی ایزوتوپی گونه‌ای باتری اتمی است که با استفاده از ترموکوپل، گرمای به‌دست‌آمده از این نوع واپاشی هسته‌ای را به جریان برق تبدیل می‌کند. ناسا در نظر دارد از این ماده برای تأمین برق فضاپیماهای خود در مکان‌هایی که نور خورشید وجود ندارد استفاده کند. در حال حاضر ناسا ۳۵ کیلوگرم پلوتونیوم ۲۳۸ ذخیره شده دارد که تنها نیمی از آن قابل استفاده است. آخرین باری که ایالات متحده ماده پلوتونیوم ۲۳۸ را تولید کرد به اواخر دوران جنگ سرد در سال‌های دهه ۱۹۸۰ میلادی بازمی‌گردد.

Falcon 9's Second Stage Restart was Just as Important as Sticking the Landing

By Peter B. de Selding — Dec. 22, 2015

<http://spacenews.com/falcon-9s-second-stage-restart-was-just-as-important-as-sticking-the-landing/>

در حالیکه موفقیت چشمگیر سی‌ام آذرماه شرکت SpaceX در پرتاب همزمان ۱۱ ماهواره Orbcomm و فرود مجدد مرحله اول پرتابگر فالکون ۹ مهمترین موضوع خبری این روزها در حوزه فناوری فضایی بوده است، محققین SpaceX احتراق مجدد^۳ مرحله دوم این موشک پس از اتمام مأموریت را یکی از دستاوردهای کلیدی این مأموریت دانستند. قراردادن ماهواره‌های مخابراتی در مدار GTO، یکی از منابع درآمد اصلی پرتابگرهای تجاری است و شرکت SpaceX نیز مدت‌ها است که تلاش دارد با طراحی و ساخت ماهواره‌برهای نسل جدید و کاهش هزینه‌ها در این حوزه خود را بیش از پیش مطرح نماید. احتراق مجدد مرحله دوم فالکون ۹ باعث خواهد شد که این ماهواره‌بر پس از قراردادی سایر ماهواره‌ها در مدار ارتفاع کم (LEO) مجدد روشن شده و ماهواره مخابراتی زمین آهنگ را به مدار انتقالی خود ببرد.

ULA Orders 20 More RD-180 Rocket Engines

By Andrea Shalal — Dec. 23, 2015

<http://spacenews.com/ula-orders-20-more-rd-180-rocket-engines/>

با وجود ابلاغ مصوبه کنگره به مجموعه ارائه دهنده خدمات پرتاب آمریکایی (ULA)، در خصوص عدم استفاده از موتور روسی RD-180 در ماهواره بر اطلس ۵ در پرتاب‌های نظامی و جاسوسی، این مجموعه اعلام کرد بمنظور انجام مأموریت‌های تجاری خود تا زمان تولید موتور بومی، اقدام به سفارش ۲۰ موتور RD-180 دیگر از روسیه کرده است.

تهیه و تنظیم: معاونت فناوری فضایی

¹ Oak Ridge National Laboratory

² Radioisotope Thermoelectric Generator

³ Re-ignition

SpaceNews 2015 Year in Review

By SpaceNews Staff — Dec. 20, 2015

<http://spacenews.com/spacenews-2015-year-in-review/#sthash.oPNFkQDA.dpuf>

این بخش ادامه دارد...

ماه مارس ۲۰۱۵

- شرکت SpaceX در قالب یک پرتاب دو ماهواره مخابراتی زمین آهنگ تمام الکتریکی را با موفقیت در مدار قرار داد. این دو ماهواره اولین سری از ماهواره‌های تمام الکتریکی (دارای پیشران‌های الکتریکی) دنیا است که توسط شرکت بوئینگ ساخته شده است.
- مجموعه ارائه دهنده خدمات پرتاب آمریکایی ULA اعلام کرد که قصد دارد تمامی نسخه‌های ماهواره بر دلتا ۴، بجز نسخه Delta Heavy را تا سال ۲۰۱۸ از فرآیند کاری خارج کند.
- ناسا اعلام کرد تصمیم دارد در راستای مأموریت "تغییردهی مسیر سیارک"^۴، بجای انتقال کامل یک سیارک به مدار اطراف ماه، تنها یک تکه از آن سیارک را با استفاده از روبات جدا کرده و به مدار ماه انتقال دهد.
- نیروی هوایی فدرال آمریکا اعلام کرد، تصمیم سنا در خصوص ممنوعیت استفاده از پرتابگر اطلس ۵ با موتور روسی RD-180 در پرتاب ماهواره‌هایی با مأموریت‌های نظامی و جاسوسی، موجب خواهد شد تا مجموعه ULA در زمانی کوتاه از رقابت با سایر پرتابگرها خارج شود.
- شرکت ایروجت راکتدین اعلام کرد بمنظور کاهش هزینه‌ها و تثبیت شرکت، قصد دارد در طی مدت چهار سال نیروی کاری و تجهیزات خود را کاهش دهد.



ماه آوریل ۲۰۱۵

- مدیر عامل ULA رسماً اعلام کرد این مجموعه تصمیم دارد بمنظور جایگزینی اطلس ۵ و همچنین رقابت با فالکون ۹، بر روی نسل جدیدی از پرتابگر ولکان با موتور بومی، مرحله دوم به روز شده و مرحله اول قابل بازیابی فعالیت خود را آغاز کند. هزینه این طرح ۲ میلیارد دلار و زمان کار ۹ سال تخمین زده شده است.
- پرتابگر New Shapered شرکت آمریکایی Blue Origin در یک پرتاب آزمایشی، محموله بدون سرنشین خود را در ارتفاع ۹۷ کیلومتری رها کرد. محموله به سلامت بازیابی شد اما مرحله اول موشک بدلیل مشکلاتی در بخش هیدرولیک نتوانست به سلامت به زمین بازگردد و منهدم شد.
- دولت عربستان در تلاش است تا در قالب قرارداد خرید دو ماهواره مخابراتی عرب ست از بوئینگ، در قالب ایجاد یک همکاری مشترک اقدام به انتقال فناوری به کشور کند.
- شرکت ترک ست اعلام کرد فرآیند طراحی و ساخت ماهواره مخابراتی بومی ترک ست 6A با هزینه تخمینی ۲۰۳ میلیون دلار در حال انجام است.
- روبات مریخ‌نورد کنجکاوی^۵ ناسا توانست رکورد طی مسافت ۱۰ کیلومتر را در مریخ ثبت کند.



ماه می ۲۰۱۵

- در اثر نقص پرتابگر پروتون، ماهواره مخابراتی مکزیکی ۳۰۰ میلیون دلاری Centenario در فضا منهدم گردید. این چهارمین مأموریت ناموفق پروتون است.
- شرکت ایرباس تصمیم گرفت در راستای حمایت از پروژه پرتابگر آریان ۶ به میزان ۴۴۰ میلیون دلار در این طرح سرمایه گذاری کند.
- بالاخره پس از مدت‌ها تأخیر، نیروی هوایی فدرال آمریکا مجوز پرتاب ماهواره‌های نظامی را برای فالکون ۹ صادر کرد.
- رئیس آژانس فضایی اروپا اعلام کرد برنامه کاهش زباله‌های فضایی اروپا تنها زمانی موثر خواهد بود که بقیه آژانس‌های فضایی دنیا نیز از این سیاست تبعیت کنند.



⁴ Asteroid Redirect Mission

⁵ Curiosity Mars rover