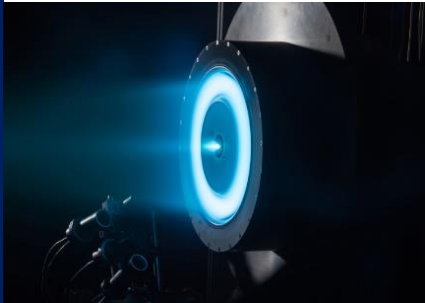


NASA invests \$67 million into solar electric propulsion for deep space exploration

Apr 23, 2016

<http://techcrunch.com/2016/04/22/nasa-invests-67-million-into-solar-electric-propulsion-for-deep-space-exploration/>



ناسا تصمیم دارد بمنظور تسریع در ساخت رانشگرهای خورشیدی، مبلغ ۶۷ میلیون دلار در شرکت لاکهید مارتین سرمایه‌گذاری کند. در این نوع تراسترهای یونی، با استفاده از برق تولیدی از پانل‌های خورشیدی، گاز تبدیل به پلاسما (یون دار) می‌شود. آن‌گاه این یون‌ها در اثر میدان مغناطیسی شتاب می‌گیرند و با سرعت از تراستر خارج می‌شوند و این موجب ایجاد نیروی پیش برنده خواهد شد. در تراسترهای یونی اغلب از گاز زنون استفاده می‌شود. با استفاده از این فناوری دیگر نیازی به استفاده از مخزن سوخت برای رانشگرهای شیمیایی نیست و این امر موجب کاهش وزن و افزایش عمر عملیاتی فضاپیما خواهد شد.

Russia to put 11 communications satellites into orbit by 2025

by Staff Writers Moscow (Sputnik) — Apr 22, 2016

http://www.spacedaily.com/reports/Russia_to_put_11_communications_satellites_into_orbit_by_2025_999.html

روسیه قصد دارد طی ۹ سال آینده یازده ماهواره مخابراتی را به فضا ارسال کند. از این تعداد ۷ ماهواره در مدار زمین آهنگ و ۴ ماهواره در مدار HEO^۱ قرار خواهند گرفت. پیش از این نیز روسیه اعلام کرده بود که تا سال ۲۰۲۵ در حدود ۴۴ ماهواره مختلف را به فضا پرتاب خواهد کرد.

Senate bill gives NASA \$19.3 billion for 2017

by Jeff Foust — April 19, 2016

<http://spacenews.com/senate-bill-gives-nasa-19-3-billion-for-2017/#sthash.m51rAun0.dpuf>



زیرکمیته تخصصی سنای آمریکا بودجه سال ۲۰۱۷ ناسا را ۱۹/۳ میلیارد دلار تعیین کرد. این بودجه تقریباً معادل بودجه سال ۲۰۱۶ است، با این تفاوت که اعتبار در نظر گرفته شده برای پروژه پرتابگر SLS افزایش چشمگیری داشته است. اعتبار این پروژه ۲/۱۵ میلیارد دلار یعنی ۱۵۰ میلیون دلار بیش از سال ۲۰۱۶ در نظر گرفته شده است. در این میان پروژه ساخت کپسول حامل انسان Orion نیز با بودجه ۱/۳ میلیارد دلار، یعنی ۳۰ میلیون دلار بیش از ۲۰۱۶ جزو موارد مورد توجه این تخصیص بودجه بوده است.

SpaceX's reusable Falcon 9: What are the real cost savings for customers?

by Peter B. de Selding — April 25, 2016

<http://spacenews.com/spacexs-reusable-falcon-9-what-are-the-real-cost-savings-for-customers/#sthash.WRXOVICv.dpuf>



پس از شاتل، شرکت SpaceX با مدیریت الون ماسک^۲، نخستین شرکتی است که توانسته است یک راکت ماهواره‌بر را پس از تزریق ماهواره در مدار، مجدداً به سلامت بر روی زمین و شناور دریایی فرود آورد. نکته اصلی از دید منتقدان و تحلیل‌کنندگان، تأثیر این فناوری در کاهش هزینه پرتاب فالکون ۹ است. کنجکاوی این افراد و دستیابی به یک تحلیل دقیق با توجه به محرمانه بودن ریز اطلاعات مالی این شرکت خصوصی امر را سخت‌تر کرده است.

پیش از این آقای ماسک پیش‌بینی کرده بود که هزینه پرتاب حداقل ۳۰٪ کاهش خواهد یافت. به گفته مدیران ارشد شرکت SpaceX، مرحله اول فالکون ۹، پس از فرود مجدد می‌تواند در حدود ۱۲ تا ۱۵ بار دیگر استفاده شود. این در حالی است که هزینه مرحله اول فالکون ۹ در حدود ۷۵ درصد کل هزینه این ماهواره بر را تشکیل می‌دهد.

از سوی دیگر هزینه سوخت این ماهواره‌بر در حدود ۳۰۰ هزار دلار است که ۳۰٪ این سوخت برای بازگشت مجدد و فرود موشک لازم است. اگرچه موشک‌های یک بار مصرف دیگر نیازی به این مقدار سوخت اضافه ندارند، اما از دید آقای ماسک مقدار این هزینه اضافی در کل محاسبات بسیار ناچیز است. هر چند در نهایت نباید فراموش کرد که بیش از همه این موارد، اطلاع دقیق از تعداد پرتاب‌های سالیانه یک مجموعه پرتابگر، تأثیر بسزایی در طرح تجاری آن مجموعه خواهد داشت.

¹ Highly-Elliptical Orbit

² Elon Musk